

R O M Â N I A
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
Academia Forțelor Terestre
„Nicolae Bălcescu“

GHID DE STUDII

SERIA 2017-2020

DOMENIUL DE STUDII
„ȘTIINȚE MILITARE, INFORMAȚII ȘI ORDINE PUBLICĂ“

PROGRAMUL DE STUDII/SPECIALIZAREA
„MANAGEMENTUL SISTEMELOR DE COMUNICAȚII MILITARE “

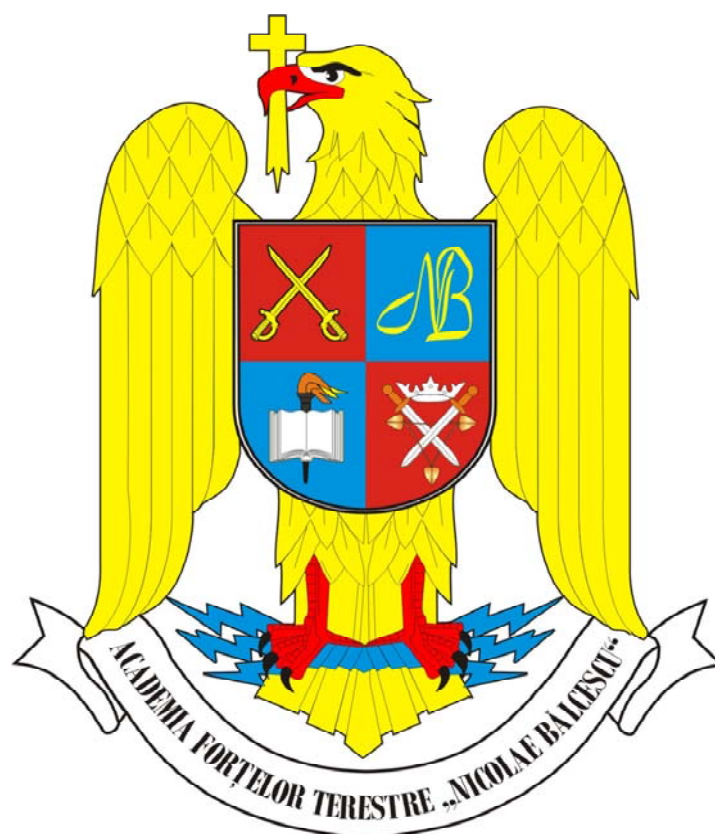
– SIBIU 2017 –

ŞEFUL COLECTIVULUI DE ELABORARE:

- *General de brigadă prof.univ.dr.ing.* **GHIȚĂ BÂRSAN**

COLECTIV DE ELABORARE:

- *Col.conf.univ.dr.ing.* IOAN VIRCA
- *Lt.col.conf.univ.dr.* NICOLAE MORO
- *Lect.univ.dr.* ROMANA OANCEA
- *Lect.univ.dr.ing.* BOULEANU IULIAN
- *P.C.C.* RAȚIU NICOLETA



„Mereu împreună!”

STRUCTURA GHIDULUI DE STUDII

Partea I	Scurtă prezentare a structurii instituționale a Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” și a facilităților oferite în campus	7
	<i>I.1. Evoluție și perspective</i>	9
	<i>I.2. Identitatea instituției</i>	13
	<i>I.3. Cadrul normativ intern</i>	15
	<i>I.4. Conducerea academică</i>	16
	<i>I.5. Organizarea instituției pentru componenta de învățământ</i>	18
	<i>I.6. Logistica didactică</i>	18
Partea a II-a	Prezentarea programului de studii Managementul sistemelor de comunicații militare.....	21
Partea a III-a	Prezentarea sintetică a planului de învățământ și a fișelor disciplinelor	23
	<i>III.1. Planul de învățământ seria 2017-2020</i>	25
	<i>III.2. Fișele disciplinelor seria 2017-2020.....</i>	33

Partea I

SCURTĂ PREZENTARE A STRUCTURII INSTITUȚIONALE A ACADEMIEI FORȚELOR TERESTRE „NICOLAE BĂLCESCU” ȘI A FACILITĂȚILOR OFERITE ÎN CAMPUS



I.1. EVOLUȚIE ȘI PERSPECTIVE

Oștirea română, instituție organic integrată în procesul devenirii națiunii ale cărei interese, ființare și neatârnaire le apără, a format și a beneficiat totdeauna de aportul unui valoros și devotat *corp de comandă*, care a asigurat pregătirea și conducerea competentă a acțiunilor în care armata a fost angajată. Continuum-ul procesului de formare a acestui corp poartă amprenta caracteristicilor socioistorice și militare specifice diferitelor perioade ale zbuciumatei și îndelung amenințatei existențe a poporului român și înregistrează evoluții ce încorporează întreaga și completa gamă de modalități de realizare, de la simplul transfer de experiență între generații la moderna abordare sistemică, din perspectivă curriculară, a formării continue. Calitatea sa a constituit, în timp, fundamentul unor contribuții valoroase a personalităților militare la gestionarea evoluției societății românești și la dezvoltarea unei culturi și civilizații proprii în spațiul carpato-danubiano-pontic.



Actul de naștere a învățământului militar românesc l-a reprezentat *Porunca Domnească nr. 36 din 13 iunie 1847* a domnitorului Gheorghe Bibescu, prin care s-a înființat în Țara Românească prima școală militară cu menirea de a „*pregăti ofițeri care să posedă pregătirea militară impusă de cerințele vremii și să fie capabili să instruiască subunitățile după criteriile adoptate și în alte armate din Europa*”.

Răspunzând acelorasi necesități, în Moldova, prin *Hrisovul nr. 41 din 17 februarie 1857* al Căimăcămiei Principatului Moldovei începe să funcționeze din anul 1857 *Școala regimentară provizorică*. Reperele fundamentale ale devenirii istorice a instituției până în prezent sunt următoarele:

↳ *Înaltul Ordin de zi nr. 204 din 2 iulie 1861* al domnitorului Al. I. Cuza – unificarea școlilor sub denumirea *Școala militară de infanterie și cavalerie*;

↳ *Decretul nr. 5376 din 17 decembrie 1920* – se înființează *Școala Militară de Ofițeri* la Sibiu;

↳ septembrie 1949 – o nouă denumire: *Școala Militară de Infanterie*;

↳ 1952 – se atribuie instituției numele patronimic „Nicolae Bălcescu” denumirea acestuia devenind *Școala Militară de Infanterie „Nicolae Bălcescu”*;

↳ 1 iulie 1961 – *Școala Militară de Ofițeri „Nicolae Bălcescu”*;

↳ 5 ianuarie 1962 – *Școala Militară Superioară de Ofițeri „Nicolae Bălcescu”*;

↳ *Decretul nr. 1037 din 1 noiembrie 1968* – *Școala Militară de Ofițeri Activi „Nicolae Bălcescu”*;

↳ *Hotărârea de Guvern nr. 190 din martie 1991* – se înființează *Institutul militar de infanterie, grăniceri și chimie „Nicolae Bălcescu”*, instituție de învățământ militar superior;

↳ *Hotărârea de Guvern nr. 616/1995 și O.G. nr. 26/04.07.1995* al ministrului apărării naționale – se înființează *Academia Trupelor de Uscat „Nicolae Bălcescu”*, la 15 iulie 1995;

↳ *Ordinul Șefului Statului Major General nr. G. 2/0008 din 1 august 2000* – denumirea instituției devine *Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”*:

✦ *H.G. nr. 294 din 16.06.1997* – *autorizația de funcționare provizorie*;

✦ *H.G. nr. 410 din 25.04.2002* – *acreditarea specializării Managementul organizației, profilul Știință militară*;

✦ *H.G. nr. 693/2003*, în baza acceptului *Consiliului Național de Evaluare Academică și Acreditare* transmis cu nr. 652/22.03.2002 și a *Ordinului Ministrului Apărării Naționale nr. M. 43 din 23.04.2002* – *autorizație de funcționare provizorie* a

specializării *Management economico-financiar*, profilul *Știință militară*, și a specializării *Administrație publică*, profilul *Științe administrative*;

✦ **H.G. nr. 631/30.06.2010** – academia este acreditată cu următoarele programe de studii de licență: *Managementul organizației*, *Management economico-financiar*, *Administrație publică*;

✦ *Certificatul nr. 54/2010 al Biroului Executiv al Consiliului ARACIS* – academia este apreciată în urma evaluării instituționale cu calificativul „*GRAD DE ÎNCREDERE RIDICAT*”;

✦ *Ordinul MECTS nr. 4630 din 11.08.2010* – academia este acreditată, în domeniul *Științe militare și informații* pe următoarele programe de studii de masterat: *Leadership organizațional*, *Managementul capacităților organizaționale*, *Management și tehnologie*.

✦ *Ordinul ministrului apărării naționale nr. C 3949/26.05.2015 privind aprobarea Planului de perfecționare a pregătirii ofițerilor, maiștrilor militari și subofițerilor prin cursuri de carieră, programe postuniversitare de formare și de dezvoltare profesională continuă, organizate de unitățile / instituțiile de învățământ militar, în anul de învățământ 2015-2016:*

- *Leadership în câmp tactic;*
- *Comunicații și informatică;*
- *Audit intern organizațional;*
- *Managementul integrat al sprijinului de luptă;*
- *Protecția mediului în activitățile militare;*
- *Managementul situațiilor de criză;*
- *Managementul calității totale în activitățile militare;*
- *Managementul protecției infrastructurilor critice;*
- *Audit public intern.*

✦ *Ordinul MECTS nr 5224 din 30 august 2011 privind aprobarea programelor de studii universitare de masterat evaluate de Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior* – academia este acreditată pentru următoarele programe de studii de masterat, învățământ cu frecvență, fiecare cu câte 120 de credite, 2 locuri subvenționate de la buget și 48 de locuri cu taxă, în domeniul *Științe militare și informații*:

- *Leadership organizațional;*
- *Managementul capacităților organizaționale;*
- *Management și tehnologie;*
- *Intelligence în organizații - H.G. nr 581/30.07.2013*

✦ *Ordinul MECTS nr. 5262 din 05.09.2011 privind constatarea rezultatelor clasificării universităților* – în urma procesului de evaluare externă, instituția a fost clasificată în categoria B, a universităților de educație și cercetare științifică.

✦ **Prin Hotărârea din 26.02.2015** a *Autorității Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior* specializarea *Management Economico-financiar*, domeniul de studii *Științe militare și informații și ordine publică* a obținut avizul „*Încredere ridicată - menținerea acreditării*”, pentru un număr de 75 de locuri la învățământul cu frecvență, 180 de credite, iar specializarea *Managementul sistemelor de comunicații militare*, domeniul de studii *Științe militare și informații și ordine publică*, a obținut avizul „*Încredere-autorizare*” pentru un număr de 75 de locuri la învățământul cu frecvență, 180 de credite.

✦ **Prin Hotărârea din 30.06.2016** a *Autorității Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior* specializarea *Leadership militar*, domeniul de studii *Științe militare și informații și ordine publică*, a obținut avizul „*Încredere-autorizare*” pentru un număr maxim de 150 de locuri la învățământul cu frecvență, 180 de credite.

✦ Prin **H.G. nr. 615/2017** pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 140/2017 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2017-2018 – Academia Forțelor Terestre este acreditată/autorizată pentru următoarele programe de studii de licență, învățământ cu frecvență, fiecare cu câte 180 de credite:

- domeniul *Științe militare, informații și ordine publică*
 - specializarea **Managementul organizației**
 - specializarea **Management economico-financiar**
 - specializarea **Managementul sistemelor de comunicații militare**
 - specializarea **Leadership militar**
- domeniul de studii *Științe administrative*
 - specializarea **Administrație publică**
- domeniul de studii *Contabilitate*
 - specializarea **Contabilitate și informatică de gestiune**
- domeniul de studii *Inginerie și management*
 - specializarea **Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare**

și a următoarelor **programe de studii universitare de masterat**, învățământ cu frecvență, fiecare cu câte 120 de credite:

- domeniul de studii *Științe militare și informații*:
 - specializarea **Leadership organizațional**
 - specializarea **Managementul capabilităților organizaționale**
 - specializarea **Management și tehnologie**
 - specializarea **Intelligence în organizații**

Sistemul de învățământ superior militar cunoaște în continuare adaptări structurale și funcționale, corespunzătoare evoluțiilor sistemului național și european de învățământ superior. Actualul cadru normativ, concretizat în *Legea educației naționale nr. 1/2011 cu modificările și completările ulterioare*, implică reproiectarea procesului de formare profesională din Academia Forțelor Terestre în acord cu exigențele promovate la nivel național, precum și reconfigurarea cadrului normativ intern.

Misiunea asumată de *academie* este de a genera și de a transfera cunoaștere prin:



a) formarea inițială și continuă, la nivel universitar și postuniversitar, a ofițerilor pentru toate armele/specialitățile militare aparținând Forțelor Terestre, precum și a specialiștilor militari și civili pentru alți beneficiari interni și externi, potrivit protocoalelor/contractelor încheiate în acest sens;

b) cercetare științifică, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic, prin creație individuală și colectivă în domeniul științelor, precum și valorificarea și diseminarea rezultatelor acestora.

Academia a extins programele de formare profesională și a dezvoltat treptat oferta educațională, pentru a asigura o mai bună adaptare la cerințele beneficiarilor instituției.

Prin programele de studii universitare de licență, academia asigură formarea ofițerilor de comandă pentru Forțele Terestre și pentru alte instituții beneficiare din sistemul național de apărare și ordine publică, astfel încât fiecare absolvent să poată exercita, în strânsa lor

conexiune, rolurile de conducător/lider militar, luptător, specialist militar, educator și cetățean în serviciul națiunii, devotat valorilor supreme: Patrie, Onoare, Datorie.

Prin programele universitare de masterat, academia asigură aprofundarea cunoștințelor specifice domeniului Științe militare și informații, formarea de competențe suplimentare/complementare pentru masteranzi, în funcție de studiile universitare de licență absolvite, precum și dezvoltarea capacității de cercetare științifică.

Esențială pentru funcționalitatea demersului instructiv-educativ din Academia Forțelor Terestre este calitatea resurselor implicate în derularea sa. Preocupările instituției în acest domeniu s-au orientat primordial către asigurarea resurselor umane competente, atât la nivelul studenților militari, cât și al personalului didactic.

Personalul didactic al academiei este format din cadre didactice militare și civile, titularizate în învățământ conform standardelor universitare, și din corpul instructorilor militari, selecționați prin concurs. Totodată, se acționează în mod consecvent pentru cooptarea, ca personal didactic asociat, a personalităților militare și civile cu competență profesională recunoscută în elaborarea strategiilor în domeniu, în luarea deciziilor majore și în evaluarea lecțiilor învățate, provenite din structurile superioare ale Ministerului Apărării Naționale și din comunitatea universitară.



Racordându-se permanent la schimbările și evoluțiile petrecute în sistemul militar și gândirea militară, academia asigură procesului de generare a resursei umane specializate în conducerea structurilor militare o certă fundamentare științifică și praxiologică, valoare care conferă instituției militare românești prestigiu pe plan intern și internațional.

Strategia de dezvoltare instituțională, adoptată la nivelul Senatului universitar, vizează, pe lângă îmbunătățirea gradului de îndeplinire a standardelor de calitate specifici învățământului superior românesc și următoarele:

- înființarea unei școli doctorale, în vederea îndeplinirii la parametri calitativi superiori a misiunii constitutive a academiei;
- diversificarea ofertei instituționale, a contractelor bilaterale și a parteneriatelor internaționale pentru dezvoltarea în continuare a mobilităților de studenți și cadre didactice în cadrul programului ERASMUS+ și a *Inițiativei europene de schimb a tinerilor ofițeri bazată pe Erasmus*.
- dezvoltarea centrelor de cercetare științifică;
- extinderea colaborării cu alte instituții universitare și de cercetare științifică atât din țară, cât și din străinătate;
- menținerea calității științifice a publicațiilor academiei.

I.2. IDENTITATEA INSTITUȚIEI

Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” este o instituție de învățământ superior militar integrată sistemului național de învățământ, cu autonomie universitară garantată prin lege și cu personalitate juridică, abilitată să organizeze și să desfășoare programe de studii universitare de licență și de masterat acreditate/autorizate, pentru formarea ofițerilor de comandă pentru Forțele Terestre ale Armatei României și pentru alți beneficiari.

În cadrul Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” funcționează două facultăți, care gestionează următoarele programe de studii:

FACULTATEA DE ȘTIINȚE MILITARE:

Ciclul I de studii (studii universitare de licență) – acreditat prin H.G. nr. 966/2011:

- *Leadership militar* – în domeniul Științe militare, informații și ordine publică;

Ciclul II de studii (studii universitare de masterat) – acreditat prin ordinul MECTS nr. 5224/2011:

- *Leadership organizațional* – în domeniul Științe militare și informații;
- *Intelligence în organizații* – în domeniul Științe militare și informații, acreditat prin H.G. nr. 581/30.07.2013.

FACULTATEA DE MANAGEMENT MILITAR:

Ciclul I de studii – acreditat prin H.G. nr. 966/2011:

- *Managementul organizației* – în domeniul Științe militare, informații și ordine publică;
- *Managementul sistemelor de comunicații militare* – în domeniul Științe militare, informații și ordine publică;
- *Inginerie și management în domeniul comunicațiilor militare* – în domeniul Inginerie și management

Ciclul II de studii – acreditat prin ordinul MECTS nr 5224/2011:

- *Managementul capacităților organizaționale* – în domeniul Științe militare și informații;
- *Management și tehnologie* – în domeniul Științe militare și informații.

FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI ADMINISTRATIVE conform Dispoziției SMG nr. G/S 1260 din data de 16.08.2017 și a H.G. nr. 140/2017:

Ciclul I de studii

- *Contabilitate și informatică de gestiune* – în domeniul Contabilitate, autorizație provizorie prin Hotărârea Consiliului ARACIS din 27.04.2017
- *Administrație publică* – în domeniul Științe administrative.
- *Management economico-financiar* – în domeniul Științe militare, informații și ordine publică;

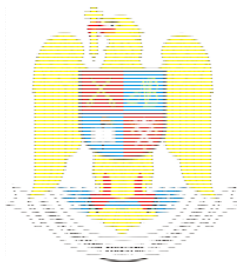
Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” se subordonează din punct de vedere academic Ministerului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului și din punct de vedere administrativ Statului Major al Forțelor Terestre.

Identitatea instituției este definită prin:

Denumire: Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”

Adresă: Sibiu, str. Revoluției nr. 3-5, cod 550170; tel 0269432990, fax: 0269215554, 0269436362.

Emblemă:



Deviză: „**MEREU ÎMPREUNĂ**”

Pagină web: www.armyacademy.ro;

E-mail: office@armyacademy.ro

Ziua Academiei Forțelor Terestre – **13 iunie**

Însemne și sigilii: ștampilă cu denumirea în clar, drapel de identificare academie, emblemă, insignă, număr de unitate militară: U.M .01512, Drapel de luptă, ștampilă cu numărul unității în clar.

Tradiție: Succesoare și continuatoare a tradițiilor **Școlii ostășești** înființată la București prin **Porunca Domnească nr. 36** din **13 iunie 1846** a domnitorului GHEORGHE BIBESCU.

Spațiul universitar: Totalitatea edificiilor, terenurilor și dotărilor de orice fel și cu orice destinație utilizate de instituție, indiferent de titlul juridic sub care academia este abilitată să le folosească, existente în Cazarma nr. 380 și Cazarma nr. 634 (dislocate în municipiul Sibiu), precum și în complexul de poligoane PERII DĂII și complexul pentru instrucția de munte CRINȚU.

I.3. CADRUL NORMATIV INTERN

Procesul de formare profesională inițială a viitorilor ofițeri, derulat în academie în cadrul ciclului I de studii, se situează la baza procesului de formare a resursei umane cu calificare superioară în domeniul conducerii structurilor militare. Fundamentând devenirea în cariera militară, se finalizează cu acordarea diplomei de licență și înălțarea la primul grad de ofițer și asigură, totodată, accesul la studii universitare de masterat și în școala de aplicație pentru specializarea în armă și pregătirea pentru prima funcție.

Carta universitară constituie documentul ce conturează cadrul normativ fundamental al instituției. Sunt incluse, ca părți componente ale acesteia, următoarele:

- Regulamentul de organizare și funcționare a Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”;
- Regulamentul de organizare și funcționare a Facultății de Management Militar;
- Regulamentul de organizare și funcționare a Facultății de Științe Militare;
- Regulamentul de organizare și funcționare a Facultății de Științe Economice și Administrative;
- Regulamentul de organizare și funcționare a Centrului de Pregătire Militară;
- Regulamentul organizării și desfășurării alegerilor conducerii academice;
- Regulamentul de funcționare a Senatului universitar;
- Regulamentul de funcționare a Consiliului facultății;
- Regulamentul de organizare și funcționare a Sistemului de evaluare și asigurare a calității;
- Regulamentul activității profesionale a studenților;
- Regulamentul privind examinarea și notarea studenților;
- Regulamentul de funcționare a bibliotecii universitare;
- Regulamentul studiilor universitare de licență;
- Codul de etică universitară;
- Metodologii privind:
 - organizarea și desfășurarea admiterii;
 - organizarea și desfășurarea examenului de licență;
 - organizarea și desfășurarea practicii universitare;
 - organizarea și desfășurarea evaluării interne a calității;
 - organizarea și desfășurarea alegerilor pentru ocuparea funcțiilor de conducere.

I.4. CONDUCEREA ACADEMICĂ
LA NIVELUL INSTITUȚIEI

*SENATUL
UNIVERSITAR*

LA NIVELUL FACULTĂȚILOR

*CONSILIUL FACULTĂȚII DE
ȘTIINȚE MILITARE*



*CONSILIUL FACULTĂȚII DE
MANAGEMENT MILITAR*



*CONSILIUL FACULTĂȚII DE
ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI
ADMINISTRATIVE*

LA NIVELUL DEPARTAMENTELOR

*CONSILIUL
DEPARTAMENTULUI
ȘTIINȚE MILITARE*

*CONSILIUL
DEPARTAMENTULUI
ȘTIINȚE SOCIALE
ȘI UMANISTE
APPLICATE*

*CONSILIUL
DEPARTAMENTULUI
MANAGEMENT*

*CONSILIUL
DEPARTAMENTULUI
ȘTIINȚE TEHNICE*

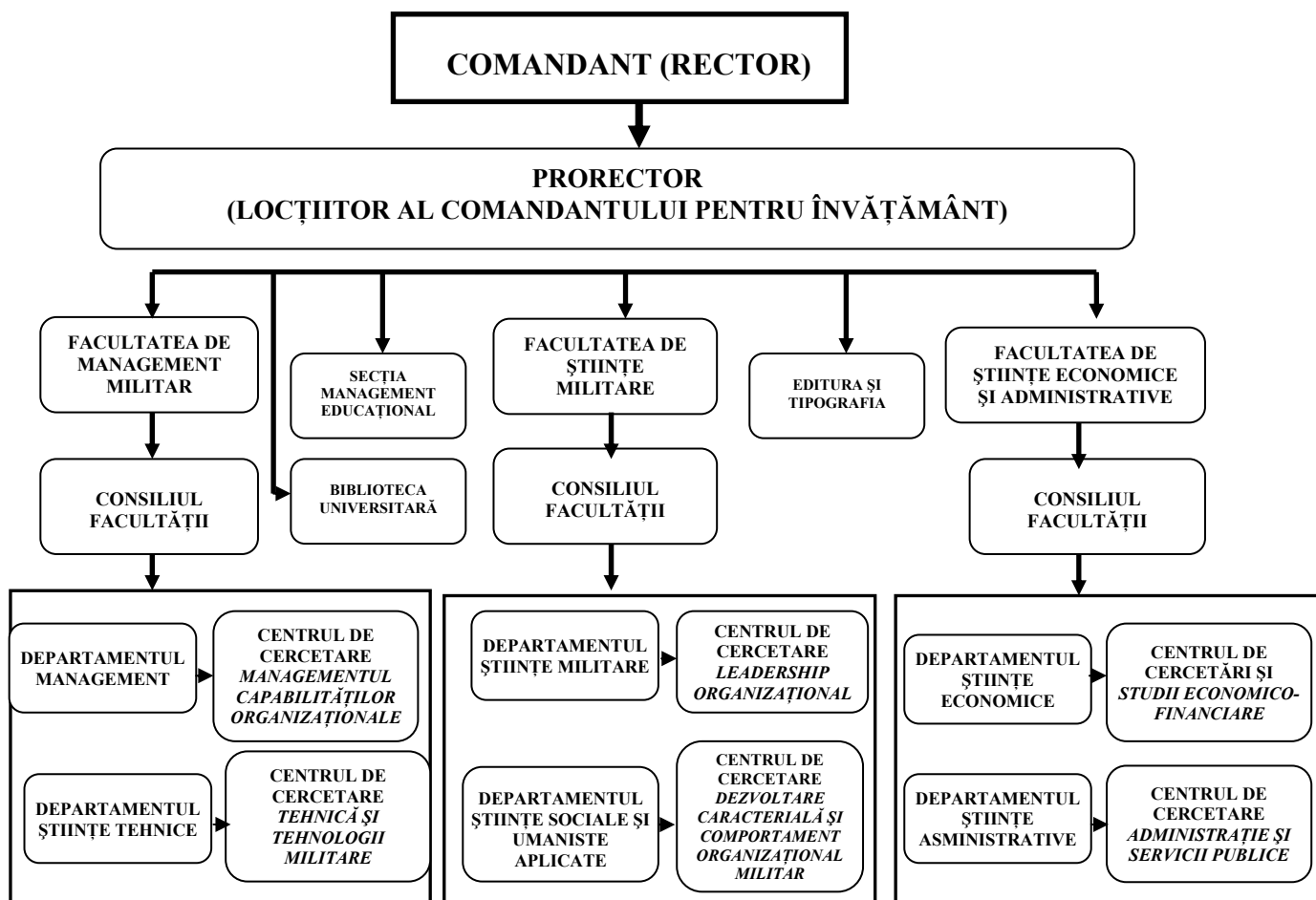
*CONSILIUL
DEPARTAMENTULUI
ȘTIINȚE
ECONOMICE*

*CONSILIUL
DEPARTAMENTULUI
ȘTIINȚE
ADMINISTRATIVE*

Funcții de conducere operativă

Comandant (rector)	Gl.bg.prof.univ.dr.ing. BÂRSAN GHIȚĂ
Prorector (locțiitorul comandantului pentru învățământ)	Col.conf.univ.dr. CONSTANTIN DANIEL-SORIN
Prorector (locțiitorul comandantului pentru cercetare științifică)	Conf.univ.dr. GIURGIU LUMINIȚA
Prorector (locțiitorul comandantului pentru relații internaționale)	Col.prof.univ.dr. CĂRUȚAȘU VASILE
Prorector (locțiitorul comandantului pentru formare continuă și relația cu studenții)	Col.conf.univ.dr. GRIGORAȘ CONSTANTIN
Decan Facultate Științe Militare	Prof.univ.dr. PATEȘAN MARIOARA
Prodecan Facultate Științe Militare	Lt.col.conf.univ.dr. RAȚIU AURELIAN Conf.univ.dr. DINICU ANCA
Director Școală Postuniversitară	Prof.univ.dr. UDEANU GHEORGHE
Decan Facultate Management Militar	Col.conf.univ.dr.ing. VIRCA IOAN
Prodecan Facultate Management Militar	Col.conf.univ.dr. IANCU DUMITRU Lt.col.conf.univ.dr. MORO NICOLAE
Director Școală Postuniversitară	Prof.univ.dr.ing. MOȘTEANU DĂNUȚ
Decan Facultate Științe Economice și Administrative	Col.prof.univ.dr. STANCIU LEONTIN
Prodecan	Col.conf.univ.dr. SOLESCU DANIEL Conf.univ.dr. DRĂGHICI TEODORA
Șef Secție Management educațional	Col.dr. MILANDRU MARIUS
Șef Secție Cercetare științifică, programe comunitare, logistică didactică și experiență acumulată	Col.TROCAN CONSTANTIN
Directori departamente:	
<i>Științe militare</i>	Lt.col.conf.univ.dr. ISPAS LUCIAN
<i>Științe sociale și umaniste aplicate</i>	Conf.univ.dr. BUMBUC ȘTEFANIA
<i>Management</i>	Mr.conf.univ.dr.ing. BADEA DOREL
<i>Științe tehnice</i>	Lect.univ.dr. OANCEA ROMANA
<i>Științe economice</i>	Lect.univ.dr.CIUHUREANU ALINA
<i>Științe administrative</i>	Lect.univ.dr. STOIAN ALEXANDRU
Șef Curs Pregătire militară	Lt.col.instr. avansat dr. MANDACHE RADU

I.5. ORGANIZAREA INSTITUȚIEI PENTRU COMPONENTA DE ÎNVĂȚĂMÂNT



I.6. LOGISTICA DIDACTICĂ



CISM, sală judo etc.;

- o aulă;
- 8 amfiteatre;
- 29 săli de seminar;
- 37 de laboratoare, cabinete și săli tehnice;
- o editură și o tipografie proprie;
- 2 complexe de poligoane pentru pregătire militară, din care unul în zona montană;
- baze sportive: sală de sport, bazin de înot, pista
- bibliotecă universitară cu 5 săli de lectură și 1 sală multimedia;
- complex de spații de cazare și de hrănire.

Partea a II-a

PREZENTAREA PROGRAMULUI DE STUDII *MANAGEMENTUL SISTEMELOR DE COMUNICAȚII MILITARE*

PREZENTAREA PROGRAMULUI DE STUDII MANAGEMENTUL SISTEMELOR DE COMUNICAȚII MILITARE

În cadrul procesului de modernizare și transformare a forțelor armate, misiunea programului de studii *Managementul sistemelor de comunicații militare* constă în formarea ofițerilor specialiști în domeniul comunicațiilor și informaticii pentru Ministerul Apărării Naționale și alte instituții beneficiare din sistemul național de apărare, ordine publică și securitate națională prin studii universitare de licență, astfel încât fiecare absolvent să poată exercita, în strânsa lor conexiune, rolurile de: *specialist militar, luptător, educator și cetățean în serviciul națiunii și conducător/lider militar*, devotat valorilor supreme: ***Patrie, Onoare, Datorie***.

În fiecare semestru sunt prevăzute în planul de învățământ discipline obligatorii, opționale și facultative, iar fiecărei discipline îi este repartizat un număr de credite de studiu transferabile, stabilit în funcție de timpul de învățare pe care trebuie să-l aloce studenții pentru parcurgerea disciplinei respective. Pentru a totaliza 30 de credite pe fiecare semestru, studenții trebuie să parcurgă atât disciplinele obligatorii cât și, la alegere, câte una dintre disciplinele opționale cuprinse în fiecare pachet de discipline opționale oferit. Creditele ce pot fi obținute de studenți prin promovarea disciplinelor facultative sunt suplimentare celor 30 de credite obligatorii pe semestru.

Programul de studii este gestionat de *Departamentul Științe tehnice* și se desfășoară în colaborare cu *Departamentul Management și științe administrative*, *Departamentul Științe militare* și *Departamentul științe sociale și umaniste aplicate*.

Programul de studii este proiectat în conformitate cu reglementările Procesului de la Bologna și concretizează o direcție de acțiune din *Planul strategic al Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” pentru perioada 2012-2016*.

În concepția departamentului *Științe tehnice*, acest program de studii vizează formarea ofițerilor înzestrați cu competențe profesionale generale și specifice pentru arma *Comunicații și informatică*. Absolvenții trebuie:

- să dispună de competențe profesionale adecvate în specializarea *Managementul comunicațiilor și informaticii*;
- să fie capabili să activeze cu profesionalism în condițiile unor situații cu grad ridicat de risc, prin decizii pertinente, operative și robuste;
- să fie flexibili, creatori și să gândească în manieră științifică integratoare, de tip sistemic.

Obiectivele specifice ale programului de studii *Managementul sistemelor de comunicații militare* se focalizează pe:

- a) formarea de specialiști în domeniul comunicații și informatică – pentru nevoile structurilor din sistemul național de apărare;
- b) dezvoltarea de abilități de cercetare științifică specifice în corelație cu necesitățile organizației militare;
- c) adaptarea permanentă a conținutului și rezultatelor procesului de învățământ și cercetare la tendințele actuale și la dinamica nevoilor de securitate;
- d) dezvoltarea cooperării cu universități din țară și străinătate pentru desfășurarea unui învățământ modern și eficient.

Proiectarea curriculară a acestui program de studii, competențele profesionale și transversale construite, precum și conținuturile și succesiunea disciplinelor au fost determinate de necesitatea pregătirii de specialiști în domeniul managementului comunicațiilor și informaticii, capabili să asigure un suport specializat și adecvat desfășurării acțiunilor militare prin raportare la provocările transformărilor – actuale și de perspectivă – din mediul de securitate național și global.

Partea a III-a

PREZENTAREA SINTETICĂ A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT ȘI A FIȘELOR DISCIPLINELOR SERIA 2017-2020

III.1. Planul de învățământ

**PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT
AL ACADEMIEI FORTELOR TERESTRE „NICOLAE BĂLCESCU“
valabil începând cu anul universitar 2017-2018
Seria 2017-2020**

DOMENIUL DE STUDIU: Științe militare, informații și ordine publică

SPECIALIZAREA UNIVERSITARĂ/PROGRAMUL DE STUDIU: Managementul sistemelor de comunicații militare

TITLUL ABSOLVENTULUI : Științe militare, informații și ordine publică

DURATA STUDIILOR: 3 ani

FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: cu frecvență

DIPLOME ACORDATE: Diplomă de licență

Supliment la diplomă

Brevet de ofițer*

* Se eliberează absolvenților care îndeplinesc prevederile Legii nr. 80/1995 privind statutul cadrelor militare

MISIUNE

Formarea ofițerilor de comunicații, tehnologia informației și apărare cibernetică pentru Ministerul Apărării Naționale și pentru alte instituții beneficiare din sistemul de apărare, ordine publică și securitate națională prin studii universitare de licență, astfel încât fiecare absolvent să poată exercita în strânsa lor conexiune rolurile de specialist militar, conducător/lider militar, luptător, educator și cetățean în serviciul națiunii, devotați valorilor supreme: Patrie, Onoare, Datorie

O B I E C T I V G E N E R A L

Dezvoltarea și implementarea ofertei educaționale de nivel universitar, studii de licență, care asigură formarea competențelor sociale și profesionale necesare conducerii subunităților de specialitate pentru pregătirea și ducerea operațiilor și crearea premiselor favorabile evoluției în carieră pentru accederea la nivelurile superioare de conducere a

O B I E C T I V E S P E C I F I C E

Formarea următoarelor competențe:

COMPETENȚE PROFESIONALE

- 1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație*
- 2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației*
- 3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului informațional necesar în procesul de luare a deciziei*
- 4. Identificarea și aplicarea soluțiilor de optimizare a funcționării sistemelor de comunicații*
- 5. Utilizarea adecvată a tehnologiilor informaționale în scopul asigurării calității și securității serviciilor de comunicații*
- 6. Implementarea strategiilor de instruire și evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective*

COMPETENȚE TRANSVERSALE

- 1. Îndeplinirea responsabilă a sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de ofițer, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza principiilor, normelor și a valorilor regulamentelor militare*
- 2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup; dezvoltarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă*
- 3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate*

I. ORGANIZAREA CURRICULUM-ULUI EDUCAȚIONAL

I. 1 STRUCTURA ANILOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT (pe săptămâni)

An învățământ		ANUL I		ANUL II		ANUL III		TOTAL
		SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	
Activități								
Învățământ academic		14	14	14	14	14	10	80
Elaborarea lucrării de licență		-	-	-	-	-	4	4
Examene	Sesiune semestrială	3	3	3	3	3	3	18
	Examen de licență	-	-	-	-	-	2	2
Pregătire militară generală și de specialitate		4*+3	4	3	4	3	1	22
Vacanță		3	8	3	8	3	-	25
TOTAL	Semestru	27*	29	23	29	23	20	151
	An	56*		52		43		
Festivitate înălțare în grad		-	-	-	-	-	1 zi	1 zi

NOTĂ: * - se desfășoară în luna septembrie

I. 2 STRUCTURA COMPONENTELOR CURRICULARE

COMPONENTA CURRICULARĂ		NUMĂR DE ORE						TOTAL		
		ANUL I		ANUL II		ANUL III		ORE	%	ECTS
		SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6			
PREGĂTIRE ACADEMICĂ	Discipline fundamentale	196	84	60	24			364	18.06	36
	Discipline de domeniu	28	84	36		72	56	276	13.69	33
	Discipline de specialitate	98	154	228	300	252	248	1280	63.49	104
	Discipline complementare	14	14	12	12	12	32	96	4.76	7
TOTAL ORE PREGĂTIRE ACADEMICĂ		336	336	336	336	336	336	2016	54.66	180
PREGĂTIRE MILITARĂ GENERALĂ ȘI DE SPECIALITATE		428*	300	272	280	272	120	1672	45.34	30
TOTAL GENERAL		764	636	608	616	608	456	3688	100	210

NOTE:

1. Ritm săptămânal:

- componenta academică - 24 de ore;
- componenta de pregătire militară generală - 40 de ore;
- practica universitară (de specialitate/stagiu) - 24 de ore.

2. Pregătirea militară are destinat un număr de 1660 ore, în care se includ:

- 1216 de ore, timp de pregătire alocat modulelor;
- *160 de ore, timpul de pregătire din luna premergătoare anului I de studiu;
- 284 de ore, însumarea orelor de educație fizică militară (o oră/zi) programate în componenta academică.

I.3. DISCIPLINE DE ÎNVĂȚĂMÂNT
I.3.1. COMPONENTA ACADEMICĂ
A. DISCIPLINE OBLIGATORII

Nr. crt.	DENUMIREA DISCIPLINEI	ANUL I								ANUL II								ANUL III								Forme de verificare (semestre)		TOTAL	Număr de ore pe disciplină din care:				
		SEMESTRUL 1				SEMESTRUL 2				SEMESTRUL 3				SEMESTRUL 4				SEMESTRUL 5				SEMESTRUL 6											
		14 săptămâni				14 săptămâni				12 săptămâni				12 săptămâni				12 săptămâni				8 săptămâni											
		C	S	L	ECTS	C	S	L	ECTS	C	S	L	ECTS	C	S	L	ECTS	C	S	L	ECTS	C	S	L	ECTS	E	Cv		C	S	L	ECTS	
A.1 DISCIPLINE FUNDAMENTALE																																	
1	Psihosociologie militară	1	1		4																					E1		28	14	14		4	
2	Matematici speciale	2	2		4	2	2		5																	E1, E2		112	56	56		9	
3	Electromagnetism și fizica corpului solid	2		2	5																					E1		56	28		28	5	
4	Științe militare					1	1		3	1	1		3														Cv2, Cv3	52	26	26		6	
5	Bazele managementului									2	1		4													E3		36	24	12		4	
6	Comunicare. Relații publice													1	1		3										Cv4	24	12	12		3	
7	Electrotehnică	2		2	5																					E1		56	28		28	5	
TOTAL:		14	x14=	196	18	6	x14=	84	8	5	x12=	60	7	2	x12=	24	3											364	188	120	56	36	
A.2 DISCIPLINE DE DOMENIU																																	
1	Explozivi și muniții	1	1		5																						Cv1	28	14	14		5	
2	Sisteme de armament					1	1		3																	E2		28	14	14		3	
3	Topografie militară					1	1		3																		Cv2	28	14	14		3	
4	Drept internațional umanitar					1	1		3																		Cv3	28	14	14		3	
5	Comportament organizațional și elemente de leadership																	1	1		3					E6		16	8	8		3	
6	Geografie și istorie militară									2	1		3														Cv3	36	24	12		3	
7	Securitate militară																	1	1		3						Cv6	16	8	8		3	
8	Modelarea și simularea acțiunilor militare																	2	1		4						Cv5	36	24	12		4	
9	Opțional 1																	1	1	1	3	1	1	1	3		Cv5, Cv6	60	20	20	20	6	
TOTAL:		2	x14=	28	5	6	x14=	84	9	3	x12=	36	3					6	x12=	72	7	7	x8=	56	9			276	140	116	20	33	
A.3 DISCIPLINE DE SPECIALITATE																																	
1	Dispozitive și circuite electronice					2		2	4																	E2		56	28		28	4	
2	Semnale în telecomunicații					2		2	5																	E2		56	28		28	5	
3	Măsurări electrice și electronice									2		2	5													E3		48	24		24	5	
4	Comunicații analogice și numerice									2		2	5													E3		48	24		24	5	
5	Teoria codării și secretizării informației													2		2	5									E4		48	24		24	5	
6	Propagarea undelor electromagnetice și antene													2		2	4									E4		48	24		24	4	
7	Comunicații radio													2		2	4									E4		48	24		24	4	
8	Comunicații optoelectronice													2		2	4									E4		48	24		24	4	
9	Rețele de calculatoare									2		2	4													E3		48	24		24	4	
10	Rețele și sisteme de comunicații militare																	2		2	5					E5		48	24		24	5	
11	Didactica specialității militare													1	1		3	1	1		3						Cv4, Cv5	48	24	24		6	
12	Managementul resurselor de apărare																				2	1		4	E6		24	16	8		4		
13	Opțional 2	2		2	4																						Cv1	56	28		28	4	
14	Opțional 3																	2		1	4					E5		36	24		12	4	
15	Opțional 4																	2		2	4					E5		48	24		24	4	
16	Opțional 5																	2		2	4					E5		48	24		24	4	
17	Opțional 6																					4		2	5	E6		48	32		16	5	
18	Opțional 7																					2		2	4	E6		32	16		16	4	
19	Limba engleză aplicată	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	3										Cv1, Cv2 Cv3 Cv4	156	52	52	52	12	
20	Elaborarea lucrării de licență																					4sapt.x	24	96				96		96			
21	Practica de specialitate/stagiu									2săpt.x	24	48	3	2săpt.x	24	48	3	2săpt.x	24	48	3	2săpt.x	24	48	3			Cv3, Cv4, Cv5, Cv6	192		192		12
TOTAL:		7	x14=	98	7	11	x14=	154	12	15	x12=	180	20	21	x12=	252	26	17	x12=	204	23	13	x8=	104	16			1280	488	372	420	104	
A.4 DISCIPLINE COMPLEMENTARE																																	
1	Educație fizică militară		1				1		1					1		1			1					1			V2,V4,V6	72		72		3	
2	Opțional 8																					2	1		4		Cv6	24	16	8		4	
TOTAL:		1	x14=	14		1	x14=	14	1	1	x12=	12		1	x12=	12	1	1	x12=	12		4	x8=	32	5			96	16	80		7	
TOTAL ORE PREGĂTIRE UNIVERSITARĂ		24	x14=	336	30	24	x14=	336	30	24	x12=	336	30	24	x12=	288	30	24	x12=	288	30	24	x8=	192	30			2016	832	688	496	180	

B. DISCIPLINE OPȚIONALE

OPȚIONAL 1

- Limba franceză
- Limba germană

OPȚIONAL 2

- MATLAB
- LABVIEW

OPȚIONAL 3

- Securitatea sistemelor de comunicații și informatică
- Elemente de apărare cibernetică

OPȚIONAL 4

- Razboi electronic
- Sisteme radar

OPȚIONAL 5

- Baze de date
- Sisteme de achiziții de date

OPȚIONAL 6

- Managementul calității totale
- Prelucrarea numerică a imaginii

OPȚIONAL 7

- Managementul resurselor umane
- Relații internaționale și studii europene

OPȚIONAL 8

- Politici sociale și publice
- Economie politică

C. DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	DENUMIREA DISCIPLINEI	ANUL I								ANUL II								ANUL III								Forme de verificare (semestre)			TOTAL	Număr de ore pe disciplină din care:			
		SEMESTRUL 1				SEMESTRUL 2				SEMESTRUL 3				SEMESTRUL 4				SEMESTRUL 5				SEMESTRUL 6											
		14 săptămâni				14 săptămâni				14 săptămâni				12 săptămâni				12 săptămâni				8 săptămâni											
		C	S	L	ECTS	C	S	L	ECTS	C	S	L	ECTS	C	S	L	ECTS	C	S	L	ECTS	C	S	L	ECTS	E	Cv	Pr	C	S	L	ECTS	
1	Metodologia cercetării științifice	2	1		2																					Cv1		42	28	14		2	
2	Drept și legislație					2	1		2																	Cv2		42	28	14		2	
3	Pedagogie									1	1		2													Cv3		28	14	14		2	
4	Bazele conduitei rutiere									1	1		2													Cv3		28	14	14		2	
5	Limba engleză																1	1	1	2	1	1	1	2		Cv5, Cv6		60	20	20	20	4	
TOTAL		2	1		2	2	1		2	2	2		4					1	1	1	2	1	1	1	2				158	76	62	20	10

I.3.2. COMPONENTA DE PREGĂTIRE MILITARĂ

COMPONENTE ALE INSTRUIRII		DISCIPLINE / SUBMODULE	TIMP ALOCAT (ORE) ANI DE ÎNVĂȚĂMÂNT																		FORMA DE EVALUARE	EC TS	TOTAL	Număr de ore pe disciplină din care:			
			ANUL I						ANUL II						ANUL III												
			Semestrul 1			Semestrul 2			Semestrul 3			Semestrul 4			Semestrul 5			Semestrul 6									
			C	S	A	C	S	A	C	S	A	C	S	A	C	S	A	C	S	A							
Instrucție individuală de bază	Instrucție pentru formarea deprinderilor de militar	Tactică I	10	6	42	4	6	20																88	14	12	62
		ITAI I	6	10	68		10	36																130	6	20	104
		Arme I (Ge, NBC, Com. Inf.)	6	12	30		14	12																74	6	26	42
		Pregătire psihică pentru luptă	4			4		4																12	8		4
		Instrucție sanitară			10			4																14			14
		Cunoașterea tehnicii militare			4																			4			4
		Instrucție antitero	2		8																			10	2		8
		Instrucție de front I			50			22																72			72
		Legi, regulamente militare generale	2	14			6																	22	2	20	
		Educație fizică militară I			52			36																88			88
		TOTAL	30	42	264	8	36	134																514	38	78	398
		TOTAL AN	514																				514				
	Instrucție complementară	Instrucție montană/schi	4		36																	V1	1	40	4		36
		Cercetare, supraviețuire, informații				8		58														V2	2	66	8		58
		Conducere auto							8		42	8		42								V4	2	100	16		84
		TOTAL	4		36	8		58	8		42	8		42										206	28		178
		TOTAL AN	106						100														206				
	Instrucție pentru menținere și dezvoltare profesională	Tactică II							4		2	4	2	12	4	4	6	2	2	8	V3 V4 V5 V6	1 2 2 4	50	14	8	28	
		ITAI II							2	2	2		2	16		4	10		8	18			64	2	16	46	
		Instrucție de front II									12			8			18			8			46			46	
		Educație militară								2			2			4			4				12		12		
		Educație fizică militară II									12			8			26			20			66			66	
		Metodica instrucției										4	2	2	4	4	4	4	6	8			38	12	12	14	
		TOTAL							6	4	28	8	8	46	8	16	64	6	20	62			276	28	48	200	
		TOTAL AN							100						176								276				
	Educație fizică militară III*				52			56			48			48			48			32			284				
	Instrucție individuală de specialitate	Bazele tehnice ale armei							28		108										V3 V4 V5	2 2 3	136	28		108	
		Bazele tactice ale armei									24		96	28		108				256			52		204		
TOTAL								28		108	24		96	28		108				392			80		312		
TOTAL AN								256						136								392					
TOTAL GENERAL		34	42	352	16	36	248	42	4	226	40	8	232	36	16	220	6	20	94		30	1672	174	126	1372		
		428			300			272			280			272			120					1672					
		728						552						392													

* Orele alocate se programează în componenta de pregătire academică

**II. ORGANIZAREA PRACTICII UNIVERSITARE
(DE SPECIALITATE/STAGIU)**

ANUL / semestru	DISCIPLINA	NUMĂR DE ZILE	NUMĂR DE ORE	CONȚINUTUL ACTIVITĂȚII	FORMA DE EVALUARE	ECTS	Detalii
II / sem. 3	Dispozitive și circuite electronice / Semnale în telecomunicații	10	48	Aprofundarea principiilor de construcție a echipamentelor de comunicații	COLOCVIU	3	Soluționarea sarcinilor de lucru conform specializării comunicații și informatică prin elaborarea portofoliului de practică; pregătirea și participarea la activități de instruire, exerciții demonstrative, instructaje metodice etc. Întocmirea documentelor specifice și participarea la analizele la nivelul subunității/compartimentului.
II / sem. 4	Comunicații analogice si numerice / Propagarea undelor electromagnetice și antene	10	48	Înșușirea practicilor de realizare a comunicațiilor în banda de bază și a metodelor de asigurare a securității informațiilor și a comunicațiilor	COLOCVIU	3	
III / sem. 5	Comunicații radio / Teoria codării și secretizării informației	10	48	Aplicarea principiilor de asigurare și adaptare a rețelelor de comunicații pentru soluționarea problemelor specifice în diferite contexte situaționale. Utilizarea metodelor manageriale în domeniul militar.	COLOCVIU	3	
III / sem. 6	Rețele și sisteme de comunicații militare / Modelarea și simularea acțiunilor militare	10	48		COLOCVIU	3	

III. EXAMENUL DE LICENȚĂ

NR. CRT.	DENUMIREA PROBELOR	FELUL PROBELOR	ECTS	SESIUNEA DE EXAMEN
1	EVALUAREA CUNOȘTIINȚELOR FUNDAMENTALE ȘI DE SPECIALITATE	EXAMEN SCRIS	5	Iulie
2	PREZENTAREA ȘI SUSȚINEREA LUCRĂRII DE LICENȚĂ	ORAL	5	Iulie

IV. PRECIZĂRI ORGANIZATORICE

- Procesul de învățământ se organizează cu un ritm săptămânal de 24 de ore/săptămână pentru componenta de pregătire academică, 40 de ore/săptămână pentru pregătirea militară generală și respectiv de 30 de ore/săptămână pentru componenta de pregătire militară de specialitate. Structura semestrelor (dezvoltarea, alternanța și succesiunea modulelor de pregătire) se stabilește anual de Senatul universitar și se precizează în documentele de conducere a învățământului și Planul cu principalele activități ale Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" în anul universitar respectiv.
- Disciplina Limba engleză vizează formarea capacității de comunicare pe teme uzuale și de utilizare a terminologiei specifice NATO la nivelul 2.2.2.2, STANAG – 6001.
- Înainte de începerea anului de învățământ se aleg disciplinele opționale, fiind obligatorie o disciplină din fiecare pachet.
- Disciplinele facultative se aleg înainte de începerea anului de învățământ și sunt planificate în afara ritmului săptămânal.
- Pregătirea militară generală și de specialitate se organizează modular, în alternanță cu modulele de învățământ academic, cu preponderență în condiții climatice favorabile îndeplinirii obiectivelor educaționale. Etapa instruirii militare inițiale din anul I începe cu 4 săptămâni înainte de deschiderea anului universitar. Studenții care nu obțin rezultate pozitive la evaluarea de la sfârșitul etapei, realizată pe baza standardelor de performanță specifice, sunt îndepărtați din academie. Evaluarea se organizează pe submodule, în registrul matricol consemnându-se pentru fiecare modul media semestrială a notelor obținute. Pregătirea militară de specialitate se va realiza de către Centrul de Instruire pentru Comunicații și Informatică "Decebal" din Sibiu, începând cu anul II de studiu. În cadrul pregătirii militare de specialitate se vor desfășura exerciții de tip CISEX (la disciplinele de cunoaștere a echipamentelor, rețelelor și management al rețelelor de comunicații), STX (la disciplina Tactica de comunicații și informatică, precum și la disciplina Metodica instrucției de specialitate), FTX (la disciplina Tactica de comunicații și informatică) și MAPEX (la disciplina Sisteme integrate de comunicații și aplicații C2).
- Studenții sunt apreciați semestrial cu note la comportament militar și li se vor întocmi aprecieri anuale de serviciu, potrivit criteriilor metodologice în vigoare.
- Creditele alocate pregătirii militare generale de specialitate sunt în afara celor 180 de credite prevăzute la pregătirea universitară, conform SMG - 39/2012.

**COMANDANTUL (RECTORUL) ACADEMIEI FORȚELOR TERESTRE
"NICOLAE BĂLCESCU"**

General de brigadă

prof. univ. dr. ing. **Ghiță BÂRSAN**

Discutat și avizat în reuniunea Senatului universitar din 04.07.2014 și adaptat în reuniunile din data de 31.07.2015 și 27.07.2017.

III.2. FIȘELE DISCIPLINELOR ANUL I DE STUDII

SERIA 2017-2020

DOMENIUL DE STUDIU:
„ȘTIINȚE MILITARE, INFORMAȚII ȘI ORDINE PUBLICĂ“

SPECIALIZAREA UNIVERSITARĂ
„MANAGEMENTUL SISTEMELOR DE
COMUNICAȚII MILITARE “

III.2. FIȘELE DISCIPLINELOR ANUL I DE STUDII

SERIA 2017-2020

DOMENIUL DE STUDIU:
„ȘTIINȚE MILITARE, INFORMAȚII ȘI ORDINE PUBLICĂ“

SPECIALIZAREA UNIVERSITARĂ
„MANAGEMENTUL SISTEMELOR DE
COMUNICAȚII MILITARE “

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul Sistemelor de Comunicații Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			PSIHOSOCIOLOGIE MILITARĂ				
2.2. Titularul activităților de curs			Lect.univ.dr. MACOVEI Crenguța				
2.3. Titularul activităților de seminar			Lect.univ.dr. MACOVEI Crenguța				
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie, Fundamentală

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual	72				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.1 Descrierea conceptelor, teoriilor, paradigmatelor și metodologiilor utilizate de leadership C1.2 Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice leadershipului utilizând cunoștințele fundamentale C1.3 Aplicarea conceptelor și teoriilor fundamentale pentru rezolvarea unor probleme bine definite specifice domeniului științe militare și informații C1.4 Analiza organizației militare, identificarea problemelor și luarea deciziei pentru aplicarea măsurilor de eliminare a disfuncțiilor C1.5 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru optimizarea conducerii organizației militare
Competențe transversale	Aplicarea cu strictețe a normelor comportamentului militar și mobilizarea caracterială în vederea promovării și aplicării modelului ofițerului

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea teoriei și metodologiei psihosociologice necesare în identificarea, analiza și ameliorarea relațiilor și proceselor psihosociale din interiorul organizației militare
7.2. Obiectivele specifice	• Înșușirea conceptelor și teoriilor referitoare la funcționarea personalității umane în context social • Explicarea și interpretarea unor concepte, procese și fenomene psihosociale • Valorificarea informațiilor acumulate prin studierea fenomenelor psihosociale în propria activitate de pregătire profesională • Utilizarea metodelor și tehnicilor de cercetare a fenomenelor psihosociale precum și a modalităților de prelucrare și interpretare a datelor • Fundamentarea și manifestarea unui comportament social adaptativ, productiv

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Problematica psihosociologiei; locul și rolul psihosociologiei în contextul științelor sociale	Prelegere	2 ore
C2. Socializarea. Învățarea socială	Prelegere	2 ore
C3. Construcția socială a sinului și a personalității	Prelegere	2 ore
C4. Grupul în psihologia socială. Fenomene și procese de grup	Prelegere	2 ore
C5. Relațiile interpersonale	Prelegere	2 ore
C6. Atitudinile și schimbarea lor	Prelegere	2 ore
C7. Comportamentul prosocial. Agresivitatea	Prelegere	2 ore

Bibliografie

1. Cristea, D., *Tratat de psihologie socială*, Editura Pro Transilvania, București, 2000.
2. Doise, W., Mugny, G., *Psihologie socială și dezvoltare cognitivă*, Polirom, 1998.
3. Hăvârneanu, C., *Cunoașterea psihologică a persoanei*, Polirom, 2000.
4. Macovei, M.C. *Psihosociologie socială – note de curs*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2014
5. Neculau, A., *Manual de psihologie socială*, Editura Polirom 2005.

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Seminar introductiv	Conversație	2 ore
Metode de investigare a realității sociale.	Conversație, exercițiu, demonstrație	2 ore
Relațiile preferențiale. Sociometria	Conversație, exercițiu, demonstrație	2 ore
Metode de analiză a microgrupului militar	Conversație, exercițiu, demonstrație	2 ore
Metode, tehnici și strategii de intervenție în microgrupul militar	Joc de rol, conversație, demonstrație	4 ore
Seminar recapitulativ	Conversație	2 ore
Bibliografie 1. Cristea, D., <i>Tratat de psihologie socială</i>, Editura Pro Transilvania, București, 2000. 2. Doise, W., Mugny, G., <i>Psihologie socială și dezvoltare cognitivă</i>, Polirom, 1998. 3. Hăvârneanu, C., <i>Cunoașterea psihologică a persoanei</i>, Polirom, 2000. 4. Macovei, M.C. <i>Psihosociologie socială – note de curs</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2014 5. Neculau, A., <i>Manual de psihologie socială</i>, Editura Polirom, 2005.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Studiind fenomene și procese care se produc într-un spațiu relațional și în zona de interferență dintre individual și social, conținuturile proiectate oferă o perspectivă sintetică asupra fenomenelor psihosociale reprezentând un instrument important atât în formarea personalității cât și în înțelegerea și optimizarea activităților de zi cu zi.

Problematica avută în vedere este în concordanță cu particularitățile sociale, economice, politice ale României, ceea ce face să aibă aplicabilitate în aproape toate domeniile vieții individuale și sociale și să corespundă astfel cerințelor actuale ale angajatorilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• definirea, explicarea și utilizarea corectă a conceptelor specifice domeniului psihosociologiei; • interpretarea și argumentarea principalelor procese și fenomene psihosociale; • utilizarea corectă a teoriilor, conceptelor și noțiunilor psihosociologiei moderne pentru explicarea, exemplificarea și argumentarea unor situații-problemă specifice microgrupurilor militare; • explicarea și argumentarea influenței mediului macro și microsocial asupra stărilor și comportamentului individului;	Probă orală	70 %
10.5 Seminar/ laborator	• utilizarea corectă a limbajului psihosociologiei în relaționarea și comunicarea interpersonală; • însușirea principalelor modalități de autocunoaștere și utilizarea corectă a metodologiei științifice de prelucrare și interpretare a datelor; • utilizarea corectă a metodei sociometrice în cunoașterea relațiilor preferențiale existente în microgrupul militar; • identificarea principalelor particularități ale microgrupului militar și a strategiilor de intervenție în scop ameliorator;	Portofoliu, conversație	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
- definirea și explicarea conceptelor de bază ale psihosociologiei militare; - rezolvarea corectă a cel puțin două sarcini concrete din cadrul ședințelor de seminar			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe Tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul Sistemelor de Comunicații Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MATEMATICI SPECIALE					
2.2. Titularul activităților de curs	Lect.univ.dr. BABOȘ Alina					
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect.univ.dr. BABOȘ Alina					
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Ex	2.7. Regimul disciplinei Obligatorie

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2	2	3.4 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care curs	3.5	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						15
Tutoriat						-
Examinări						9
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual	44					
3.8 Total ore pe semestru	100					
3.09 Numărul de credite	4					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației
	C2.1 Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în management
	C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management
	C2.3 Crearea și aplicarea strategiilor și politicilor pentru rezolvarea problemelor organizației militare
	C2.4 Aplicarea standardelor specifice pentru evaluarea activităților organizației militare
	C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare
	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei
	C3.2 Identificarea, validarea și selectarea elementelor relevante din fluxul informațional, în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei
	C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare și distribuire a informațiilor, în concordanță cu necesitățile operationale ale misiunii
	C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiza robustă a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea noțiunilor teoretice fundamentale ale algebrei liniare, analizei matematice și ecuațiilor diferențiale, cu aplicații în managementul sistemelor de comunicații militare.
7.2. Obiectivele specifice	• Înșușirea metodelor și tehnicilor specifice algebrei liniare, analizei matematice și ecuațiilor diferențiale, cu aplicații în managementul sistemelor de comunicații militare; • Dezvoltarea capacității de interpretare corectă a rezultatelor furnizate de modele și de stabilire a deciziei optime; • Modelarea corectă a activităților militare utilizând scheme, algoritmi și metode ale matematicilor aplicate; • Formarea deprinderilor privind utilizarea programelor specializate în prezentarea și prelucrarea datelor, optimizarea calculelor și simularea algoritmilor; • Rezolvarea de probleme prin modelare analitică și algoritmizare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Limite și continuitate pentru funcții de mai multe variabile	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Derivabilitate pentru funcții de mai multe variabile	Expunere, Explicație, Demonstrație	
Extremele funcțiilor de mai multe variabile	Expunere, Explicație, Demonstrație	

Extremele condiționate ale funcțiilor de mai multe variabile	Descriere Demonstrație	
Integrala dublă	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Integrala triplă	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Integrale improprii	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Integrale curbilinii	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Ecuatii diferențiale liniare de ordinul I	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Ecuatii diferențiale particulare de ordinul I	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Ecuatii diferențiale de ordinul n și sisteme de ecuații diferențiale liniare cu coeficienți constanți	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Limite și continuitate pentru funcții de mai multe variabile	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Derivabilitate pentru funcții de mai multe variabile	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Extremele funcțiilor de mai multe variabile	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	

Bibliografie:

1. Căruțașu, V., Baboș, A., *Curs de algebră liniară*, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu, 2015.
2. Căruțașu, V., Baboș, A., *Curs de analiză matematică*, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu, 2015.
3. Ghic Grațîela „*Matematici pentru economiști*” Editura Universitară Bucuresti 2005;
4. Popescu O. și alții, „*Matematici aplicate în economie*”, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1997;

5. Siretchi Gh., „ <i>Analiză matematică</i> ”, Tip. Univ. București, 1978; 6. Stănășilă O., „ <i>Analiză matematică</i> ” Editura Didactică și Pedagogică, 1981.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Spații vectoriale	Conversație, Explicație, Exercițiu	
Spații euclidiene	Conversație, Explicație, Exercițiu	
Studiul convergenței seriilor numerice	Conversație, Explicație, Problematizare	
Calculul și studiul limitei și continuității unor funcții de mai multe variabile	Conversație, Explicație, Problematizare	
Calculul derivatelor unor funcții de mai multe variabile	Conversație, Explicație, Problematizare	
Aplicații ale problemelor de extrem	Conversație, Explicație, Problematizare	
Aplicații ale problemelor de extrem condiționate	Conversație, Explicație, Problematizare	
Calculul integralei duble	Conversație, Explicație, Problematizare	
Calculul integralei triple	Conversație, Explicație, Problematizare	
Studiul convergenței unei integrale improprii	Conversație, Explicație, Problematizare	
Calculul integralei curbilinii	Conversație, Explicație, Problematizare	
Aplicații ale ecuațiilor diferențiale liniare de ordinul I	Conversație, Explicație, Problematizare	
Aplicații ale ecuațiilor diferențiale particulare de ordinul I	Conversație, Explicație, Problematizare	
Aplicații ale ecuațiilor diferențiale de ordinul n și a sistemelor de ecuații diferențiale liniare cu coeficienți constanți	Conversație, Explicație, Problematizare	
Bibliografie 1. Baboș A., <i>Matematică aplicată. Caiet seminar</i>, Ed. AFT, Sibiu, 2011; 2. Baboș A., <i>Analiză matematică - Caiet seminar</i>, Ed. AFT, Sibiu, 2017; 3. Chiriță S., „<i>Probleme de Matematici Superioare</i>” Editura Didactică și Pedagogică, București, 1989;		

4. Dragusin, L.; Dragusin, C., „*Calcul integral si ecuatii diferentiale. Exercitii si probleme*”, Editura Du Style, Bucuresti, 1996;
5. Ghic Grațîela „*Matematici aplicate în economie-culegere de probleme*” Editura Universitară Bucuresti 2005.
6. Petrisor P. „*Analiza matematica. Culegere de probleme*”, Editura s.n., Sibiu, 1994

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Matematici speciale corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Educația centrată pe cursant;
- Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- Educația permanentă, autoeducația.

Tematica disciplinei Matematici speciale corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- Desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor;
- Instruirea individuală și colectivă a militarilor;
- Strategii didactice eficiente;
- Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Utilizarea corectă a elementelor de analiză matematică, cercetări operaționale și ecuații diferențiale • Însușirea metodelor și tehnicilor specifice analizei matematice, cercetărilor operaționale și ecuațiilor diferențiale	Examen	60 %
10.5 Seminar/ laborator	• Utilizarea corectă a elementelor de analiză matematică, cercetări operaționale și ecuații diferențiale • Dezvoltarea abilităților de calcul corect și rapid • Rezolvarea de probleme prin modelare analitică și algoritmizare	Referat, Activitate seminar	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
- cunoașterea noțiunilor de spațiu vectorial, formă liniară, serie numerică, integrală Riemann, integrală improprie, derivată parțială, diferențială, integrală dublă, integrală curbilinie; - cunoașterea algoritmilor de rezolvare pentru ecuații și sisteme de ecuații diferențiale liniare; - alcătuirea progresivă a portofoliului, de-a lungul activităților de seminar - să aibă cel puțin două intervenții la activitățile de seminar..			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul Sistemelor de Comunicații Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MATEMATICI SPECIALE					
2.2. Titularul activităților de curs	Lect.univ.dr. BABOȘ Alina					
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect.univ.dr. BABOȘ Alina					
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Ex	2.7. Regimul disciplinei Obligatorie

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	2	3.5 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					-
Examinări					14
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		69			
3.8 Total ore pe semestru		125			
3.9 Numărul de credite		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Studierea disciplinei “Matematică aplicată” Semestrul I
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației
	C2.1 Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în management
	C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management
	C2.3 Crearea și aplicarea strategiilor și politicilor pentru rezolvarea problemelor organizației militare
	C2.4 Aplicarea standardelor specifice pentru evaluarea activităților organizației militare
	C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare
	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei
	C3.2 Identificarea, validarea și selectarea elementelor relevante din fluxul informațional, în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei
	C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare și distribuire a informațiilor, în concordanță cu necesitățile operationale ale misiunii
	C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiza robustă a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea noțiunilor teoretice fundamentale ale probabilităților și statisticii matematice cu aplicații în managementul sistemelor de comunicații militare.
7.2. Obiectivele specifice	• Însușirea metodelor și tehnicilor specifice probabilităților și statisticii matematice; • Dezvoltarea capacității de interpretare corectă a rezultatelor furnizate de modele și de stabilire a deciziei optime; • Formarea deprinderilor privind utilizarea programelor specializate în prezentarea și prelucrarea datelor, optimizarea calculelor și simularea algoritmilor; • Rezolvarea de probleme prin modelare analitică și algoritmizare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în Teoria Probabilităților	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Formule de probabilitate	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Scheme de probabilitate	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Variabile aleatoare unidimensionale discrete	Expunere, Explicație, Demonstrație	

Variabile aleatoare unidimensionale continue	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Variabile aleatoare bidimensionale discrete	Expunere, Explicație, Demonstrație	
Variabile aleatoare bidimensionale continue	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Introducere în Statistica matematică	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Indicatori statistici	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Ajustarea datelor statistice	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Corelații și regresii	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Tipuri de estimatori și metode de estimare	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Testarea ipotezelor statistice	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Bibliografie: 1. Beganu G. „ <i>Elemente de teoria probabilităților și statistică matematică</i> ”, Meteor Press 2006; 2. Ghic Grațiela „ <i>Matematici pentru economiști</i> ” Editura Universitară București 2005; 3. Mihoc G. și Micu N. „ <i>Teoria probabilităților și statistică matematică</i> ”, București, Editura didactică și pedagogică; 4. Popescu O. și alții, „ <i>Matematici aplicate în economie</i> ”, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1997.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Aplicații ale probabilităților clasice și formulelor de probabilitate	Conversație, Explicație, Exercițiu	
Aplicații ale schemelor de probabilitate modelarea acțiunilor militare	Conversație, Explicație, Exercițiu	

Variabile aleatoare unidimensionale	Conversație, Explicație, Problematizare	
Variabile aleatoare unidimensionale discrete	Conversație, Explicație, Problematizare	
Variabile aleatoare unidimensionale continue	Conversație, Explicație, Problematizare	
Variabile aleatoare bidimensionale discrete	Conversație, Explicație, Problematizare	
Variabile aleatoare bidimensionale continue	Conversație, Explicație, Problematizare	
Analiza grafică a datelor. Aplicații în Excel	Conversație, Explicație, Problematizare	
Analiza indicatorilor statistici în analiza semnalelor și traficului în comunicații	Conversație, Explicație, Problematizare	
Ajustarea datelor statistice	Conversație, Explicație, Problematizare	
Corelații și regresii	Conversație, Explicație, Problematizare	
Modalități de estimare a parametrilor	Conversație, Explicație, Problematizare	
Testarea ipotezelor statistice	Conversație, Explicație, Problematizare	
Bibliografie 1. Baboș A., <i>Probabilități și statistică. Caiet seminar</i> , Ed. AFT, Sibiu, 2012; 2. Chiriță S., „ <i>Probleme de Matematici Superioare</i> ” Editura Didactică și Pedagogică, București, 1989; 3. Dootz R., „ <i>Statistica asistată de calculator</i> ” Editura TIPOSIB 2004; 4. Ghic Grațîela „ <i>Matematici aplicate în economie-culegere de probleme</i> ” Editura Universitară București 2005.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Matematici speciale corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Educația centrată pe cursant;
- Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;

• Educația permanentă, autoeducația. Tematica disciplinei Matematici speciale corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • Desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor; • Instruirea individuală și colectivă a militarilor; • Strategii didactice eficiente; • Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Utilizarea corectă a elementelor de probabilități și statistică • Însușirea metodelor și tehnicilor specifice probabilităților și statisticii	Examen	60 %
10.5 Seminar/ laborator	• Utilizarea corectă a elementelor de probabilități și statistică • Dezvoltarea abilităților de calcul corect și rapid • Rezolvarea de probleme prin modelare analitică și algoritmizare	Proiect, Activitate seminar	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
- cunoașterea modelului matematic al câmpului de evenimente și a noțiunilor de variabilă aleatoare, caracteristică, indicator, estimator - cunoașterea relațiilor de compatibilitate sau dependență între evenimente, regresie și corelație; - formarea deprinderilor privind utilizarea programelor specializate EXEL (SPSS) în prezentarea și prelucrarea datelor și optimizarea calculelor; - alcătuirea progresivă a portofoliului, de-a lungul activităților de seminar; - să aibă cel puțin două intervenții la activitățile de seminar.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ELECTROMAGNETISM ȘI FIZICA CORPULUI SOLID					
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr. MICLĂUȘ Simona					
2.3. Titularul activităților de seminar/laborator	Prof.univ.dr. MICLĂUȘ Simona					
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei Fundamentala

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2	2	3.6 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care curs	3.5	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						20
Documentare suplimentară în bibliotecă și pe platformele electronice						17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, microproiecte						30
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		69				
3.9 Total ore pe semestru		125				
3.10 Numărul de credite		5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Bacalaureat din disciplina Matematica (min. tip II); Test de selecție pentru accesare la specialitate
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• modular, în sala de curs
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• pe semigrupe, în sala de laborator

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei
	C3.1 Cunoașterea posibilităților și a performanțelor dispozitivelor, instrumentelor și sistemelor de comunicații pentru realizarea suportului informațional
	C3.2 Identificarea, validarea și selectarea elementelor relevante din fluxul informațional, în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei
	C4. Identificarea și aplicarea soluțiilor de optimizare a funcționării sistemelor de comunicații militare
	C4.1 Deținerea și utilizarea cunoștințelor tehnice de actualitate pentru configurarea corectă și asigurarea condițiilor minime de funcționare a liniilor de comunicații în prezența factorilor perturbatori
	C4.2 Adaptarea metodelor și tehnicilor de asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare ostile

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea teoriei, metodelor și mijloacelor de caracterizare a câmpului electric și magnetic produs în materie și a fenomenelor cinetice și energetice asociate
7.2. Obiectivele specifice	• Însușirea fundamentelor teoretice privind electro- și magnetostatica, caracteristicile solidului cu privire la fenomenele electromagnetice, generarea și caracterizarea câmpului electric și magnetic și a curentului electric. • Explicarea caracteristicilor conductorilor, semiconductorilor și izolatorilor; • Utilizarea de metode, tehnici și proceduri pentru caracterizarea răspunsului electromagnetic al materiei; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de utilizarea pertinentă a fundamenelor electromagnetismului și fizicii solidului, pentru formarea în cariera de specialitate; • Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Electrostatica: Campul și potențialul electric: - sarcina electrică, câmpul electric, legea lui Coulomb, legea lui Gauss - intensitatea, potențialul câmpului electric al sarcinii punctiforme - lucru mecanic în câmp electrostatic	Expunere, Explicație, Conversație,	Scheme, Imagini, Soft
2. Conductorii în câmp electric: - repartizarea sarcinilor, sisteme de conductori - capacitatea electrică, condensatorii, condensatorul plan.	Expunere, Explicație, Conversație,	Scheme, Imagini, Soft
3. Electrocinetica - curentul electric, densitatea de curent, intensitatea, tensiunea electromotoare, - legea lui Ohm, legile lui Kirchhoff. - teoria conductiei în metale	Expunere, Explicație, Descriere Demonstrație	Scheme, Imagini, Soft

4. Semiconductorii si fenomenele asociate: - benzile de energie in solide - conductori, semicomnductori, izolatori - semiconductori intrinseci - semiconductori extrinseci - supraconductibilitatea	Expunere, Explicație, Descriere Demonstrație	Scheme, Imagini,
5. Fenomene electrice si termice in solide: - efectele Seebeck, Peltier, Thomson - termistorul - efectul fotoelectric	Expunere, Explicație, Descriere Demonstrație	Scheme, Imagini,
6. Campul magnetic: - legea lui Gauss pentru magnetism - legea Biot-Savart	Expunere, Explicație, Descriere Demonstrație	Scheme, Imagini, Soft
7. Inductia electromagnetica - experientele lui Faraday - campul electric produs prin miscarea surselor campului magnetic - campul electric indus intr-un conductor aflat in miscare in camp magnetic uniform - legea lui Lentz pentru conductori in miscare - legea inducției electromagnetice a lui Faraday - autoinductia, inductia mutuala - aplicatii (transformatorul, generatoare electrice).	Expunere, Explicație, Descriere Demonstrație	Scheme, Imagini, Soft
8 Campul electric si campul magnetic in materie: - condensatori cu dielectrici. Permitivitatea relativa. - susceptibilitatea electrica - piezo si feroelectricitatea - dia- para- si feromagnetismul in materie	Expunere, Explicație, Conversație,	Scheme, Imagini,
9. Miscarea in camp electric si magnetic a particulelor incarcate electric: - miscarile in campuri statice - miscarile in campuri variabile - efectul Hall	Expunere, Explicație, Descriere Demonstrație	Scheme, Imagini, Soft
Bibliografie: 1. Nicula Al., Cristea Gh., Simon S., Electricitate si magnetism, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1982 2. Gavrilă Doina, Fizică, partea a II-a, Ed. Inst. Politehnic București, 1992 3. Cone G., Pușcaș N., Elemente de mecanică cuantică și fizica corpului solid, Ed. Institutului Politehnic București, 1992. 4. Muller I., Mihai I., Fizica corpului solid și a semiconductoarelor, partea I., Univ. București, 1992. 5. Zet Gh., Ursu D., Fizica stării solide – aplicații în inginerie, Ed. Tehnica, București, 1989.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Simulari computerizate in electrostatica si electrocinetica. Rezolvari de probleme.	Exerciții, Instruire asistată de calculator, Reprezentari grafice	

Rezolvarea unor probleme privind purtatorii de sarcina in materialele conductoare, semiconductoare si izolatoare. Benzile energetice.	Exerciții, Instruire asistată de calculator Simulare	
Prelucrarea matematica a datelor experimentale. Calculul erorilor. Moduri de reprezentare grafica.	Exerciții, Instruire asistată de calculator	
Experimente de evidentiare a efectului Seebeck Studiul experimental al termistorului Studiul legilor efectul fotoelectric extern din masuratori de laborator	Experiment, Microproiect individual	Munca individuala
Exemple de calcul al campului magnetic in diverse configuratii de curenti (aplicatii la legea Biot-Savart)	Exerciții, Instruire asistată de calculator	
Experimente pentru studiul si caracterizarea inducției electromagnetice. Simulari.	Experiment, Simulare, Microproiect individual	Munca individuala
Fenomene electrice si magnetice in solide: probleme, simulari, experiment – efectul Hall.	Exercițiu, Demonstrație, Experiment, Simulare, Microproiect individual	Munca individuala
Bibliografie 1. Site academic: www.academic.bioelectromagnetic.ro . 2. Miclaus S., Lucrari experimentale de fizica, Editura Academiei Fortelor Terestre, Sibiu, 2001 3. Miclaus S., Culegere de probleme de fizica, Institutul Militar de Transmisiuni “Decebal”, Sibiu, 1994.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei „Electromagnetism si fizica corpului solid” corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • Educația centrată pe cursant; • Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare; • Educația permanentă, autoeducația. Tematica disciplinei „Electromagnetism si fizica corpului solid” corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • Instruirea individuală și colectivă a militarilor; • Strategii didactice eficiente; • Utilizarea tehnologiilor moderne.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs si aplicatii tip seminar	• Utilizarea corectă si pertinenta a definițiilor si teoremelor fundamentale din electromagnetism si din fizica solidului; • Aplicarea adecvata a principiilor si legilor electromagnetismului • Realizarea de conexiuni interpretative cu posibilitatea aplicarii in probleme a fundamentelor teoretice insusite; • Explicarea rezultatelor obtinute cu privire la stabilirea campurilor si curentilor electrici in materie	Evaluare pe parcursul semestrului	20%
		Probă scrisă finala sumativa	60%
10.5 Laborator	• Implementarea teoriilor si legilor electromagnetismului in vederea determinarilor cantitative ale unor marimi fizice care caracterizeaza campurile in materie; • Aplicarea algoritmilor specifici de calcul și utilizarea de proceduri adecvate in vederea solutionarii problemelor cu curenti, tensiuni si marimi ce caracterizeaza elementele de circuit • Valorificarea eficientă și inovativă a metodelor si procedurilor de masurare a parametrilor de lucru ai unor elemente de circuite electrice si magnetice	Evaluare pe parcursul semestrului, prin microproiecte, teste, evaluari orale	20 %
10.6 Standard minim de performanță			
- utilizarea corectă a noțiunilor fundamentale de electromagnetism si fizica solidului - alcătuirea si prezentarea unui microproiect, de-a lungul activităților de laborator - sustinerea a cel puțin unui test de verificare a cunostintelor pe parcursul semestrului sau a unei solutii pentru o tema de munca independenta			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ȘTIINȚE MILITARE						
2.2. Titularul activităților de curs	Lt.col.conf.univ.dr. RAȚIU Aurelian						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lt.col.conf.univ.dr. RAȚIU Aurelian						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie, Fundamentală

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care curs	3.2	1	3.7 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care curs	3.5	14	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						15
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		47				
3.8 Total ore pe semestru		75				
3.9 Numărul de credite		3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Susținerea procesului infodecizional în managementul organizației militare C3.1 Definirea conceptelor specifice teoriei organizațiilor în vederea comunicării profesionale inclusiv în limba engleză, cu descrierea modelelor de simularea deciziei. C3.2 Analiza, interpretarea și explicarea fenomenelor specifice organizației (militare) C4. Aplicarea cunoștințelor de bază necesare în exercitarea atribuțiilor în armă și utilizarea capabilităților armei/specialității militare pentru soluționarea de probleme specifice C4.1 Definirea conceptelor specifice teoriei generale a științei militare, politicilor și strategiilor de securitate națională și internațională, prezentarea principiilor doctrinei militare naționale, a normelor eticii și deontologiei militare, a actelor normative specifice și a manualelor militare; definirea, clasificarea principalelor concepte și procese tehnice specifice armei și utilizarea adecvată a limbajului de specialitate C4.2 Explicarea fundamentelor teoretice ale specializării în armă și misiunilor structurilor de armă de la baza ierarhiei militare, ale suportului aplicativ în activitatea de stat major și logisticii militare, a principiilor constructive și de funcționare ale tehnicii, armamentului și aparaturii specifice armei C5. Implementarea strategiilor de instruire și de evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective C5.1 Definirea conceptelor specifice teoriei curriculum-ului, doctrinei instruirii forțelor armate și teoriilor despre personalitate, descrierea metodelor și tehnicilor de învățare, a mecanismului instrucției individului și grupurilor mici, a metodologiei autoformării, automenținerii și dezvoltării deprinderilor precum și a metodologiei influențării formative a atitudinilor și comportamentului militarilor
--------------------------------	--

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea și explicarea fenomenelor, legilor, principiilor ce caracterizează războiul și lupta armată, precum și a teoriilor privind instruirea și organizarea forțelor
6.2. Obiectivele specifice	• Identificarea și utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice științei militare; • Cunoașterea din perspectivă nomologică a caracteristicilor conflictelor militare din epoca contemporană; • Identificarea dimensiunilor războiului și cunoașterea mutațiilor profunde ce s-au produs în conținutul și fizionomia acestuia; • Explicarea fenomenelor și activităților desfășurate în etapele conflictului militar; • Înțelegerea modalităților de concretizare a cunoștințelor teoretice în practica războiului; • Utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare privind determinarea nomologică a acțiunilor militare; • Materializarea grafică a formelor de bază a luptei armate.

7. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1: Conceptul de știință militară 1.1 Obiectul de studiu al științei militare 1.2 Structura științei militare 1.3 Funcțiile științei militare	Expunere Explicație Conversație	

C2: Războiul - formă de violență armată 2.1 Apariția și evoluția fenomenului război 2.2 Delimitări conceptuale privind conflictul, conflictul armat și războiul 2.3 Cauzele războiului (conflictului armat) 2.4 Tipologia războaielor (conflictelor)	Descriere Explicație Conversație	Film didactic,
C3: Acțiunea militară – tipologia acțiunilor militare 3.1 Definiție, clasificare, elemente de conținut 3.2 Coordonate doctrinare ale acțiunilor militare 3.3 Lupta armată 3.4 Acțiunile militare ale Forțelor Terestre	Expunere Explicație Demonstrație Conversație	Imagini, Scheme
C4: Legile și principiile războiului și ale luptei armate 4.1 Legile obiective ale războiului 4.2 Principiile războiului 4.3 Legile particulare ale luptei armate 4.3 Principiile luptei armate	Expunere Explicație Conversație	
C5: Arta militară, istoria și geografia militară, componente ale științei militare 5.1 Teoria artei militare 5.2 Funcțiile artei militare 5.3 Importanța concluziilor și a învățămintelor din conflictele anterioare 5.4 Influența mediului asupra acțiunilor militare	Expunere Demonstrație Explicație Conversație	Scheme, Imagini
C6: Teoria instruirii și educării forțelor 6.1 Principiile și cerințele instruirii 6.2 Învățământul militar 6.3 Instrucția și exercițiile 6.4 Instruirea prin practicare (practicarea atribuțiilor funcției)	Expunere Explicație Conversație	Imagini
C7: Teoria organizării militare 7.1 Stadii structurale ale armatelor contemporane 7.2 Transformarea structurală a Armatei României 7.3 Concordanța dintre structurarea și dotarea forțelor și evoluția acțiunilor militare	Descriere Explicație Expunere	Scheme, Imagini
Bibliografie: 1. Neag Mihai, Stoina Neculai, Ratiu Aurelian, Mihai Sorin, <i>Știință militară – Curs, Volumul. 1, Concepte și teorii</i> , Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2008. 2. Țenu Costică, Stăncilă Lucian, <i>Bazele nomologice ale acțiunilor militare în războiul modern</i> , București, Editura Academiei de Înalte Studii Militare, 2003. 3. Bărbulescu Ionel, Baboș Alexandru, Habian Liviu, <i>Principiile și normele acțiunii militare</i> , Sibiu, Editura Techno-Media 2003. 4. Bărbulescu Ionel, Habian Liviu, <i>Lege, principiu, normă - corelații</i> , București, Editura Ager, 2002. 5. Bădălan Eugen (coordonator), <i>Concepte strategice și operative de actualitate</i> , București, Editura Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, 2004.		

6. Mureșan Mircea, Țenu Costică, Stăncilă Lucian, <i>Corelația artei militare cu fenomenul militar contemporan</i> , București, Editura Universității Naționale de Apărare, 2005.		
7. Stăncilă Lucian, Grecu Ioan, <i>Lupta armată modernă</i> , București, Editura Academiei de Înalte Studii Militare, 2002.		
8. Grigoraș Constantin, <i>Operații de stabilitate și de sprijin. Generarea și regenerarea forțelor</i> , Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2012.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Repere ale evoluției istorice a științei militare Obiectul de studiu al științei militare și analiza elementelor structurale ale acesteia	Conversație, Explicație, Problematizare	
Caracteristicile principalelor tipuri de războaie (conflicte militare)	Dezbateri, Explicație, Studiu de caz,	
Materializarea grafică a acțiunilor militare	Problematizare, Demonstrație Explicație,	
Aplicarea practică a legilor și principiilor războiului și a luptei armate	Explicație, Problematizare, Demonstrație	
Elemente structurale ale artei militare; locul luptei armate în confruntările actuale	Dezbateri, Conversație, Explicație, Problematizare,	
Corelația dintre legile și principiile luptei armate în organizarea unor structuri	Dezbateri, Conversație, Explicație,	
Colocviu		
Bibliografie		
1. Neag Mihai, Stoina Neculai, Ratiu Aurelian, Mihai Sorin, <i>Știință militară – Curs, Volumul. I, Concepte și teorii</i> , Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2008.		
2. Țenu Costică, Stăncilă Lucian, <i>Bazele nomologice ale acțiunilor militare în războiul modern</i> , București, Editura Academiei de Înalte Studii Militare, 2003.		
3. Bărbulescu Ionel, Baboș Alexandru, Habian Liviu, <i>Principiile și normele acțiunii militare</i> , Sibiu, Editura Techno-Media 2003.		
4. Bărbulescu Ionel, Habian Liviu, <i>Lege, principiu, normă - corelații</i> , București, Editura Ager, 2002.		
5. Bădălan Eugen (coordonator), <i>Concepte strategice și operative de actualitate</i> , București, Editura Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, 2004.		
6. Mureșan Mircea, Țenu Costică, Stăncilă Lucian, <i>Corelația artei militare cu fenomenul militar contemporan</i> , București, Editura Universității Naționale de Apărare, 2005.		
7. Stăncilă Lucian, Grecu Ioan, <i>Lupta armată modernă</i> , București, Editura Academiei de Înalte Studii Militare, 2002.		
9. F.T.-3, <i>Manualul de tactică generală a Forțelor Terestre</i> , București, 2014.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei *Știință militară* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - Analiza fenomenului militar contemporan;
 - Diversitatea acțiunii militare;
 - Transformarea organismului militar;
- Tematica disciplinei *Știință militară* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - Formarea unui limbaj operațional comun;
 - Utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice domeniului militar;
 - Aplicarea corectă a principiilor acțiunilor militare;
 - Înțelegerea modalităților de concretizare a cunoștințelor teoretice în practica conflictelor militare.

8. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice științelor militare; • Realizarea de conexiuni între componentele științei militare; • Explicarea corelației dintre legile și principiile luptei armate sau doar dintre principiile luptei armate; • Utilizarea teoriilor specifice în formularea și argumentarea unor puncte de vedere privind transformările ce au loc în domeniul instruirii și organizării militare.	Probă orală	70 %
10.5 Seminar/ laborator	• Abilități minime în explicarea conceptelor fundamentale din știința militară; • Realizarea de conexiuni între componentele științei militare; • Materializarea grafică corectă a principalelor tipuri de acțiuni specifice luptei armate; • Explicarea corelației dintre legile și principiile luptei armate sau doar dintre principiile luptei armate; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de implicațiile teoriei militare în formarea profesională.	Referat, Studiu de caz	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
- utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice științelor militare; - abilități minime în explicarea conceptelor fundamentale din știința militară; - întocmirea și prezentarea unui referat prin care demonstrează că a studiat bibliografia minimală; - pentru promovare este obligatoriu ca studenții să obțină minimum nota 5, atât la evaluarea continuă cât și la cea finală.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ELECTROTEHNICĂ						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect.univ.dr.ing. BOGDAN Octavian-Ioan						
2.3. Titularul activităților de laborator	Lect.univ.dr.ing. BOGDAN Octavian-Ioan						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Fundamentală

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități...					-
3.7. Total ore studiu individual	69				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Matematica și fizica (electricitatea)
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs cu videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Componenete electrice, conductoare și aparatură de alimentare cu energie electrică, calculatoare, software, aparate de măsură și control; videoproiector

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei C3.1 Cunoașterea posibilităților și performanțelor dispozitivelor, instrumentelor și sistemelor de comunicații pentru realizarea suportului informațional; C3.2 Identificarea, validarea și selectarea elementelor relevante din fluxul informațional, în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei; C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare și distribuție a informațiilor, în concordanță cu necesitățile operaționale ale misiunii. C4. Identificarea și aplicarea soluțiilor de optimizare a funcționării sistemelor de comunicații militare C4.1 Utilizarea cunoștințelor tehnice în aplicații privind configurarea corectă și asigurarea condițiilor minime de funcționare a liniilor de comunicații în prezența factorilor perturbatori; C4.3 Implementarea tehnicilor de configurare eficientă a rețelelor de comunicații în aplicații specifice.
-------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei (Reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea și valorificarea conceptelor de bază privind fenomenele electrice și magnetice, care se desfășoară în componentele și circuitele electrice.
7.2. Obiectivele specifice	• Înșușirea fundamentelor teoretice privind fenomenele electrice și magnetice; • Înșușirea fundamentelor teoretice privind construcția și funcționarea componentelor și a circuitelor electrice; • Explicarea, pe baza conceptelor teoretice însușite, a fenomenelor fizice care au loc în timpul funcționării componentelor și a circuitelor electrice; • Crearea deprinderilor necesare rezolvării circuitelor electrice; • Crearea deprinderilor necesare lucrului practic cu circuitele electrice și însușirea metodelor de lucru cu aparatura de măsură și control a mărimilor electrice; • Crearea deprinderilor necesare culegerii și prelucrării datelor experimentale, privind mărimilor semnificative din studiul practic al circuitelor electrice; • Înșușirea și crearea deprinderilor necesare utilizării calculatorului în studiul circuitelor electrice și în prelucrarea datelor experimentale.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Noțiuni introductive (electrotehnica ca obiect de studiu; fenomenele electric, magnetic, electro-magnetic și formele de câmp corespunzătoare acestora; teoria microscopică (fenomenologică); regimurile teoriei macroscopice)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea	
Electrostatica (sarcini electrice; legea conservării sarcinii electrice; starea de electrizare; legea lui Coulomb; câmpul electric; liniile de câmp electric;	expunerea, explicarea, conversația,	scheme, imagini, relații matematice, reprezentări grafice,

intensitatea câmpului electric; inducția electrică; electrizarea corpurilor; potențialul electric; tensiunea electrică; condensatorul electric; energia înmagazinată în câmpul electric al unui condensator; gruparea condensatoarelor electrice)	exemplificarea, demonstrația	calcul matematice
Electrocinetica (regimul electrocINETIC; curentul electric de conducție; tipuri de regimuri electrocINETICE; câmp electric imprimat; tensiune electromotoare; legea lui Ohm; rezistența electrică; rezistivitatea materialului; conductanța electrică; conductivitatea materialului; legea Joule-Lenz)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația	scheme, imagini, relații matematice, reprezentări grafice, calcul matematice
Circuite electrice (element de circuit; elemente de circuit active; elemente de circuit pasive; circuite electrice; elementele topologice fundamentale ale circuitelor electrice; regimurile de funcționare ale circuitelor electrice)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația	scheme, imagini, relații matematice, reprezentări grafice
Circuite electrice de curent continuu (simboluri; convenții; teoremele lui Kirchhoff; bilanțul puterilor; gruparea rezistoarelor; legarea surselor de curent continuu; divizorul de tensiune; divizorul de curent; teorema transferului maxim de putere de la generator la receptor; metoda superpoziției; teorema lui Thevenin; teorema lui Norton; metoda curenților de contur; metoda transfigurării; surse chimice de tensiune electromotoare)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația	scheme, imagini, relații matematice, reprezentări grafice, calcul matematice
Electrodinamica (câmpul magnetic, inducția magnetică; liniile de câmp magnetic; intensitatea câmpului magnetic; fluxul magnetic; legea fluxului magnetic; formula Biot-Savart-Laplace; forțe în câmpul magnetic; inductivități; legea inducției electromagnetice; energia înmagazinată în câmpul magnetic al unei bobine)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația	scheme, imagini, relații matematice, reprezentări grafice, calcul matematice
Circuite electrice de curent alternativ monofazat (mărimi electrice variabile, mărimi electrice sinusoidale; reprezentări simbolice ale mărimilor electrice sinusoidale; circuite liniare de curent alternativ monofazat; puteri electrice; teoremele lui Kirchhoff în regim alternativ sinusoidal; circuit RLC serie și rezonanța de tensiune; circuit RLC paralel și rezonanța de curent; metoda superpoziției; metoda curenților de contur; teorema lui Thevenin; teorema lui Norton; metoda transfigurării; teorema transferului maxim de putere de la generator la receptor)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația	scheme, imagini, relații matematice, reprezentări grafice, calcul matematice
Circuite electrice de curent alternativ trifazat (sisteme trifazate de tensiuni și curenți; conexiunile sistemelor trifazate; receptor trifazat în stea; receptor trifazat în triunghi; puteri trifazate)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația	scheme, imagini, relații matematice, reprezentări grafice, calcul matematice

Circuite electrice liniare în regim tranzitoriu (circuit electric liniar; regim permanent; regim tranzitoriu; transformata Laplace; ecuațiile și schemele operaționale ale elementelor de circuit; teoremele lui Kirchhoff în formă operațională; rezolvarea circuitelor electrice în regim tranzitoriu; funcții de transfer)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația	scheme, imagini, relații matematice, reprezentări grafice, calcule matematice
Circuite oscilante (oscilațiile circuitului oscilant ideal; impedanța caracteristică; pulsația proprie; oscilațiile circuitului oscilant real)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația	scheme, imagini, relații matematice, reprezentări grafice, calcule matematice
Mașini electrice de c.c. și c.a. Grupul electrogen (mașina electrică de c.c.; mașinile electrice de c.a. sincronă și asincronă; grupul electrogen)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația	scheme, imagini, relații matematice, reprezentări grafice, calcule matematice
Bibliografie: 1. Bogdan O.I., <i>Elemente de electrotehnică. Note de curs</i>, Ed. Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2013. 2. Dumitriu L., <i>Bazele electrotehnicii</i>, Ed. MATRIX ROM, București, 2008 3. Ionescu D.S., Șoproni D., <i>Electrotehnică industrială</i>, Ed. MATRIX ROM, București, 2007 4. Rațiu Gh., <i>Bazele electrotehnicii și mașini electrice</i>, vol. I și II, Ed. Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2000. 5. Rațiu Gh., Jurca L., <i>Electrotehnică și surse electrochimice</i>, Ed. ATU, Sibiu, 1999. 6. Gavrilă Gh., <i>Bazele electrotehnicii</i>, Ed. Academiei de Înalte Studii Militare, București, 1996.		
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
Electrostatica (sarcini electrice; câmp electric; intensitatea câmpului electric; legea lui Coulomb; potențial electric; tensiune electrică; condensatoare electrice; gruparea condensatoarelor; energia înmagazinată în câmpul electric al unui condensator)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația, rezolvarea, experimentul, modelarea, simularea	componente electrice, scheme, surse de tensiune continuă, aparate electrice de măsură, montaje, calculatoare, software, reprezentări grafice, calcule matematice, rezolvări de probleme
Electrocinetica. Circuite electrice liniare de curent continuu (legi și teoreme; circuite electrice de curent continuu; metode de rezolvare a circuitelor de curent continuu; bilanțul puterilor; legea Joule-Lenz)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația, rezolvarea, experimentul, modelarea, simularea	componente electrice, scheme, surse de tensiune continuă, aparate electrice de măsură, montaje, calculatoare, software, reprezentări grafice, calcule matematice, rezolvări de probleme

Electrodinamica (bobine; electromagneți; legea inducției electromagnetice; energia înmagazinată în câmpul magnetic al unei bobine)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația, rezolvarea, experimentul, modelarea, simularea	componente electrice, scheme, surse de tensiune continuă, aparate electrice de măsură, montaje, calculatoare, software, reprezentări grafice, calcule matematice, rezolvări de probleme
Circuite electrice de curent alternativ monofazat (circuite liniare de curent alternativ monofazat; puteri electrice; teoremele lui Kirchhoff în regim alternativ sinusoidal; circuit RLC serie și rezonanța de tensiune; circuit RLC paralel și rezonanța de curent; metode de rezolvare a circuitelor electrice de curent alternativ)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația, rezolvarea, experimentul, modelarea, simularea	componente electrice, scheme, surse de tensiune continuă, aparate electrice de măsură, montaje, calculatoare, software, reprezentări grafice, calcule matematice, rezolvări de probleme
Circuite electrice de curent alternativ trifazat (rezolvarea circuitelor de curent alternativ trifazat)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația, rezolvarea	scheme, reprezentări grafice, calcule matematice, rezolvări de probleme
Circuite electrice liniare în regim tranzitoriu (rezolvarea circuitelor electrice în regim tranzitoriu cu ajutorul metodei operaționale; calculul funcțiilor de transfer)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, demonstrația, rezolvarea	scheme, reprezentări grafice, calcule matematice, rezolvări de probleme
Circuite oscilante (studiul circuitului oscilant)	expunerea, explicarea, conversația, exemplificarea, experimentul, modelarea, simularea	componente electrice, scheme, surse de tensiune, aparate electrice de măsură, montaje, calculatoare, software, reprezentări grafice, calcule matematice
Bibliografie: - Epureanu G., Petrescu L., Popescu C., <i>Teoria circuitelor electrice. Aplicații</i>, Ed. MATRIX ROM, București, 2010. - Cazacu E., Stănculescu M., <i>Bazele electrotehnicii. Teoria circuitelor electrice. Seminar</i>, Ed. MATRIX ROM, București, 2004. - Gavrilă Gh., <i>Bazele electrotehnicii. Teoria circuitelor electrice. Probleme rezolvate</i>, Ed. Tehnică, București, 2003.		

4. Rațiu Gh., *Bazele electrotehnicii și mașini electrice. Culegere de probleme*, Ed. Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2000.
5. Rațiu Gh., *Îndrumar de laborator pentru bazele electrotehnicii și mașini electrice*. Ed. Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2000.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Electrotehnică* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- creșterea performanțelor echipamentelor de comunicații;
- elaborarea unor metode și tehnici noi de procesare a semnalelor electrice;
- necesitatea dezvoltării de tehnici și echipamente cu posibilități de contracarare a tehnicilor specifice războiului electronic;
- nevoia de perfecționare profesională continuă.

Tematica disciplinei *Electrotehnică* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- cunoașterea aprofundată a tehnicii utilizate în comunicațiile militare;
- utilizarea eficientă a echipamentelor de comunicații din dotarea unităților militare;
- adaptarea rapidă la schimbările tehnice apărute în domeniul armei *Comunicații și informatică*;
- aplicarea procedurilor de exploatare a tehnicii militare specifice armei *Comunicații și informatică*;
- transmiterea unor informații corecte privind tehnica de comunicații în ședințele de instruire individuală/colectivă a militarilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4. Curs	• Utilizarea corectă a limbajului specific disciplinei; • Definirea conceptelor teoretice, privind fenomenele electrice și magnetice; • Cunoașterea legilor și teoremelor care exprimă fenomenele electrice și magnetice de bază; • Definirea conceptelor teoretice, privind principiile constructive și funcționale ale circuitelor electrice; • Demonstrarea unor relații matematice care exprimă fenomene electrice și magnetice; • Explicarea fenomenelor fizice care stau la baza funcționării componentelor și circuitelor electrice.	Probă scrisă	70%
10.5 Laborator	• Utilizarea corectă a limbajului specific disciplinei; • Aplicarea adecvată și corectă a instrumentelor matematice specifice în explicarea fenomenelor electrice și magnetice;	Test, Portofoliu, Răspuns oral, Referat,	30%

	• Rezolvarea problemelor de electrostatică, electrocINETICĂ și electrodinamică; • Rezolvarea problemelor cu circuite electrice de curent continuu, de curent alternativ monofazat, respectiv trifazat; • Corelarea noțiunilor teoretice cu cerințele funcționale ale montajelor experimentale; • Identificarea componentelor electrice după aspect și marcaj; • Efectuarea și înregistrarea corectă a măsurărilor făcute asupra mărimilor electrice în cadrul experimentelor efectuate; • Utilizarea corectă a aparaturii de măsură și control, specifică domeniului electric; • Prelucrarea cu acuratețe a datelor experimentale pe baza măsurătoilor efectuate în cadrul experimentelor; • Extragerea unor concluzii privind funcționarea circuitelor electrice, bazate pe rezolvarea unor aplicații specifice și pe experimentele efectuate în laborator	Experiment, Probă practică, Studiu de caz	
10.7. Standard minim de performanță			
• Utilizarea corectă a limbajului specific disciplinei; • Definirea conceptelor teoretice specifice electrotehnicii; • Utilizarea corectă a aparaturii de măsură și control, specifică domeniului electric; • Rezolvarea incompletă (în proporție de 50%) a problemelor cu circuite electrice.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe Tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul Sistemelor de Comunicații Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	EXPLOZIVI ȘI MUNIȚII						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing. ILIE Florin						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr.ing. ILIE Florin						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care curs	3.2	1	3.8 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care curs	3.5	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						35
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual				97		
3.8 Total ore pe semestru				125		
3.9 Numărul de credite				5		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	discipline din cadrul modului de formare a deprinderilor
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare seminarului/laboratorului	a în laboratorul Sisteme de armament

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Implementarea strategiilor de instruire și de evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective
	C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, a principiilor standardizării instrucției individului și grupurilor mici și a modalităților de formare a atitudinilor și comportamentelor specifice militarilor
	C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului și a tehnicii de specialitate în contextul misiunilor ordonate
	C6.3 Utilizarea eficientă a armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunilor individuale și ale grupei
	C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedeeleor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup, în situații de luptă simulată
	C6.5 Proiectarea, organizarea și desfășurarea instrucției de specialitate la nivel individual și al grupei de Comunicații și informatică

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Formarea cadrului teoretic cu privire la cunoașterea munițiilor și explozivilor folosite pentru executarea tragerilor;
7.2. Obiectivele specifice	• Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor de bază specifice explozivilor și munițiilor; • Identificarea și utilizarea termenilor de specialitate necesari în descrierea diferitelor părți componente ale elementelor de muniție; • Înțelegerea proceselor ce au loc în timpul funcționării în gura de foc, pe traiectorie și la obiectiv; • Înțelegerea efectelor produse ca urmare a funcționării muniției în diferite medii; • Explicarea și interpretarea unor concepte, procese și fenomene chimice specifice substanțelor explozive și munițiilor, precum și a conținuturilor teoretice specifice teoriilor moderne în domeniu; • Realizarea de conexiuni între reperele teoretice și experiențele practice de laborator și poligon; • Capacitatea de a transpune în practică cunoștințele acumulate; • Capacitatea de a soluționa probleme ivite pe parcursul experimentelor și lucrărilor practic-aplicative în poligon.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Noțiuni generale, definiții și clasificări ale combustiei și zonei de reacție. Proprietăți fizico-chimice și modul de utilizare a explozivilor de inițiere. Proprietăți fizico-chimice și modul de utilizare a explozivilor brizanți. Modul de utilizare a pulberilor și propergolilor. Deflagrația, explozia, sensibilitatea și brizanta. Norme specifice de lucru cu substanțele explozive.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Introducere în cadrul conceptelor de capabilitate a explozivilor și munițiilor.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	

Efectele psihopatologice ale exploziei asupra corpului uman.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Dispozitive explozive improvizate și efectele lor asupra diferitelor obiective	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Legislația în vigoare privind regimul armelor și al munițiilor, tipologia sistemelor de armament și tehnologii folosite în cadrul acestora	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Muniții de infanterie. Analiza elementelor constitutive ale cartușelor de infanterie cu glonț obișnuit și cu glonț special; Analiza elementelor constitutive ale grenadelor de mână cu efect prin suflu și schije și/sau cumulativ	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Bibliografie: 1. Nicolae Moro, Dan Moșteanu, Ion Iacovescu – Explozivi și muniții. Muniții convenționale 2. *** - <i>A-106 Memorator pentru cunoașterea munițiilor de infanterie, aruncătoare, artilerie și reactive</i>, ediție revizuită, București, 1986. 3. L. Duncan – <i>Armamentul secolului XX</i>. 4. F. Moraru – <i>Manual de balistică exterioară</i>, Editura Militară, 1976. 5. P.E. Marshall – <i>Studiu privind puterea de stopare munițiilor pentru pistoale</i>, Editura Sanow J.E., SUA, 1995. 6. D Legrain – <i>Eficacitatea munițiilor pentru pistoale</i>, Ediția a III-a, Editura Crepin–Lebond, Paris, 1993. 7. O. Orban, D. Goga – <i>Fabricația și proprietățile substanțelor explozive</i>, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 1997. 8. C. Bodin – <i>Fizica explozivilor</i>, Editura Academiei Tehnice Militare, București, 1972. 9. O. Orban, D. Goga, T. Paraschiv – <i>Explozivi și combustibili speciali</i>, Editura A&C International, București, 1994. 10. Jacqueline Akhavan – <i>The Chemistry of Explosives</i>; 11. Fred Volk și Fritz Schedlbauer – <i>Analysis of Post Detonation Products of Different Explosive Charges</i>; 12. P. Bucur – <i>Teoria și proiectarea focoaselor, vol. I</i>. Editura Academiei Tehnice Militare, 1997; 13. D. Goga – <i>Pulberi și propergoli</i>. Editura Academiei Tehnice Militare 14. T. Vasile – <i>Balistică interioară a gurilor de foc, vol. I</i>, Editura Academiei Tehnice Militare, 1993;		
Elemente de fizică și chimia explozivilor.	Explicație, demonstrare, rezolvari de probleme	
Sensibilitatea balanței de oxigen.	Explicație, demonstrare, rezolvari de probleme	
Calculul balanței de oxigen pentru diferite substanțe explozive.	Explicație, demonstrare, rezolvari de probleme	
Calculul formării amestecurilor explozive.	Explicație, demonstrare, rezolvari de probleme	
Analiza elementelor constitutive și a principiilor de	Expunere, explicație	Muniție

funcționare ale cartușelor de infanterie cu glonț obișnuit și cu glonț special și ale grenadelor de mână cu efect prin suflu și schije și/sau cumulativ. Tuburi cartuș și încărcături de azvârvire.		secționată
Evaluarea finală - colocviu		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei <i>Explozivi și muniții</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • Educația centrată pe cursant; • Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți; • Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare; • Educația permanentă, autoeducația. Tematica disciplinei <i>Explozivi și muniții</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • Desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor; • Instruirea individuală și colectivă a militarilor; • Strategii didactice eficiente; • Utilizarea tehnologiilor moderne.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	1. Clasificarea explozivilor, precum și enumerarea și descrierea celor mai importante substanțe explozive. 2. Enumerarea și identificarea părților componente ale diferitelor elemente de muniții studiate. 3. Explicarea principiului de funcționare utilizând termeni consacrați de lucrările recunoscute. 4. Realizarea de conexiuni cu alte discipline (fizică, chimie) în explicarea principiilor de funcționare.	Colocviu Probă scrisă	70 %
10.5 Seminar/ laborator	1. Clasificarea explozivilor, precum și enumerarea și descrierea celor mai importante substanțe explozive. 2. Enumerarea, identificarea părților componente și explicarea principiului de funcționare utilizând numai termenii consacrați de lucrările recunoscute. 3. Realizarea de conexiuni cu alte discipline (fizică, chimie) în explicarea principiilor de funcționare. 4. Realizarea, în condiții de siguranță, respectând normativele în vigoare, a unui dispozitiv pirotehnic de aprindere cu material real, precum și a unor lucrări de distrugere în medii diferite cu ajutorul explozivilor	Referate, Dezbateri pe anumite tematici, Activități curente.	30 %
10.6 Standarde minime de performanță			
- Min. nota 5 la evaluarea pe parcursul semestrului; - Min. nota 5 la proba scrisă - în conformitate cu Regulamentul (Metodologia) de examinare și notare a studenților din Academia Fortelor Terestre Sibiu.			

FIȘA DISCIPLINEI

Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe Tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul Sistemelor de Comunicații Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			SISTEME DE ARMAMENT				
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar			Col. TROCAN Constantin				
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Ex	2.7. Regimul disciplinei	Obligativiu

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care curs	3.2	1	3.3. seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care curs	3.5	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						30
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		47				
3.9 Total ore pe semestru		75				
3.10 Numărul de credite		3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Explozivi și muniții
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare seminarului/laboratorului	a în laboratorul Sisteme de armament în laboratorul Sisteme de protecție balistică în poligon

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Implementarea strategiilor de instruire și de evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective
	C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, a principiilor standardizării instrucției individului și grupurilor mici și a modalităților de formare a atitudinilor și comportamentelor specifice militarilor
	C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului și a tehnicii de specialitate în contextul misiunilor ordonate
	C6.3 Utilizarea eficientă a armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunilor individuale și ale grupei
	C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedurilor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup, în situații de luptă simulată
	C6.5 Proiectarea, organizarea și desfășurarea instrucției de specialitate la nivel individual și al grupei de Comunicații și informatică

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și înțelegerea principiilor de funcționare și părților mari componente ale tehnicii, aparaturii și armamentului specifice armei din armatele moderne, în diferite contexte situaționale și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională;
7.2. Obiectivele specifice	• Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, metodelor de bază privind organizarea și înzestrarea structurilor de armă NATO de la baza ierarhiei militare; • Deprinderea abilităților aplicative și practice în vederea rezolvării unor probleme specifice sistemelor de armament; • Formarea deprinderilor privind descrierea sistemelor de armament.

6. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Utilizarea dispozitivelor explozive improvizate și modul de protecție în fața acestora.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Introducere în cadrul conceptelor de capabilitate, sisteme de armament, forțe de sprijin a puterii de foc.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Sisteme de armă ușoare de asalt, pistoale, pistoale automate și muniția acestora.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Sisteme de armă ușoare de asalt, puști de asalt, puști cu luneta și muniția acestora.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Sisteme de arme grele de asalt, mitraliere, artilerie ușoară până la calibrul 30 mm, grenade de mână, aruncătoare manuale și automate de grenade și bombe cu calibrul între 40mm și 140mm, Sisteme antitanc (rachete și tunuri), blindate (grele, medii și ușoare), arme neletale, muniția acestora.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Predarea-primirea și exploatarea armamentului și munițiilor. Păstrarea în securitate a armamentului și munițiilor	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	
Tipologia sistemelor de armament și tehnologii folosite în cadrul acestora.	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	

Bibliografie:

1. Mircea Popa, Constantin Trocan, Ghiță Bârsan, Nicolae Moro, Ion Iacovescu *Capabilități ale forțelor de sprijin*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006.
2. L. Keresztes, A. Iacobescu, D. Homei – *Curs sisteme de armament, vol. I*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 1999, cota C 179.
3. A. Baboș, C. Trocan, S. Cristea – *Sisteme de armament și capabilități pentru infanterie*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2007, cota C 428.
4. L. Keresztes - *Curs sisteme de armament, vol. II infanterie, partea a II-a*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2000, cota C 191.

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Sisteme de armă ușoare de asalt. Pistoale.	Conversație, Explicație, Proiect	TT, Carpati, Glock 17, Five Seven, Beretta, Desert Eagle, HK mark 23, munitia folosita de acestea.
Sisteme de armă ușoare de asalt. Pistoale automate.	Conversație, Explicație, Proiect	MP7, Five seven P90, Uzi, munitia folosita de acestea.
Sisteme de armă ușoare de asalt. Pusti de asalt.	Conversație, Explicație, Proiect	p.m. 7.62 mm, M4, FAMAS, G36, TAR21, si munitia folosita.
Sisteme de armă ușoare de asalt. Pusti cu luneta.	Conversație, Explicație, Proiect	pusti cu luneta cal 7,62*51, cal 7,62*67 mm, 8,6*70 mm, 12,7*99 mm, 12,7*108 mm,
Utilizarea dispozitivelor explozive improvizate si modul de protectie in fata acestora.	Sedinte practica de creare si detonare in Poligon a unor tipuri de dispozitive explozive improvizte	
Sisteme de arme grele de asalt, mitraliere, artilerie ușoară până la calibrul 30 mm, grenade de mână, aruncătoare manuale și automate de	Conversație, Explicație, Proiect	

grenade și bombe cu calibrul între 40mm și 140mm, Sisteme antitanc (rachete și tunuri), blindate grele, medii și ușoare, arme neletale și munitia acestora.		
Bibliografie: 1. Mircea Popa, Constantin Trocan, Ghiță Bârsan, Nicolae Moro, Ion Iacovescu <i>Capabilități ale forțelor de sprijin</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006. 2. L. Keresztes, A. Iacobescu, D. Homei – <i>Curs sisteme de armament, vol. I</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 1999, cota C 179. 3. A. Baboș, C. Trocan, S. Cristea – <i>Sisteme de armament și capabilități pentru infanterie</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2007, cota C 428. 4. L. Keresztes - <i>Curs sisteme de armament, vol. II infanterie, partea a II-a</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2000, cota C 191.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei <i>Sisteme de armament</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • Educația centrată pe cursant; • Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți; • Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare; • Educația permanentă, autoeducația. Tematica disciplinei <i>Sisteme de armament</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • Desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor; • Instruirea individuală și colectivă a militarilor; • Strategii didactice eficiente; • Utilizarea tehnologiilor moderne.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Explicarea organizării, rolului, munitiei folosite și a principiului de funcționare a sistemelor de armament; • Cunoașterea caracteristicilor tehnico-tactice ale armelor; • Utilizarea corectă a noțiunilor specifice prin compararea diferitelor sisteme de armament;	Examen scris	60 %
10.5 Seminar/ laborator	• Enumerarea și identificarea părților mari componente ale sistemului de armament • Dezvoltarea abilităților de prezentare a unui sistem de armament	Referate, Dezbateri pe anumite tematici, Activități curente	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
- Min. nota 5 la evaluarea pe parcursul semestrului; - Min. nota 5 la examenul scris - în conformitate cu Regulamentul (Metodologia) de examinare și notare a studenților din Academia Forțelor Terestre Sibiu.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TOPOGRAFIE MILITARĂ					
2.2. Titularul activităților de curs	Lt.col.conf.univ.dr. MORO Nicolae					
2.3. Titularul activităților de seminar	Lt.col.conf.univ.dr. MORO Nicolae					
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei Obligatorie, Fundamentală

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care curs	3.2	1	3.3. seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care curs	3.5	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						12
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7. Total ore studiu individual		47				
3.8. Total ore pe semestru		75				
3.9. Numărul de credite		3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală dotată cu tablă interactivă

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C4. Aplicarea cunoștințelor de bază necesare în exercitarea atribuțiilor în armă și utilizarea capabilităților armei/specialității militare pentru soluționarea de probleme specifice C4.1 Definirea conceptelor specifice teoriei generale a științei militare, politicilor și strategiilor de securitate națională și internațională, prezentarea principiilor doctrinei militare naționale, a normelor eticii și deontologiei militare, a actelor normative specifice și a manualelor militare; definirea, clasificarea principalelor concepte și procese tehnice specifice armei și utilizarea adecvată a limbajului de specialitate C4.2 Explicarea fundamentelor teoretice ale specializării în armă și misiunilor structurilor de armă de la baza ierarhiei militare, ale suportului aplicativ în activitatea de stat major și logisticii militare, a principiilor constructive și de funcționare ale tehnicii, armamentului și aparaturii specifice armei C4.3 Aplicarea cunoștințelor dobândite în exploatarea tehnicii militare și armamentului specifice armei, aplicarea metodelor de simulare a acțiunilor militare și a procedurilor tactice specifice armei și nivelului structurii militare C4.4 Analiza și evaluarea parametrilor de funcționare a armamentului și tehnicii specifice armei și valorificarea acestora în constituirea capabilităților funcționale ale entităților organizaționale specifice armei și redactarea documentelor de planificare, organizare și desfășurare a activităților structurilor de armă, conform formei și conținutului instituționalizat C4.5 Elaborarea strategiilor de utilizare eficientă a potențialului entităților organizaționale specifice armei pentru atingerea performanțelor stabilite
-------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea noțiunilor teoretice și formarea deprinderilor practice necesare în scopul orientării în teren și în situații diferite cu sau fără hartă sau dispozitive de poziționare.
7.2. Obiectivele specifice	1. Dezvoltarea abilității de a opera corect cu termenii și noțiunile caracteristice topografiei militare. 2. Dezvoltarea capacității de a folosi just termenii și noțiunile tehnice specifice privind descrierea terenului. 3. Cunoașterea elementelor caracteristice ale terenului și folosirea lor în scop tactic; 4. Dobândirea abilităților necesare orientării în teren cu hartă sau fără hartă și întocmirea documentelor grafice de conducere a acțiunilor militare; 5. Formarea deprinderilor practice pentru rezolvarea pe hartă a diferitelor probleme.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C.1. Hărți topografice militare. Câmpuri asociate unei foi de hartă.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint hărți de învățământ la scările 1:25.000 și 1:50.000
C.2. Semne convenționale pentru reprezentarea reliefului și a detaliilor de planimetrie naturale și artificiale pe hărțile topografice militare.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint hărți de învățământ la scările 1:25.000 și 1:50.000

C.3. Determinarea coordonatelor rectangulare ale unei ținte utilizând caroiul rectangular militar de referință (MGRS).	expunere, explicație	prezentare PowerPoint hărți de învățământ la scările 1:25.000 și 1:50.000
C.4. Determinarea distanțelor între două puncte de pe hartă și a altitudinii unui detaliu de planimetrie pe o hartă topografică militară. Determinarea unghiului de pantă a terenului	expunere, explicație	prezentare PowerPoint hărți de învățământ la scările 1:25.000 și 1:50.000
C.5. Orientarea hărții în teren. Măsurarea azimutului magnetic pe hartă și întocmirea schiței de itinerar.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint hărți de învățământ la scările 1:25.000 și 1:50.000
C.6. Asamblarea hărților topografice militare.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint 4 hărți de învățământ la scara 1:25.000
C.7. Fotogrammetrie și fotointerpretarea fotografiilor aeriene. Noțiuni generale despre fotogrammetrie. Domeniile de folosire a fotografiilor aeriene în scopuri militare. Importanța fotografiilor aeriene ale terenului în operațiile militare.	expunere, explicație	prezentare PowerPoint, fotografii aeriene, scheme
Bibliografie: 1. Nicolae MORO - <i>Topografie militară. Hărți topografice militare în proiecția Universal Transverse Mercator</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2014. 2. Colectiv de autori - <i>Topografie militară</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2008. 3. N. Moro, A. Rizescu - <i>Sisteme de poziționare globală</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2008. 4. <i>Topografie militară</i>, București, Direcția Topografică Militară, București, 1976. 5. <i>Topografie militară, vol. I</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 1999. 6. <i>Topografie militară vol. II</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2001. 7. <i>Topogeodezie militară modernă, vol. I</i>, Editura Militară, București, 1993. 8. Col. A. Dănescu, Lt. Col. L. Rudas, Lt. Col. L. Rotar, <i>Topografie militară pentru maiștri militari, subofițeri, gradați și soldați</i>, Editura Militară, București, 1975. 9. Gl. mr. dr. ing. M. Rotaru, col. ing. Ghe. Anculete. <i>Topogeodezie militară modernă, vol. 1: Noțiuni introductive: teren-harta-fotograma</i>, Secția Asigurare Tehnico-Economică a Presei și Tipăriturilor Ministerului Apărării Naționale, București, 1994. 10. Gl. mr. dr. ing. M. Rotaru, col.(r) ing. Ghe. Anculete. col. ing. I. Ghica, col. ing. A. Soare, <i>Topogeodezie militară modernă, vol. 2 Mijloace moderne de obținere și folosire a documentelor și datelor despre teren</i>, Editura Militară, București, 1994.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
L.1-2. Exerciții pentru indicarea unui punct (ținte) pe harta topografică militară și determinarea coordonatelor polare și geografice ale unui detaliu de planimetrie utilizând cadrul geografic al foilor de hartă.	explicație, exercițiu	hărți de învățământ la scările 1:25.000 și 1:50.000
L.3-4. Determinarea coordonatelor rectangulare ale unei ținte utilizând caroiul rectangular militar de referință (MGRS).	explicație, exercițiu	hărți de învățământ la scările 1:25.000 și 1:50.000

L.5-6. Exerciții pentru determinarea distanțelor între două puncte pe o hartă topografică militară. Determinarea altitudinii unui punct pe o hartă topografică militară. Determinarea pantei terenului.	explicație, exercițiu	hărți de învățământ la scările 1:25.000 și 1:50.000
L.7. Folosirea fotografiilor aeriene ale terenului în scopuri militare. Procedee de fotointerpretare. Indici de identificare a țintelor.	explicație, exercițiu	Fotografii aeriene

Bibliografie

1. Nicolae MORO - *Topografie militară. Hărți topografice militare în proiecția Universal Transverse Mercator*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2014.
2. Colectiv de autori - *Topografie militară*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2008.
3. N. Moro, A. Rizescu - *Sisteme de poziționare globală*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2008.
4. *Topografie militară*, București, Direcția Topografică Militară, București, 1976.
5. *Topografie militară, vol. I*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 1999.
6. *Topografie militară vol. II*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2001.
7. *Topogeodezie militară modernă, vol. I*, Editura Militară, București, 1993.
8. Col. A. Dănescu, Lt. Col. L. Rudas, Lt. Col. L. Rotar, *Topografie militară pentru maiștri militari, subofițeri, gradați și soldați*, Editura Militară, București, 1975.
9. Gl. mr. dr. ing. M. Rotaru, col. ing. Ghe. Anculete. *Topogeodezie militară modernă, vol. I: Noțiuni introductive: teren-harta-fotograma*, Secția Asigurare Tehnico-Economică a Presei și Tipăriturilor Ministerului Apărării Naționale, București, 1994.
10. Gl. mr. dr. ing. M. Rotaru, col.(r) ing. Ghe. Anculete. col. ing. I. Ghica, col. ing. A. Soare, *Topogeodezie militară modernă, vol. 2 Mijloace moderne de obținere și folosire a documentelor și datelor despre teren*, Editura Militară, București, 1994.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei **Topografie militară** corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - Educația centrată pe cursant;
 - Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
 - Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
 - Educația permanentă, autoeducația.
- Tematica disciplinei **Topografie militară** corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - Desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor;
 - Instruirea individuală și colectivă a militarilor;
 - Strategii didactice eficiente;
 - Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	5. Enumerarea și identificarea în proporție de minim 90 % a simbolurilor și altor semne convenționale reprezentate pe o hartă. 6. Executarea algoritmilor pentru măsurarea coordonatelor unor ținte pe foi de hartă topografică militară la diferite scări. 7. Executarea algoritmilor pentru măsurarea distanțelor, altitudinilor și a unghiurilor de pantă folosind harta. 8. Executarea algoritmilor pentru măsurarea azimutului magnetic pe hartă și întocmirea schiței de itinerar. 9. Enunțarea regulilor pentru realizarea asamblajelor de hărți. 10. Realizarea de conexiuni cu alte discipline (Elemente de artă militară, Tactică, Modelare și simulare) în lucrul pe hartă.	Probă practică, scrisă	67 %
10.5 Seminar/ laborator	1. Executarea algoritmilor pentru măsurarea coordonatelor rectangulare și geografice ale unor ținte pe hărțile topografice militară la diferite scări. 2. Executarea algoritmilor pentru măsurarea distanțelor, altitudinilor și a unghiurilor de pantă folosind hărțile topografice militară la diferite scări. 3. Realizarea de conexiuni cu alte discipline (Elemente de artă militară, Tactică, Modelare și simulare) în lucrul pe hartă.	Probă practică, scrisă	33 %
10.6 Standard minim de performanță			
– să identifice corect detaliile de planimetrie pe o hartă militară – să identifice corect simbolurile militare pe o hartă militară – să determine coordonatele unui punct pe o hartă militară cu precizia de ± 3 mm la scara hărții – să localizeze o țintă cu ajutorul coordonatelor rectangulare și polare – să măsoare a distanțele pe hartă cu precizia de ± 3 mm la scara hărții – să măsoare diferențele de nivel între două puncte din teren pe hartă cu precizia de ± 15 m la scara hărții – să selecteze corect un itinerar de deplasare folosind harta militară – să pregătească și să completeze corect harta pentru deplasarea la obiectiv – să orienteze harta cu ajutorul detaliilor din teren cu precizia de $\pm 1-50$ – să măsoare azimutul magnetic cu ajutorul hărții și busolei cu precizia de $\pm 1-50$			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DREPT INTERNAȚIONAL UMANITAR						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect.univ.dr. GUȚAN Sabin						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect.univ.dr. GUȚAN Sabin						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie, De specialitate

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care curs	3.2	1	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care curs	3.5	14	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						15
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7. Total ore studiu individual		47				
3.8. Total ore pe semestru		75				
3.9. Numărul de credite		3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• -
4.2. de competențe	• -

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• -
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• -

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Susținerea procesului infodecizional în managementul organizației militare
	C3.2 Analiza, interpretarea și explicarea fenomenelor specifice organizației (militare)
	C3.4 Analiza comparativă a metodelor de diagnoză a stării organizațiilor, a proceselor organizaționale, a vulnerabilităților și riscurilor în funcție de fundamentul lor teoretic, și a caracteristicilor organizării sociale piramidale și în rețea
	C3.5 Elaborarea strategiilor de acțiune în raport cu finalitățile asumate de organizația militară și tendințele de dezvoltare sociale și economice
	C6. Aplicarea tehnicilor militare de acțiune individuală în diferite contexte situaționale
	C6.1 Identificarea și definirea fundamentelor normative ale comportamentului organizațional militar în diferite contexte situaționale
	C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului individual, a modului de operare cu sistemele informaționale, a modalităților de asigurare a acțiunilor și discriminarea procedeeelor și tehnicilor individuale și colective de acțiune în funcție de contextul misiunii ordonate
	C6.5 Proiectarea procedeeelor de acțiune individuală în funcție de caracteristicile situațiilor și utilizarea eficientă și oportună a aparaturii, armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunii

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea cunoștințelor teoretice fundamentale ale Dreptului internațional umanitar, a regulilor de conduită instituite de tratatele internaționale pe care militarii trebuie să le respecte în operațiile militare, precum și cunoașterea și înțelegerea regulilor de protecție și limitărilor în acțiunile militare impuse de dreptul internațional.
7.2. Obiectivele specifice	• Însușirea noțiunilor, fenomenelor și principiilor juridice de bază în domeniul dreptului umanitar internațional, explicarea relațiilor și conexiunilor dintre acestea; • Cunoașterea tratatelor, actelor normative interne și internaționale care reglementează domeniul, cu particularitățile imprimate de acțiunea lor la nivelul organizației militare; • Explicarea instituțiilor juridice specifice dreptului internațional umanitar, identificarea normelor juridice ce le reglementează și interpretarea corectă a acestora; • Promovarea valorilor dreptului intern și internațional în materie și manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de acestea; • - Manifestarea unui comportament etic în profesia militară, construit pe fundamentele dreptului.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în dreptul internațional umanitar I. Noțiune și terminologie II. Evoluție istorică III. Izvoare IV. Obiectul, scopul și rolul V. Principii	Prelegere	2 ore

VI. Subiecții		
VII. Relația cu dreptul intern		
VIII. Importanța pentru planificarea și conducerea acțiunilor militare		
2. Aplicarea dreptului internațional umanitar I. Conceptele de război și conflict armat II. Tipuri de conflicte armate III. Distincția între conflicte armate internaționale și neinternaționale IV. Aplicarea dreptului internațional umanitar în diferite conflicte armate	Prelegere	2 ore
3. Statutul juridic al persoanelor aflate în zona de conflict armat I. Noțiuni și categorii II. Combatanții III. Noncombatanții IV. Necombatanții	Prelegere	2 ore
4. Norme juridice privind desfășurarea conflictului armat. Metode și mijloace de război I. Conflictul armat terestru. Ocupația militară II. Mijloace și metode de război interzise	Prelegere	2 ore
5. Protecția răniților, bolnavilor și a naufragiaților în conflictele armate I. Scurt istoric II. Normele de protecție consacrate prin Convențiile de la Geneva din 1949 III. Normele de protecție consacrate prin Protocolul I de la Geneva din 1977	Prelegere	1 ore
6. Tratatul prizonierilor de război I. Evoluție istorică. Noțiune II. Protecția generală a prizonierilor de război III. Norme speciale privind protecția femeilor și minorilor prizonieri de război	Prelegere	1 ore
7. Protecția populației civile, a persoanelor civile și a bunurilor în conflictele armate I. Noțiuni și definiții II. Reguli de protecție III. Protecția unor categorii speciale de persoane IV. Protecția bunurilor civile și culturale	Prelegere	2 ore
8. Răspunderea pentru violarea dreptului internațional umanitar I. Răspunderea persoanelor fizice pentru violarea dreptului umanitar II. Crimele internaționale	Prelegere	2 ore

Bibliografie:**Minimală**

1. Guțan S., *Drept internațional umanitar*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2012.
2. Uscoi, N., Oprea, G., *Introducere în dreptul internațional umanitar*, Editura Cartega, București 1999.
3. *** DIU 1, Ministerul Apărări Naționale, Ploiești 2005.
4. *** DIU 2, Ministerul Apărări Naționale, Ploiești 2006.
5. *** DIU 3, Ministerul Apărări Naționale, Ploiești 2007.
6. *** *Culegere cu principalele convenții de drept internațional umanitar*, Ministerul Apărări Naționale, Ploiești 2004.
7. *** *Culegere tratate internaționale "Dreptul de la Geneva"*, Ministerul Apărări Naționale, Ploiești 2006.
8. *** *Dreptul internațional al conflictelor armate. Documente*, Casa de Ed. și Presă „Șansa SRL”, București, 1993 (Asociația Română de Drept Umanitar).

Suplimentară

9. Cloșca I., Suceavă I., *Tratat de drept internațional umanitar*, București, 2000.
10. Cloșcă I., Suceavă I., *Drept internațional umanitar*, Editura „Șansa SRL”, București, 1992
11. Dragoman, I., *Drept internațional umanitar*, Ed. fundației "Andrei Șaguna", Constanța, 1999.
12. Frederic de Mulinen, *Manual de drept al războiului pentru forțele armate*, CICR
13. Scăunaș S., *Drept internațional public*, Ed. All Beck, București, 2002.
14. Scăunaș S., *Drept internațional umanitar*, Editura Burg, Sibiu, 2001.
15. Scăunaș S., *Răspunderea internațională pentru violarea dreptului umanitar*, Editura All Beck, București, 2002.
16. Uscoi, N., (colectiv) *Culegere de instrumente juridice de drept internațional aplicabil în conflictele armate*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2005.
17. Lupulescu, N., *Drept umanitar*, Editura C.H. Beck, București, 2009.
18. Sassou, M., Bouvier, A., *How Does Law Protect In War?*, International Committee of the Red Cross, Geneva, 2006.
19. Bădescu, V., *Umanizarea dreptului umanitar*, C.H. Beck, București, 2007.
20. Dragoman, I., Dragoman, C., *Organizațiile internaționale și dreptul internațional umanitar*, ASIM, București, 2000.
21. Dragoman, I., *Operații militare umanitare*, U.N.Ap., București, 2005.
22. Henckaerts, J.M., Doswaldeck, I., *Customary International Humanitarian Law*, Cambridge University Press, U.K., 2005/2009.
23. Vlădoiu, N.M., *Elemente de drept internațional umanitar*, U.N.Ap., București, 2006
24. Bârsan, I., *Dreptul conflictelor armate*, A.T.U., Sibiu, 1998.
25. Onica-Jarka, B. *Drept internațional umanitar. Note de curs*, Editura Universul Juridic, București, 2011.

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Dreptul internațional umanitar al conflictelor armate – noțiuni generale	Conversație, Explicație	2 ore
Tipuri de conflicte armate	Dezbatere, Studiu de caz	2 ore
Categorii de participanți la conflictele armate	Conversație, Explicație, Problematizare	2 ore
a. Reguli generale și specifice aplicabile conflictelor armate terestre b. Mijloace și metode de război interzise	Conversație, Explicație, Studiu de caz	2 ore

a. Protecția răniților, bolnavilor și naufragiaților b. Tratatul prizonierilor de război	Conversație, Explicație, Problematizare	2 ore
Protecția populației civile, protecția bunurilor civile și culturale	Conversație, Explicație, Studiu de caz	2 ore
Realizarea și răspunderea în dreptul internațional umanitar	Conversație, Explicație, Studiu de caz	2 ore
Bibliografie 1. Guțan S., <i>Drept internațional umanitar – aplicații, studii de caz, teste</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2014 2. *** <i>Culegere cu principalele convenții de drept internațional umanitar</i> , Ministerul Apărări Naționale, Ploiești 2004 3. *** <i>Culegere tratate internaționale “Dreptul de la Geneva”</i> , Ministerul Apărări Naționale, Ploiești 2006 4. *** DIU 1, Ministerul Apărări Naționale, Ploiești 2005 5. *** DIU 2, Ministerul Apărări Naționale, Ploiești 2006 6. *** DIU 3, Ministerul Apărări Naționale, Ploiești 2007 7. *** <i>Dreptul internațional al conflictelor armate. Documente</i> , Casa de Ed. și Presă „Șansa SRL”, București, 1993 (Asociația Română de Drept Umanitar). 8. Uscoi, N., (colectiv) <i>Culegere de instrumente juridice de drept internațional aplicabil în conflictele armate</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2005 9. Guțan S., <i>Drept internațional umanitar</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2012 10. Uscoi, N., Oprea, G., <i>Introducere în dreptul internațional umanitar</i> , Editura Cartega, București 1999 11. Onica-Jarka, B. <i>Drept internațional umanitar. Note de curs</i> , Editura Universul Juridic, București, 2011.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina *Drept internațional umanitar* este un element important în formarea ofițerilor de comandă. Pregătirea în acest domeniu este o obligație pe care România și-a asumat-o prin tratatele internaționale ratificate în domeniu.

Tematica cursurilor și seminariilor oferă viitorilor ofițeri cunoștințele de bază în *Dreptul internațional umanitar* și răspunde în întregime Dispoziției S.M.G.-47/2015 privind instruirea în drept internațional umanitar și STANAG 2449.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• utilizarea corectă a terminologiei juridice specifice; • realizarea de conexiuni între diferite concepte ale dreptului internațional umanitar; • cunoașterea actelor normative care reglementează domeniul;	Probă orală	70%

	• utilizarea teoriilor, principiilor și normelor dreptului internațional umanitar în diferite ipostaze legate de profesia militară.		
10.5 Seminar/ laborator	• utilizarea corectă a terminologiei juridice specifice; • realizarea de conexiuni între diferite concepte ale dreptului internațional umanitar; (test) • aplicarea corectă a normelor juridice în diverse situații legate de profesia militară; (studiu de caz) • manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de valorilor dreptului intern și internațional în materie; • manifestarea unui comportament etic în profesia militară, construit pe fundamentele dreptului.	Test, Studiu de caz, Probă orală	30%
10.6 Standard minim de performanță			
- capacitatea de a defini conceptele specifice disciplinei „Drept internațional umanitar” și realizarea de conexiuni între acestea; - deținerea de cunoștințe privind regulile și protecția în conflictele armate, conducerea atacurilor, realizarea și răspunderea juridică; - capacitatea de a respecta normele juridice în toate situațiile.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DISPOZITIVE ȘI CIRCUITE ELECTRONICE						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect.univ.dr.ing. BOULEANU Iulian						
2.3. Titularul activităților de laborator și proiect	Lect.univ.dr.ing. BOULEANU Iulian						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Ex	2.7. Regimul disciplinei	Pregătire în domeniu

3. Tipul total estimat(ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2 curs	2	3.9 laborator	2
3.4.Total ore din planul de învățământ	56	din care 3.5 curs	28	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități ...					
3.7 Total ore studiu individual		42			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Electromagnetism și fizica corpului solid, Electrotehnică
4.2. de competente	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sală de curs dotată cu echipamente multimedia. 50 locuri
5.2. de desfășurare a proiectului/laboratorului	- Laborator de electronică cu bancuri de lucru cu capacitate de minim 15 locuri, aparate de măsură și control, componente electronice, dispozitive electronice și machete cu circuite electronice, 4 PC-uri, software pentru simularea circuitelor electronice, ecran, videoproiector,

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei C3.1 Cunoașterea posibilităților și performanțelor dispozitivelor, instrumentelor și sistemelor de comunicații pentru realizarea suportului informațional; C3.2 Identificarea, validarea și selectarea elementelor relevante din fluxul informațional, în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei; C4. Identificarea și aplicarea soluțiilor de optimizare a funcționării sist. de comunicații militare C4.1 Utilizarea cunoștințelor tehnice în aplicații privind configurarea corectă și asigurarea condițiilor minime de funcționare a liniilor de comunicații în prezența factorilor perturbatori; C4.3 Implementarea tehnicilor de configurare eficientă a rețelelor de comunicații în aplicații.
Competențe transversale	D6. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asumarea responsabilă a activităților specifice muncii în echipă cu distribuirea de sarcini pe nivelurile subordonate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea și valorificarea conceptelor de bază privind fenomenele electrice, care se desfășoară în dispozitivele și circuitele electronice.
7.2. Obiectivele specifice	• Asimilarea de cunoștințe despre terminologie specifică; • Asimilarea de cunoștințe despre rolul și situațiile tipice de utilizare a circuitelor și dispozitivelor electronice; • Descrierea principiilor de funcționare a dispozitivelor electronice realizate utilizate în domeniul comunicațiilor și informaticii; • Identificarea și măsurarea parametrilor circuitelor și dispozitivelor electronice utilizate în domeniul comunicațiilor și informaticii; • Însușirea și crearea deprinderilor necesare utilizării calculatorului în studiul circuitelor electronice și în prelucrarea datelor experimentale.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Componente electronice pasive. Rezistoare; condensatoare, bobine; aplicații	Expunere, explicație	2
C2. Circuite oscilante. Definire, tipuri, parametri; circuitul oscilant serie; circuitul oscilant paralel; aplicații	Expunere, explicație	2
C3. Filtre pasive. Definire, tipuri, parametri; filtre trece jos; filtre trece sus; filtre trece bandă; filtre oprește bandă	Expunere, explicație	2
C3. Dioda semiconductoare. Dioda redresoare; diodastabilizatoare; alte tipuri de diode; aplicații	Expunere, explicație, demonstrație	2

C5. Tranzistorul bipolar. Definire, structură, tipuri, conexiuni fundamentale; principiul de funcționare; tranzistorul bipolar în regim static	Expunere, explicație, demonstrație	2
C5. Tranzistorul bipolar. Tranzistorul bipolar în regim dinamic de semnal mic; funcționarea tranzistorului bipolar în regim de comutație	Expunere, explicație, demonstrație	2
C6. Tranzistorul cu efect de câmp. Definire, tipuri, parametri; Tranzistorul cu efect de câmp cu joncțiune; tranzistorul cu efect de câmp cu grilă izolată; tranzistoarele cu efect de câmp (TEC) în regim static; TEC în regim dinamic de semnal mic	Expunere, explicație, demonstrație	2
C7. Amplificatoare electronice. Caracteristici de regim permanent; distorsiuni; clasificare; zgomote; clase de funcționare; reacția în amplificatoare	Expunere, explicație, demonstrație	2
C8. Amplificatoare de audiofrecvență de semnal mic. Scheme tipice de amplificare; rolul elementelor schemei; analiza de semnal mic la frecvențe medii; parametrii amplificatorului; algoritm de proiectare a unui amplificator cu tranzistor	Expunere, explicație, demonstrație	2
C9. Oscilatoare. Definire, clasificare, parametrii; tipuri de oscilatoare de audiofrecvență; oscilatorul ca amplificator cu reacție pozitivă; relația lui Barkhausen	Expunere, explicație, demonstrație	2
C10. Redresoare de tensiune și stabilizatoare. Definire, tipuri, parametri; redresoare monoalternanță; redresoare bialternanță; stabilizatorul parametric; stabilizatoare cu reacție, stabilizatoare în comutație	Expunere, explicație, demonstrație	2
C11. Circuite integrate logice. Operații în baza doi; funcții booleene; tabele de adevăr; parametrii circuitelor integrate numerice	Expunere, explicație, demonstrație	2
C13. Structuri fundamentale în circuitele logice. Inversorul: definiție, schemă de principiu exemple; porțile logice: definiție, tabele de adevăr, scheme de principiu exemple; circuite logice secvențiale: definiție, tabelă de adevăr, schemă, exemple; registre de deplasare; Numărătoare	Expunere, explicație, demonstrație	2
C14. Circuite logice combinaționale și programabile. Memorii, codificatoare, decodificatoare; multiplexoare, demultiplexoare	Expunere, explicație, demonstrație	2
Bibliografie: 1. Bouleanu I., <i>Construcția și tehnologia aparatelor electronice – partea I – Componente discrete</i>, Școala de Aplicație pentru Transmisiuni, Informatică și Război Electronic – Sibiu, 2001 2. Bouleanu I., <i>Construcția și tehnologia aparatelor electronice – partea a II-a – Etaje utilizate în telecomunicații</i>, SATIRE – Sibiu, 2002 3. Bogdan O.I., <i>Dispozitive și circuite electronice</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2000; 4. Bogdan O.I., <i>Circuite integrate. Îndrumar de laborator</i>, Editura AFT, Sibiu, 2002;		

5. Bogdan O.I., *Dispozitive electronice. Îndrumar de laborator*, Ed. AFT,, Sibiu, 2006;
6. Cerbulescu D., *Dispozitive și circuite electronice. Culegere de probleme*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1995;
7. Pașca S., Tomescu N., Sztojanov I., *Electronică analogică și digitală*, Ed. Albastră, Cluj, 2004;
8. Floyd T.L., *Dispozitive electronice*, Ed. Teora, București, 2003;
9. Ardelean I., Giuroiu H., Petrescu L.L., *Circuite integrate CMOS*, Ed. Tehnică, Buc. 1986
10. John E. Ayers, *Digital InteratedCircuits*, CRC Press, 2003
11. Stratulat M., Moldovan H., Pop A., Stănescu D., *Circuite integrate. Familia TTL*, Ed. Politehnica, Tim. 2004
12. Stratulat M., Stănescu D., *Circuite si semnale numerice*, ed. Politehnica, 2008, Timișoara
13. Wakerly J.F., *Circuite digitale. Principiile și practicile folosite în proiectare*, Ed. TEORA, București, 2002
14. Bogdan O.I., *Circuite integrate și microprocesoare*, Ed. Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 1996.

8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
Reguli de protecția muncii. Probleme organizatorice. Prezentarea AMC-urilor utilizate în activitățile de laborator	Explicație. Descriere. Demonstrație practică	
Operarea AMC-urilor (Surse de alimentare, osciloscoape, multimetre digitale și generatoare de semnal) pentru realizarea deprinderilor practice minime necesare desfășurării ședințelor de laborator	Explicație. Descriere. Demonstrație practică	
Instalarea aplicației software pentru simularea circuitelor electronice LT Spice. Exerciții pentru realizarea deprinderilor de simulare a etajelor cu componente pasive	Descriere, Demonstrare, Exersare	
Utilizarea aplicației LT Spice pentru simularea circuitelor electronice active. Exerciții pentru realizarea deprinderilor de utilizare	Descriere, Demonstrare, Exersare	
Calculul valorilor rezistive și capacitive ale unor structuri complexe de rezistențe și condensatoare. Determinarea frecvențelor de rezonanță a circuitelor oscilante	Demonstrare. Exersare prin realizarea de calcule	
Componente electronice pasive. Identificarea componentelor pasive și a tipurilor constructive. Citirea codurilor de marcare a componentelor și măsurarea parametrilor principali	Studiu practic de măsurare și simulare	
Studiul filtrelor realizate cu componente pasive. Simularea filtrelor cu LT Spice și măsurarea parametrilor pe machete de laborator	Explicație. Demonstrație Exersare	
Etaje de amplificare cu tranzistoare. Calcularea parametrilor statici	Demonstrare. Exersare prin realizarea de calcule	
Etaje de amplificare cu tranzistoare. Calcularea parametrilor dinamici	Demonstrare. Exersare prin realizarea de calcule	
Studiul redresoarelor de curent alternativ monofazat și bifazat	Studiu practic de măsurare și simulare	

Simularea redresoarelor cu LT Spice și măsurarea parametrilor pe machete de laborator		
Studiul amplificatoarelor electronice. Simularea amplificatoarelor cu LT Spice și măsurarea parametrilor pe machete de laborator	Studiu practic de măsurare și simulare	
Studiul structurilor fundamentale realizate cu circuite integrate logice. Simularea cu LT Spice și măsurarea parametrilor pe machete de laborator	Studiu practic de măsurare și simulare	
Verificarea deprinderilor practice de măsurare a parametrilor următoarelor etaje: amplificatoare, filtre, redresoare, circuite integrate logice	Verificare	
Bibliografie: 1. Bouleanu I., <i>Construcția și tehnologia aparatelor electronice – partea I – Componente discrete</i>, Școala de Aplicație pentru Transmisiuni, Informatică și Război Electronic – Sibiu, 2001 2. Bouleanu I., <i>Construcția și tehnologia aparatelor electronice – partea a II-a – Etaje utilizate în telecomunicații</i>, SATIRE, Sibiu, 2002 3. LT Spice – <i>User manual</i> 4. Bogdan O.I., <i>Circuite integrate. Îndrumar de laborator</i>, Ed. Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2006S.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

• Conținuturile disciplinei Dispozitive și circuite electronice corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: - Înțelegerea principiilor și proceselor necesare funcționării echipamentelor de telecomunicații; - Formarea deprinderilor de utilizare corectă a echipamentelor de telecomunicații militare; - Asimilarea cunoștințelor și deprinderilor necesare procesului de perfecționare continuă; - Cultivarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice, în vederea autoperfecționării personale și profesionale continue. • Tematica disciplinei Dispozitive și circuite electronice corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: - Utilizarea eficientă a tehnicii de comunicații și informatică; - Optimizarea activităților de mentenanță la tehnica din dotare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Utilizarea corectă a limbajului specific disciplinei; Definirea conceptelor teoretice, privind principiile și funcționarea dispozitivele și circuitele electronice; Demonstrarea relațiilor matematice care exprimă	Examen scris (Descriere, comparație și rezolvare de probleme)	70 %

	parametrii dispozitivelor și circuitele electronice sau relații între aceștia; Explicarea funcționării circuitelor electronice.		
10.5 Laborator	Utilizarea corectă a limbajului specific disciplinei; Aplicarea adecvată și corectă a instrumentelor matematice pentru determinarea parametrilor dispozitivelor și circuitelor electronice; Rezolvarea problemelor cu circuite electronice; Corelarea noțiunilor teoretice cu cerințele funcționale ale montajelor experimentale; Identificarea tipurilor constructive și a parametrilor componentelor electronice după aspect și marcaj; Efectuarea măsurărilor; Înregistrarea și interpretarea corectă a rezultatelor măsurărilor și simulărilor;	Verificare practică Referate	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
• Cunoașterea denumirii și simbolurilor convenționale ale componentelor și dispozitivelor electronice; • Descrierea principiilor de bază privind funcționarea componentelor și circuitelor electronice; • Reproducerea tabelelor de adevăr ale circuitelor logice digitale; • Realizarea de operații în baza doi; • Capacitatea de a utiliza corespunzător aparatura și software-ul aferent ședințelor de laborator; • Prezentarea referatelor corespunzătoare ședințelor de laborator desfășurate, fără prelucrarea datelor experimentale și concluzii; • Obținerea unui punctaj de cel puțin 50% atât la evaluarea scrisă din timpul examenului final cât și la evaluarea activității de laborator și a referatelor.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe Tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul Sistemelor de Comunicații Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	SEMNALE ÎN TELECOMUNICAȚII						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect.univ.dr.ing. TEODORU Emil						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect.univ.dr.ing. TEODORU Emil						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2	2	3.10 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care curs	3.5	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						22
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						35
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual				94		
3.9 Total ore pe semestru				150		
3.10 Numărul de credite				5		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Matematici speciale • Electromagnetism și fizica corpului solid
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Pe subgrupe, numărul de studenți pentru o subgrupa mai mic de 15.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei
	C3.1 Cunoașterea posibilitatilor si a performantelor dispozitivelor, instrumentelor si sistemelor de comunicatii pentru realizarea suportului informational
	C3.2 Identificarea, validarea si selectarea elementelor relevante din fluxul informational, in vederea asigurarii datelor necesare elaborarii deciziei
	C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare si distribuire a informatiilor, in concordanta cu necesitatile operationale ale misiunii
	C3.4 Evaluarea robusteții canalelor de comunicații proiectate în medii de operare cu nivel ridicat de perturbații
	C5. Utilizarea adecvata a tehnologiilor informationale in scopul asigurarii calitatii si securitatii serviciilor de comunicatii
	C5.1 Cunoasterea mijloacelor si a metodelor de eficientizare si protejare adecvata a transmisiilor de informatii
	C5.2 Identificarea algoritimilor de eficientizare a transmisiilor de date, in vederea cresterii calitatii serviciilor de comunicatii si a asigurarii securitatii transmisiilor, comunicatiilor si informatiilor in aplicatii complexe

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și înțelegerea parametrilor și proprietăților semnalelor utilizate în telecomunicații, analiza, sinteza și prelucrarea acestora.
7.2. Obiectivele specifice	• Cunoașterea și înțelegerea legăturii între semnalele fizice, reale sau ideale și reprezentarea lor matematică; • Justificarea utilizării diferitelor tipuri de semnale în telecomunicații; • Însușirea noțiunilor fundamentale ale teoriei sistemelor; • Determinarea caracteristicilor semnalelor utilizate în tehnica de comunicatii; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific al semnalelor de telecomunicații; • Valorificarea eficientă și inovativă a cunoștințelor din domeniul semnalelor electrice în scopul solutionarii nevoilor de comunicatii in aplicatiile militare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Semnale utilizate în telecomunicații	Expunere, Explicație, Conversație	
Dualitatea reprezentării în domeniile timp și frecvență a semnalelor	Expunere, Explicație, Conversație	
Analiza semnalelor periodice. Serii Fourier	Descriere, Demonstrație	
Analiza semnalelor neperiodice. Transformata Laplace	Expunere, Explicație, Conversație	
Analiza semnalelor neperiodice. Transformata Fourier	Expunere, Explicație, Conversație	
Corelația și convoluția semnalelor analogice	Expunere, Explicație, Conversație	

Semnale aleatoare	Expunere, Explicație, Conversație	
Circuite RLC serie și paralel	Expunere, Explicație, Conversație	
Filtrarea semnalelor în telecomunicații	Expunere, Explicație, Conversație	
Semnale discrete în sistemele numerice. Eșantionarea, cuantizarea și codarea semnalelor	Expunere, Explicație, Conversație	
Modulația în amplitudine	Expunere, Explicație, Conversație	
Modulația în frecvență	Expunere, Explicație, Conversație	
Modulația delta și modulația impulsurilor în cod	Expunere, Explicație, Conversație	
Bibliografie: 1. Bechet P., Mitran R., Popa M., <i>Comunicații radio numerice. Aplicații</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006. 2. Karris T.S. <i>Signals and Systems with Matlab Applications</i>, Second Edition, Orchard Publications, 2003 3. Mateescu A., Ciochină S., Dumitriu N., Șerbănescu A., Stanciu L., <i>Prelucrarea numerică a semnalelor</i>, Editura Tehnică, 1997 4. Mateescu A., Dumitriu N., Stanciu, L., <i>Semnale și sisteme</i>, Editura Teora, 2001. 5. Popa M., Bechet P., <i>Comunicații militare</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2005. 6. Popa M., <i>Semnale de telecomunicații</i>, Editura Academiei Trupelor de Uscat, 1999 7. Strîmbu C., <i>Semnale și circuite electronice – Analiza și prelucrarea semnalelor</i>, Editura Academiei Forțelor Aeriene, Brașov, 2007 8. Popescu V., <i>Semnale, Circuite și Sisteme. Teoria Circuitelor</i>, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2003.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Reprezentarea semnalelor în timp și frecvență	Exercițiu, Dezbatere, Experiment, Simulare	
Aplicații pentru reprezentarea semnalelor de telecomunicații în timp și frecvență	Exercițiu, Dezbatere, Experiment, Simulare	
Descompunerea semnalelor în serii Fourier	Exercițiu, Dezbatere, Experiment, Simulare	
Introducere în utilizarea mediului de simulare Matlab	Exercițiu, Dezbatere, Experiment, Simulare	
Reprezentarea semnalelor de telecomunicații în mediul Matlab	Exercițiu, Dezbatere, Experiment, Simulare	
Transformata Fourier Rapidă	Exercițiu, Dezbatere, Experiment, Simulare	
Studiul semnalelor modulate în amplitudine în mediul Matlab	Exercițiu, Dezbatere, Experiment, Simulare	
Studiul semnalelor modulate în amplitudine în mediul Matlab	Exercițiu, Dezbatere, Experiment, Simulare	

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

• Conținuturile disciplinei - Semnale si masurari in telecomunicatii - corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: ✓ Educația centrată pe cursant; ✓ Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți; ✓ Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare; ✓ Educația permanentă, autoeducația. • Tematica disciplinei - Semnale si masurari in telecomunicatii - corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: ✓ Îndeplinirea indicilor de performanta privind functionarea tehnicii de comunicatii din mediului militar; ✓ Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului semnalelor electrice; • Utilizarea corectă a teoriilor și mecanismelor de transmitere, prelucrare și recepție a informației în sistemele de comunicații.	Probă scrisă,	70 %
10.5 Seminar/ laborator	• Evaluarea corectă a caracteristicilor semnalelor electrice; • Respectarea algoritmilor specifici în măsurarea cu precizie a parametrilor semnalelor electrice; • Realizarea de conexiuni între caracteristicile semnalelor electrice și indicatorii de calitate pentru serviciul de comunicație.	Probă practică	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
- utilizarea corectă a noțiunilor de bază specifice semnalelor electrice în domeniul militar; - evaluarea corectă a principalelor caracteristici ale semnalelor electrice, pentru semnale sinusoidale, impulsuri; - înțelegerea legăturii între reprezentarea în domeniul timp și cea în domeniul frecvență a semnalelor.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe Tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul Sistemelor de Comunicații Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LABVIEW						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf univ.dr.ing. GIURGIU Luminița Lector univ.dr. OANCEA Romana						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf univ.dr.ing. GIURGIU Luminița Lector univ.dr. OANCEA Romana						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei	Opțională

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.11 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		44			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	nu
4.2. de competențe	nu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	laptop, ecran, videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	sală de laborator cu mediul LabView, videoproiector

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare și distribuire a informațiilor, în concordanță cu necesitățile operaționale ale misiunii C3.4 Evaluarea robusteții canalelor de comunicații proiectate în medii de operare cu nivel ridicat de perturbații C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiza robusta a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete C5. Utilizarea adecvata a tehnologiilor informaționale în scopul asigurării calității și securității serviciilor de comunicații C5.1 Cunoașterea mijloacelor și a metodelor de eficientizare și protejare adecvata a transmisiilor de informații C5.2 Identificarea algoritmilor de eficientizare a transmisiilor de date, în vederea creșterii calității serviciilor de comunicații și a asigurării securității transmisiilor, comunicațiilor și informațiilor în aplicații complexe C5.3 Proiectarea strategiilor de acțiune în vederea îndeplinirii parametrilor tehnici și asigurării protecției informației în funcției de specificul aplicației
Competențe transversale	1. Îndeplinirea responsabilă a sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de ofiter, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza principiilor, normelor și a valorilor regulamentelor militare 2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup; dezvoltarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă 3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea de către studenți a noțiunilor de bază de programare în LabView și de utilizare a programului în aplicații de pentru comunicații.
7.2. Obiectivele specifice	• Utilizarea mediului LabView; • Instrucțiuni și funcții de control; • Variabile locale și globale; • Elemente de grafică în LabView; • Definirea instrumentelor virtuale.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Introducere în mediul LabView	Expunere, Explicație Demonstrație	2h
C2. Crearea instrumentelor virtuale.		2h
C3. Tipuri de date. Diagrama de legături		2h
C4. Operații cu vectori, matrice și clustere		2h
C5. Analiză de semnal		2h
C6. Bucle - FOR, WHILE		2h
C7. Structuri. Autoindexare, Structura CASE, structura SEQUENCE. Nod de formule		2h
C8. Șiruri de caractere	Expunere,	2 h

C9. Variabile locale și globale. Noduri de proprietăți	Explicație Demonstrație	2
C10. Grafice și chart-uri		2 h
C11. Funcții pentru matrice		2 h
C12. Funcții cluster		2h
C13. Controale și indicatoare disponibile în LabView		2h
C14. Networking în LabView		2 h
Bibliografie: 1. Peter A., Blume The LabView Style Book, prentice hall; 2. J.Travis, J. Kring, LabView for Evryone: Graphical Programming, 3rd Edition, 2006, Prentice Hall 3. LabView TM, Getting Started with LabView, 2003 4. LabView TM, LabView Fundamentals, 2005 5. Foșalău, Cristian – Introducere în instrumentație virtuală – Ed. Cermi, Iași, 2010.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
L1. Labview: sesiuni de lucru. Panoul frontal. Meniuri. Comenzi multiple	Explicație, Exemplificare, Exercițiu, Simulare	2 h
L2. Construirea instrumentelor virtuale: - utilizare template - obiecte și diagrame bloc; - execuție		2 h
L3. Tipuri de date. Probleme		2h
L4. Operații cu matrice, vectori și clustere		2 h
L5. Achiziție de semnale. Analiza semnalului		2 h
L6. Utilizarea buclelor FOR Bucle WHILE		2 h
L7. Bucle cu auto-indexare Auto-indexare cu bucle FOR Auto-indexare cu bucle While Construirea matricelor pe baza buclelor		2 h
L8. Registre de deplasare. Nodul de reacție Structuri case Structuri case pentru erori de operare		2 h
L9. Gruparea datelor folosind șiruri de caractere, matrice și clustere		2 h
L10. Grafice. Forme de undă de tip grafice și charts Personalizare grafice și charts		2 h
L11. Funcții pentru redimensionare matrice. Funcții pentru clustere		2 h
L12. Aplicație de măsură prin utilizarea funcțiilor Express		2 h
L13. Susținere Proiect individual		2 h
L14. Colocviu - aplicații practice pe calculator		2 h
Bibliografie: 1. Peter A., Blume The LabView Style Book, prentice hall; 2. J.Travis, J. Kring, LabView for Evryone: Graphical Programming, 3rd Edition, 2006, Prentice Hall		

3. LabView TM, Getting Started with LabView, 2003
4. LabView TM, LabView Fundamentals, 2005
5. Foșalău, Cristian – Introducere în instrumentație virtuală – Ed. Cermi, Iași, 2010.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- educația centrată pe student
- participare activă a studenților, parteneriat între educator și student
- metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare
- educația permanentă, autoeducația

Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor
- instruirea individuală și colectivă a militarilor
- strategii didactice eficiente
- utilizarea de tehnologii moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Să cunoască elementele generale ale mediului de programare LabView • Să utilizeze LabView pentru definire VI • Să cunoască elementele LabView pentru reprezentări grafice	Colocviu practic	70 %
10.5 Seminar/ laborator	• Răspunsurile la temele, exercițiile și lucrările practice de laborator; • Realizarea unui proiect.	Test, Proiect	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
1. Să cunoască conceptele de bază LabView; mediul de lucru, panoul de control 2. Să definească VI pe baza de template 3. Să analizeze și să salveze un semnal			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul Sistemelor de Comunicații Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MATLAB						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf univ.dr.ing. GIURGIU Luminița Lector univ.dr. OANCEA Romana						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf univ.dr.ing. GIURGIU Luminița Lector univ.dr. OANCEA Romana						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei	Opțională

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.12 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	nu
4.2. de competențe	nu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	laptop, ecran, videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	sală de laborator cu mediul Matlab și Simulink, videoproiector

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare și distribuire a informațiilor, în concordanță cu necesitățile operaționale ale misiunii C3.4 Evaluarea robusteții canalelor de comunicații proiectate în medii de operare cu nivel ridicat de perturbații C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiza robusta a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete C5. Utilizarea adecvata a tehnologiilor informaționale în scopul asigurării calității și securității serviciilor de comunicații C5.1 Cunoașterea mijloacelor și a metodelor de eficientizare și protejare adecvata a transmisiilor de informații C5.2 Identificarea algoritmilor de eficientizare a transmisiilor de date, în vederea creșterii calității serviciilor de comunicații și a asigurării securității transmisiilor, comunicațiilor și informațiilor în aplicații complexe C5.3 Proiectarea strategiilor de acțiune în vederea îndeplinirii parametrilor tehnici și asigurării protecției informației în funcției de specificul aplicației
Competențe transversale	1. Îndeplinirea responsabilă a sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de ofițer, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza principiilor, normelor și a valorilor regulamentelor militare 2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup; dezvoltarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă 3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea cu un software matematic și utilizarea de către studenți a mediului de programare Matlab în aplicații specifice domeniului comunicațiilor și informaticii
7.2. Obiectivele specifice	• Utilizarea corectă a limbajului specific software-ului matematic; • Utilizarea mediului de programare în aplicații specifice; • Utilizarea elementelor de grafică în vederea analizei; • Descrierea unor funcții Matlab de interes general; • Instrucțiuni și funcții de control; • Calcul matematic în Matlab; • Elemente de grafică în Matlab.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Introducere în Matlab - prezentarea mediului de lucru. Fereastra de comandă. Workspace .Toolbox-uri. Tipuri de date.	Expunere, Explicație	2h
C2. Matrice, vectori și scalari. Definire, operații cu matrice și vectori, funcții specifice.		2h
C3. Fișiere .m file și funcții utilizator - definire, apel, parametrii		2h

C4. Introducere în programarea Matlab. Structuri pentru controlul execuției - IF, SWITCH	Expunere, Explicație	2h
C5. Introducere în programarea Matlab. Structuri repetitive - FOR, WHILE		2h
C6. Reprezentări grafice 2D și 3D		2 h
C7. Introducere în programare. Structuri de date. Numere complexe		2h
C8. Funcții Matlab de interes general.		2 h
C9. Algebră liniară și analiza datelor		2 h
C10. Elemente de matematică simbolică	Expunere, Explicație	2 h
C11. Interfețe GUI - controale și proprietăți		2 h
C12. Interfețe GUI - callback		2h
C13. Introducere în Simulink		2 h
C14. Realizarea unor exemple de aplicații de complexitate medie cu discutarea unor particularități.		2h
Bibliografie: 1. Hahn Brian, Valentine Daniel, Essential Matlab for Engineers and Scientists, Fourth Edition, Elsevier, 2010 2. Giurgiu, L., Matlab – Elemente de calcul numeric, reprezentări grafice și matematică simbolică, Ed. Burg 2005 3. Ghinea, V. Firețeanu, Matlab, Calcul Numeric - Grafică - Aplicații, Ed. Teora 2004; 4. Matworks, Matlab User's Guide; 5. MathWorks, Inc. – Simulink.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
L1. Matlab sub Windows: mediu de lucru, fereastra de comenzi, workspace. Funcții specifice variabilelor. Definirea variabilelor de diverse tipuri de dată.	Explicație, Exemplificare Exercițiu, Simulare	2 h
L2. Definire matrice, vectori. Identificare elementelor. Generarea matricelor speciale. Operații cu matrice și vectori		2 h
L3. Fișiere .m file pentru operații cu matrice. Definirea funcțiilor, variabile locale și variabile globale, apelul funcțiilor definite în fișiere .m file		2h
L4. Controlul execuției - if, switch - aplicații		2 h
L5. Structuri repetitive for, while - aplicații		2 h
L6. Grafice de funcții - funcții continue, funcții discrete. Grafice 2D și reprezentări 3D. Elemente ale graficelor - axe, titlu. Controlul figurilor. Controlul axelor		2 h
L7. Numere complexe în Matlab. Operații și funcții specifice.		2h
L8. Funcții matematice uzuale - putere, radical, logaritm, exponențială		2 h
L9. Rezolvarea problemelor de algebră liniară - sisteme, vectori proprii, funcții de aproximare		2 h
L10. Calcul simbolic prin exerciții		2 h
L11. Definirea GUI și a elementelor specifice interfețelor grafice interactive: pushbutton, radio, sliders, popup menu, editable text, checkbox, meniuri.		2 h
L12. Interfețe GUI - conectarea componentelor, evenimente Callbacks. Interfețe complexe		2 h
L13. Simulink		2 h

L14. Colocviu - rezolvarea aplicațiilor propuse, pe calculator		2 h
Bibliografie: 1. Hahn Brian, Valentine Daniel, Essential Matlab for Engineers and Scientists, Fourth Edition, Elsevier, 2010 2. Giurgiu, L., MatLab – Elemente de calcul numeric, reprezentări grafice și matematică simbolică, Ed. Burg 2005 3. Ghinea, V. Firețeanu, Matlab, Calcul Numeric - Grafică - Aplicații, Ed. Teora 2004; 4. Matworks, Matlab User's Guide; 5. MathWorks, Inc. – <i>Simulink</i>.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • educația centrată pe student • participare activă a studenților, parteneriat între educator și student • metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare • educația permanentă, autoeducația Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor • instruirea individuală și colectivă a militarilor • strategii didactice eficiente • utilizarea de tehnologii moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Să aplice corect operații specifice cu matrice și vectori • Să reprezinte grafic diverse semnale, să modifice elementele graficelor; • Rezolvarea problemelor propuse, în mediul Matlab • Să aplice diferențiat structuri repetitive corespunzătoare • să genereze interfețe pentru analiză selectivă a diverselor	Colocviu practic	70 %
10.5 Seminar/ laborator	• Răspunsurile la teme, exercițiile și lucrările practice de laborator; • Realizarea unui proiect.	Test, Proiect	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
4. Să cunoască conceptele de bază Matlab; mediul de lucru, fereastra de comenzi, gestionarea fișierelor, alegerea opțiunilor, fereastra de reprezentări grafice, declarații, expresii, variabile, sintaxa comenzi; 5. Să știe modul de lucru pentru introducerea matricelor și vectorilor, referirea elementelor, operații cu matrice, operații cu tablouri, generarea automată a matricelor și vectorilor, polinoame; 6. Să creeze scripturi Matlab simple și reprezentări grafice; 7. Să rezolve probleme care cer utilizarea secvențelor repetitive			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ APLICATĂ						
2.2. Titularul activităților de curs	Lect.univ. dr. OBILIȘTEANU Georgeta						
2.3. Titularul activităților de seminar	Asist.univ.dr. NEGOESCU Alina, HERMAN Ramona						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	Disciplină de specialitate

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care 3.2 curs	1	3.13 seminar/laborator	1/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14/14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					11
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități ...					
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	• Limba engleză din semestrele anterioare
4.2. De competențe	• CEF nivel B1

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	• Modular, în amfiteatre
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Modular, în laboratoarele, sălile multifuncționale și cabinetele de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.3 Aplicarea conceptelor și teoriilor fundamentale ale leadershipului pentru rezolvarea unor probleme specifice organizației militare C1.4 Adoptarea stilurilor de leadership adecvate cadrului situațional, contingente misiunii, obiectivelor și sarcinilor structurii militare C2 Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației C2.3 Aplicarea strategiilor și politicilor organizaționale pentru îndeplinirea funcțiilor manageriale specifice C3 Conducerea eficientă a structurilor militare de nivel tactic în condițiile specifice câmpului de luptă modern C3.1 Definirea conceptelor specifice științelor militare, politicilor și strategiilor de securitate națională și internațională, a principiilor doctrinei operațiilor forțelor terestre C3.3 Aplicarea adecvată a procedeeleor de conducere a subunității pentru îndeplinirea misiunilor
Competențe transversale	Compatibilizarea exigențelor rolului de lider cu specificul muncii în echipă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea, utilizarea corectă și adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte situaționale tipice.
7.2. Obiectivele specifice	• Realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice; • Utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a registrelor formal și informal de limbă; • Capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare; • Folosirea structurilor lexico-gramaticale de bază în simularea unor Situații reale de comunicare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. The Verb – Present, Past and Perfect Tenses (Active and Passive Voices)	Expunere, Explicație, Conversație	Tabele, Soft
2. Means of expressing Future Time	Explicație, Expunere, Descriere, Conversație	Scheme, Tabele, Soft
3. The Noun Group (Types of Nouns, the Plural of Nouns, the Case, the Gender, Determiners and Pronouns)	Conversație, Explicație, Expunere, Demonstrație	Scheme, Soft

4. The Adjective and the Adverb	Explicație, Expunere, Conversație	Tabele, Soft
5. Modal Verbs	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	Scheme, Tabele, Soft
6. Conditional Clauses	Explicație, Conversație, Expunere	Scheme, Soft
7. Sequence of Tenses and Reported Speech	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	Scheme, Tabele, Soft
Bibliografie: 1. Cobuild, Collins, <i>English Grammar Exercises</i>, Birmingham, Harper Collins Publishers, 1995; 2. Foley, Mark & Hall, Diane, <i>Advanced Learners' Grammar</i> (A self-study reference & practice book with answers), Harlow, Pearson Education Limited, 2008; 3. Murphy, Raymond, <i>English Grammar in Use</i>, Cambridge, Cambridge University Press, 1994; 4. Obilișteanu, Georgeta, Mihăilă-Lică Gabriela, Cristea, Ileana, <i>Modal Verbs</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2005; 5. Obilișteanu, Georgeta, Mihăilă-Lică Gabriela, <i>Morfologia</i> (vol. I), Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2005; 6. Vince, Michael, <i>Advanced Language Practice, English Grammar and Vocabulary</i>, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2003.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Extended speaking/The verb tenses (Active and Passive Voices): practical exercises	Conversație, Explicație, Exercițiu	
2. Listening comprehension practice/Mean of expressing futurity: practical exercises	Descriere, Conversație, Exercițiu	
3. Reading skill/The noun: practical exercises	Conversație, Exercițiu, Prezentare orală	
4. The adjective and the adverb/Describing people: practical exercises	Conversație, Explicație, Exercițiu	
5. Reading and listening comprehension/Modal verbs: practical exercises	Explicație, Joc de rol, Exercițiu	
6. Speaking skill/Conditional Clauses: practical exercises	Explicație, Simulare, Joc de rol, Exercițiu	
7. Reported Speech and Sequence of Tenses: practical exercises/ Colocviu	Test scris, Conversație, Exercițiu	

Bibliografie

1. Boștină-Bratu, Simona, Obilișteanu, Georgeta, *Limba și civilizație engleză* (volumele I, II), Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, „Nicolae Bălcescu”, 2002;
2. Gude, Kathy, Duckworth, Michael, *Proficiency Masterclass*, Oxford, Oxford University Press, 2005;
3. May, Peter, *Towards Proficiency*, Oxford, Oxford University Press, 2003;
4. Murphy, Raymond, *English Grammar in Use*, Cambridge, Cambridge University Press, 1994;
5. Oxenden, Clive, Latham-Koenig, Christina, *English File*, Oxford, Oxford University Press, 2009;
6. Pateșan, Marioara, Boștină-Bratu, Simona, Niculescu Brândușa, Obilișteanu, Georgeta, Palea, Lucia, *Step by Step - Grammar Exercises*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2012;
7. Thompson, A.J., Martinet, A.V., *A Practical English Grammar*, Oxford, Oxford University Press, 2006;
8. Vince, Michael, *Advanced Language Practice, English Grammar and Vocabulary*, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2003.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei *Limba engleză – Grammar Issues* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - dobândirea noțiunilor morfologice și sintactice de bază ale limbii engleze;
 - utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a structurilor lexico-gramaticale ale limbii engleze;
 - familiarizarea cu cele două registre de limbă, formal și informal;
 - dezvoltarea capacității de a reacționa la diverse situații de comunicare;
 - stimularea dorinței de autoperfecționare și dezvoltare profesională.
- Tematica disciplinei *Limba engleză – Grammar Issues* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - dobândirea celor patru deprinderi de limba engleză de bază (vorbit, citit, ascultat, scris), nivel 2 STANAG 6001;
 - adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba engleză asimilate la diferite contexte situaționale pentru a putea participa la misiuni internaționale;
 - integrarea structurilor lingvistice în simularea unor situații neprevăzute de comunicare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• însușirea și utilizarea corectă a noțiunilor morfologice de bază ale limbii engleze; • adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte situaționale tipice.	Probă scrisă	70%

10.5 Seminar/ laborator	• realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice de tip <i>cloze</i>, <i>multiple-choice</i>, <i>gap-filling</i> etc.; • utilizarea corectă a registrelor de limba engleză (informal și formal); • simularea unor situații reale de comunicare; • capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare.	Teste progres Portofoliu	de 30%
10.6 Standarde minime de performanță - identificarea și utilizarea corectă a noțiunilor morfologice și lexicale de bază; - alcătuirea progresivă a portofoliului, de-a lungul activităților de seminar/laborator.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ APLICATĂ						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr. PATEȘAN Marioara						
2.3. Titularul activităților de seminar	Asist.univ.dr. NEGOESCU Alina, HERMAN Ramona						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Disciplină de specialitate

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care curs	3.2	1	3.14 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care curs	3.5	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						11
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						10
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7. Total ore studiu individual		31				
3.8. Total ore pe semestru		75				
3.9. Numărul de credite		3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Limba engleză - Grammar Issues
4.2. de competențe	Limba engleză nivel B1 conform <i>Cadrului European de Referință pentru Limbi străine (CEF)</i> și <i>Portofoliului Lingvistic</i>

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• amfiteatre/aulă
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• în sala multifuncțional – limba engleză

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.1 Descrierea conceptelor, teoriilor, paradigmelor și metodologiilor utilizate de leadership C1.2 Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice leadershipului utilizând cunoștințele fundamentale C1.3 Aplicarea conceptelor și teoriilor fundamentale pentru rezolvarea unor probleme bine definite specifice domeniului științe militare și informații C1.4 Analiza organizației militare, identificarea problemelor și luarea deciziei pentru aplicarea măsurilor de eliminare a disfuncțiilor C1.5 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru optimizarea conducerii organizației militare
Competențe transversale	Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, acceptarea evaluării din partea celorlalți și utilizarea eficientă a abilităților practice, prin corelarea cu necesitățile și facilitățile de dezvoltare profesională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competențelor de limbă destinate asimilării entităților lingvistice noi ce contribuie la îmbogățirea lexicului și la cunoașterea culturilor și civilizațiilor britanice și americane
7.2 Obiectivele specifice	• Cunoașterea faptică a țării/țărilor în care se vorbește limba engleză (Marea Britanie și SUA) — informații geografice, istorice, economice, politice; • Cunoașterea și înțelegerea relațiilor (similitudinilor și deosebirilor) între cultura română și cea britanică/americană pentru conștientizarea interculturală; • Utilizarea într-o discuție/dezbateră tematică a cunoștințelor generale cu privire la istoria Marii Britanii și a SUA; • Realizarea de interacțiuni în comunicarea orală și scrisă, exprimarea în mod clar și justificat a unui punct de vedere pe diferite teme cunoscute;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. The English Language: C1 The English Language. Varieties of English	Expunere, Explicație, Conversație	Slides
2. British Culture and Civilization: C2 Britain: The Four Lands C3 Moments in British History C4 The Political British System	Expunere, Explicație, Conversație	Slides, Film didactic, Imagini, Hartă
3. American Culture and Civilization: C5 Brief Outline of American History C6 American Politics and Constitution	Expunere, Explicație, Conversație	Slides, Film didactic, Imagini, Hartă
3. C7 British and American Educational System	Expunere, Explicație, Conversație	Slides, Imagini

Bibliografie:		
1. Boștină-Bratu, Simona, Obilișteanu, Georgeta, <i>Limbă și civilizație engleză</i> (volumele I, II), Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, „Nicolae Bălcescu”, 2002;		
2. Morgan, Kenneth O., <i>The Oxford Illustrated History of Britain</i> , Oxford, Oxford University Press, 2000;		
3. Patesan, Marioara, <i>Life and Culture in the English Speaking World</i> , Notes, Ed. AFT, Sibiu, 2010.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. English as an international language	Conversație Explicație	seminar
2. British versus American English	Exercițiu, Dezbateri Problematizare	laborator
3. Making suggestions	Metode de învățare prin cooperare (lucrul în perechi /grup	seminar
4. London – a modern capital	Conversație, Exercițiu	laborator
5. Identifying information	Explicație Problematizare Metode de învățare prin cooperare (lucrul în perechi/grup	seminar
6. British kings and queens	Conversație Exercițiu	laborator
7. Presentation of a historical figure/event in the history of GB or US that impressed you	Prezentare	
8. Understanding referencing	Explicație Problematizare Metode de învățare prin cooperare (lucrul în perechi /grup	seminar
9. Washington DC	Conversație Exercițiu	laborator
10. Gapped text	Explicație Problematizare Conversație	seminar
11. Elections	Dezbateri, Metode de învățare prin cooperare (lucrul în perechi /grup	laborator
12. Themed discussion	Explicație Problematizare Conversație	seminar
Colocviu		
Bibliografie		
1. Cosma, Brândușa-Oana (coord.), <i>Topic-Based Vocabulary Exercises</i> , Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, 2008.		
2. Gude, Kathy, Duckworth, Michael, <i>Proficiency Masterclass</i> , Oxford, Oxford University Press, 2003.		
3. O’Driscoll, James, <i>Britain</i> , Oxford, Oxford University Press, 2000.		
4. Roberts, Rachel, Roberts, J., <i>The English Speaking World</i> , Milan, Modern Languages, 2006.		
5. Oxenden, Clive, Latham-Koenig, Christina, <i>English File</i> , Oxford, Oxford University Press, 2007.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Limba engleză corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- dezvoltarea competențelor lingvistice și cultivarea creativității în aplicarea acestora;
- înțelegerea altor culturi și cutume lingvistice
- dezvoltarea gândirii autonome, critice prin receptarea unei varietăți de texte în limba engleză;
- participarea activă a studenților în procesul educativ
- metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;

Tematica disciplinei Limba engleză corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor;

- desfășurarea standardizată a activităților de predare și seminarizare și evaluare a studenților;
- formarea unei atitudini profesionale corecte și avizate;
- dezvoltarea interesului pentru culturile altor popoare;
- conștientizarea culturală și acceptarea diversității;
- integrarea cunoștințelor și deprinderilor lingvistice și de interpretare în diferite situații de comunicare; utilizarea tehnologiilor moderne;

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• exprimarea corectă în limba engleză; • acuratețea lingvistică a informațiilor transmise; • identificarea unor relații și conexiuni între evenimente trecute și contemporane din istoria Marii Britanii și a SUA; • prezentarea orală, cu un grad ridicat de claritate, a unor mesaje structurate referitoare la o problemă studiată, cu un nivel mediu de complexitate; • stabilirea, dezvoltarea și implementarea de strategii comunicative în limba străină.	Proba orală	70 %
10.5 Seminar/ laborator	• utilizarea corectă a limbajului; • întocmirea unui referat pe o temă dată, prin care să demonstreze cunoașterea faptică a istoriei, geografiei, educației și cutumelor din Marea Britanie și SUA • descrierea unor evenimente din istoria Marii Britanii și a SUA folosind surse de informare variate. • formularea de argumente și contraargumente în cadrul unei discuții/dialog	Test, Portofoliu, Prezentare orală	30 %

10.6 Standard minim de performanță
- receptarea corectă a mesajelor transmise oral; - producerea corectă de mesaje orale adecvate unor anumite contexte; - realizarea de interacțiuni în comunicarea orală, exprimarea clară și logică a unui punct de vedere pe o temă studiată; - alcătuirea progresivă a portofoliului, de-a lungul activităților de seminar și laborator.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ					
2.2. Titularul activităților de curs						
2.3. Titularul activităților de seminar	Prof.univ.dr. STĂNCIULESCU Robert					
2.4. Anul de studii	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei
						Complemetară

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care curs	3.2	-	3.3. ședință practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care curs	3.5	-	3.6 verificare	2
Distribuția fondului de timp						ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						3
Tutoriat						
Examinări						2
Alte activități						
3.7 Total ore studiu individual		9				
3.8 Total ore pe semestru		25				
3.9 Numărul de credite		1				

4. Precondiții

4.1. de curriculum	—
4.2. de competențe	—

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	—
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	—

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C8.1 Identificarea și definirea fundamentelor normative ale comportamentului organizațional militar în diferite contexte situaționale C8.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului individual, a modului de operare cu sistemele informaționale, a modalităților de asigurare a acțiunilor și discriminarea procedeeleor și tehnicilor individuale și colective de acțiune în funcție de contextul misiunii ordonate C8.3 Aplicarea unor metodologii de instruire performante și corelarea necesităților de autoformare cu dinamica solicitărilor din organizația militară C8.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedeeleor și tehnicilor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup în situații de luptă simulată C8.5 Proiectarea procedeeleor de acțiune individuală în funcție de caracteristicile situațiilor și utilizarea eficientă și oportună a aparaturii, armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunii
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Educația fizică militară asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor, în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, dezvoltarea capacității fizice necesare îndeplinirii misiunilor de luptă în orice condiții de teren și stare a vremii.
7.2. Obiectivele specifice	• Dezvoltarea rezistenței la eforturi îndelungate, în condiții grele de teren și stare a vremii și a capacității de a acționa rapid și precis pe timpul exercițiilor și aplicațiilor tactice; • Însușirea și consolidarea mecanismului de bază privind tehnica alergării în teren variat, deplasării rapide și aruncării grenadelor de mână; • Formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor motrice specifice luptei corp la corp; • Dezvoltarea calităților psihice necesare îndeplinirii unor misiuni independente (cu și fără folosirea armamentului din dotare); • Formarea deprinderilor de luptă în condiții complexe ce necesită aplicarea procedeeleor de alergare, sărituri, escaladări, cățărări; • Dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, formarea unei ținute corecte a corpului, prevenirea instalării unor deficiențe fizice; • Dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice de bază în special a forței și capacității de coordonare a mișcărilor; • Formarea deprinderilor de a executa mișcări și exerciții cu precizie și rapiditate; dezvoltarea inițiativei, încrederii în forțele proprii, a spiritului de camaraderie ostășească prin ajutorarea reciprocă

8. Conținuturi

8.1 Ședințe practice	Metode de predare	Nr. ore
Alergare în teren variat, deplasare rapidă și aruncarea grenadelor de mână la distanță și precizie	Explicare, demonstrare, exersare	4
Autoapărare (luptă corp la corp cu armamentul individual din dotare	Explicare, demonstrare, exersare	2
Înot, lecții de consolidare și perfecționare, în care se urmărește tehnica procedeului de înot craul, a starurilor și întoarcerilor	Explicare, demonstrare, exersare	4
Gimnastică.	Explicare, demonstrare, exersare	2
Dezvoltarea calităților motrice	Explicare, demonstrare, exersare	2
Bibliografie: 1. Ordin nr. M 149/13.12.2012-Regulamentul educației fizice militare. 2. Stănciulescu R., Teoria și metodica educației fizice militare – Curs, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2003. 3. Stănciulescu R., Înot – Curs de bază, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2003. 4. Stănciulescu R., Didactica activităților fizice cu caracter aplicativ-militar, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2017.		

9. Evaluare

Evaluarea se realizează conform standardelor finale de evaluare a capacității motrice pentru cadrele militare.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ					
2.2. Titularul activităților de curs						
2.3. Titularul activităților de seminar	Prof.univ.dr. STĂNCIULESCU Robert					
2.4. Anul de studii	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei
						Complemetară

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care curs	3.2	-	3.3. ședință practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care curs	3.5	-	3.6 verificare	2
Distribuția fondului de timp						ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						3
Tutoriat						
Examinări						2
Alte activități						
3.7 Total ore studiu individual		9				
3.8 Total ore pe semestru		25				
3.9 Numărul de credite		1				

4. Precondiții

4.1. de curriculum	—
4.2. de competențe	—

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	—
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	—

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C8.1 Identificarea și definirea fundamentelor normative ale comportamentului organizațional militar în diferite contexte situaționale C8.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului individual, a modului de operare cu sistemele informaționale, a modalităților de asigurare a acțiunilor și discriminarea procedeeleor și tehnicilor individuale și colective de acțiune în funcție de contextul misiunii ordonate C8.3 Aplicarea unor metodologii de instruire performante și corelarea necesităților de autoformare cu dinamica solicitărilor din organizația militară C8.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedeeleor și tehnicilor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup în situații de luptă simulată C8.5 Proiectarea procedeeleor de acțiune individuală în funcție de caracteristicile situațiilor și utilizarea eficientă și oportună a aparaturii, armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunii
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	• Educația fizică militară asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor, în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, dezvoltarea capacității fizice necesare îndeplinirii misiunilor de luptă în orice condiții de teren și stare a vremii.
7.2. Obiectivele specifice	• dezvoltarea rezistenței la eforturi îndelungate, în condiții grele de teren și stare a vremii și a capacității de a acționa rapid și precis pe timpul exercițiilor și aplicațiilor tactice; • însușirea și consolidarea mecanismului de bază privind tehnica alergării în teren variat, deplasării rapide și aruncării grenadelor de mână; • formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor motrice specifice luptei corp la corp; • dezvoltarea calităților psihice necesare îndeplinirii unor misiuni independente (cu și fără folosirea armamentului din dotare); • formarea deprinderilor de luptă în condiții complexe ce necesită aplicarea procedeeleor de alergare, sărituri, escaladări, cățărări; • dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, formarea unei ținute corecte a corpului, prevenirea instalării unor deficiențe fizice; • dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice de bază în special a forței și capacității de coordonare a mișcărilor; • formarea deprinderilor de a executa mișcări și exerciții cu precizie și rapiditate; dezvoltarea inițiativei, încrederii în forțele proprii, a spiritului de camaraderie ostășească prin ajutorarea reciprocă

8. Conținuturi

8.1 Ședințe practice	Metode de predare	Nr. ore
Alergare în teren variat, deplasare rapidă și aruncarea grenadelor de mână la distanță și precizie	Explicare, demonstrare, exersare	4
Autoapărare (luptă corp la corp cu armamentul individual din dotare	Explicare, demonstrare, exersare	2
Înot, lecții de consolidare și perfecționare, în care se urmărește tehnica procedeului de înot craul, a starurilor și întoarcerilor	Explicare, demonstrare, exersare	4
Gimnastică.	Explicare, demonstrare, exersare	2
Dezvoltarea calităților motrice	Explicare, demonstrare, exersare	2
Bibliografie: 1. Ordin nr. M 149/13.12.2012-Regulamentul educației fizice militare. 2. Stănciulescu R., Teoria și metodica educației fizice militare – Curs, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2003. 3. Stănciulescu R., Înot – Curs de bază, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2003. 4. Stănciulescu R., Didactica activităților fizice cu caracter aplicativ-militar, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2017.		

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing. PETRIȘOR Silviu						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf.univ.dr.ing. PETRIȘOR Silviu						
2.4. Anul de studii	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei	Facultativă

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care curs	3.2.	1	3.3. seminar/ laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	24	din care curs	3.5.	14	3.6. seminar/ laborator	14
Distribuția fondului de timp						ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						10
Tutoriat						
Examinări						2
Alte activități						
3.7. Total ore studiu individual		20				
3.8. Total ore pe semestru		50				
3.9. Numărul de credite		2				

4. Precondiții

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	—
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	—

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației
	C2.1 Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în management
	C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management
	C2.3 Crearea și aplicarea strategiilor și politicilor pentru rezolvarea problemelor organizației militare
	C2.4 Aplicarea standardelor specifice pentru evaluarea activităților organizației militare
	C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea adecvată a aparatului teoretic și metodologic al cercetării științifice și respectarea principiilor etice în alcătuirea de către studenți a lucrărilor cu caracter științific.
7.2. Obiectivele specifice	- cunoașterea și utilizarea reperelor teoretice și a rigorilor metodologice privind selectarea și valorificarea surselor relevante de informare pentru desfășurarea cercetării științifice; - respectarea exigențelor comunității academice privind elaborarea și redactarea unei lucrări cu caracter științific; - cunoașterea și respectarea etapelor unui demers de cercetare științifică.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore
C1: Tipologia și principiile cercetării științifice. Elemente de deontologie a cercetării științifice	Expunere, explicație, conversație, demonstrație	2
C2: Documentarea și valorificarea surselor bibliografice. Conspectul, notele de lectură, sinteza, eseu, referatul	Expunere, explicație, conversație, demonstrație	4
C3: Planificarea cercetării: etape și demersuri. Obiective și ipoteze	Expunere, explicație, conversație, demonstrație	2
C4: Metode de colectare a datelor în activitatea de cercetare științifică. Metode de organizare și prelucrare statistică a datelor cercetării. Stabilirea concluziilor	Expunere, explicație, conversație, demonstrație	2
C6: Valorificarea cercetării. Exigențe ale elaborării și prezentării/diseminării unei lucrări cu caracter științific. Proiectul, studiul de caz	Expunere, explicație, conversație, demonstrație	2
Bibliografie: 1. Bernat E.S., <i>Tehnica învățării eficiente</i>, Editura Presa Universitară Clujeană, 2003. 2. Caciuc L., <i>Metodologia cercetării științifice</i>, Cluj-Napoca, Editura Eikon, 2012 3. Chelcea S., <i>Metodologia elaborării unei lucrări științifice</i>, Editura comunicare.ro, 2003. 4. Chelcea S., <i>Metodologia cercetării sociologice: metode cantitative și calitative</i>, București Editura Economică, 2007. 5. King R., <i>Strategia cercetării</i>, Editura Polirom, 2005. 6. Oprean C., <i>Metode și tehnici ale cunoașterii științifice</i>, Sibiu, Editura Universității „Lucian Blaga”, 2006. 7. Pisoschi A., Ardelean A., <i>Aspecte metodologice în cercetarea științifică</i>, București, Editura Academiei Române, 2007.		

8. Rădulescu M., <i>Metodologia cercetării științifice</i> , București, Editura Didactică și Pedagogică, 2011. 9. Yin R.K., <i>Studiul de caz: designul, analiza și colectarea datelor</i> , Iași, Editura Polirom, 2005.		
8.2. Seminar	Metode de predare	Nr. ore
Tipologia și principiile cercetării științifice. Elemente de deontologie a cercetării științifice	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
Documentarea și valorificarea surselor bibliografice. Conspectul, notele de lectură, sinteza, eseu, referatul	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	4
Planificarea cercetării: etape și demersuri. Obiective și ipoteze	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
Metode de colectare a datelor în activitatea de cercetare științifică. Metode de organizare și prelucrare statistică a datelor cercetării. Stabilirea concluziilor	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
Valorificarea cercetării. Exigențe ale elaborării și prezentării/diseminării unei lucrări cu caracter științific	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
Bibliografie: 1. Bernat E.S., <i>Tehnica învățării eficiente</i> , Editura Presa Universitară Clujeană, 2003. 2. Caciuc L., <i>Metodologia cercetării științifice</i> , Cluj-Napoca, Editura Eikon, 2012 3. Chelcea S., <i>Metodologia elaborării unei lucrări științifice</i> , Editura comunicare.ro, 2003. 4. Chelcea S., <i>Metodologia cercetării sociologice: metode cantitative și calitative</i> , București Editura Economică, 2007. 5. King R., <i>Strategia cercetării</i> , Editura Polirom, 2005. 6. Oprean C., <i>Metode și tehnici ale cunoașterii științifice</i> , Sibiu, Editura Universității „Lucian Blaga”, 2006. 7. Pisoschi A., Ardelean A., <i>Aspecte metodologice în cercetarea științifică</i> , București, Editura Academiei Române, 2007. 8. Rădulescu M., <i>Metodologia cercetării științifice</i> , București, Editura Didactică și Pedagogică, 2011. 9. Yin R.K., <i>Studiul de caz: designul, analiza și colectarea datelor</i> , Iași, Editura Polirom, 2005.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Metodologia cercetării științifice corespund următoarelor repere teoretice și practice ale domeniului: • integrarea cunoștințelor specifice specialității universitare în activitățile de cercetare științifică; • promovarea principiilor deontologiei cercetării; • asigurarea condițiilor procedurale necesare desfășurării cercetării și inovării în toate domeniile. Tematica disciplinei Metodologia cercetării științifice corespunde următoarelor cerințe ale angajatorului: • deschiderea spre nou, modernizare și actualitate în domeniul profesional; • creșterea calității resurselor umane.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Elaborarea și prezentarea unui plan de cercetare, pe o temă la alegere	Probă orală	60 %
10.5 Seminar/ laborator	Elaborarea pe parcursul semestrului a elementelor componente ale portofoliului: conspect, note de lectură, sinteză, eseu, referat	Portofoliu	40%
10.6 Standard minim de performanță			
Elaborarea tuturor elementelor componente ale portofoliului			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			DREPT ȘI LEGISLAȚIE				
2.2. Titularul activităților de curs			Conf.univ.dr. DRĂGHICI Teodora				
2.3. Titularul activităților de seminar			Conf.univ.dr. DRĂGHICI Teodora				
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Facultativă

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutorat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		8			
3.8 Total ore pe semestru		50			
3.9 Numărul de credite		2			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației
	C2.1 Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în management
	C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management
	C2.3 Crearea și aplicarea strategiilor și politicilor pentru rezolvarea problemelor organizației militare
	C2.4 Aplicarea standardelor specifice pentru evaluarea activităților organizației militare
	C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea drepturilor, libertăților și îndatoririlor fundamentale ale cetățenilor prevăzute în Constituția României, cu particularitățile imprimate de acțiunea lor la nivelul organizației militare
7.2. Obiectivele specifice	• cunoașterea sistemului autorităților publice ale statului român, și înțelegerea raporturilor juridice dintre autoritățile publice ale statului român și organizația militară; • cunoașterea prevederilor constituționale; • explicarea și interpretarea regimului juridic constituțional actual.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Noțiuni generale despre drept	Prelegere	
Cetățenia română. Cetățenia europeană	Prelegere	
Drepturile și îndatoririle fundamentale ale cetățenilor	Prelegere	
Dreptul de proprietate publică și dreptul de proprietate privată	Prelegere	
Autoritățile publice ale statului român	Prelegere	
Etică, integritate și transparență în administrația publică	Prelegere	
Răspunderea juridică a militarilor	Prelegere	
Sistemul de prevenire a corupției și de asigurare a integrității în Ministerul Apărării Naționale	Prelegere	
Bibliografie: 1. Adam, I., <i>Drept civil. Drepturile reale principale</i>, Editura All Beck, București, 2005. 2. Bodoașcă, T., Drăghici T., <i>Drept civil. Drepturile reale</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu, 2008. 3. Bodoașcă, T., Drăghici T., <i>Teoria generală a dreptului</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu, 2009. 4. Muraru, I., Tănăsescu, E. S., <i>Drept constituțional și instituții politice</i>, Editura C.H. Beck, București, 2008. 5. Scăunaș, S., <i>Uniunea Europeană</i>, Editura C.H. Beck, București, 2008. 6. Tabără Vasile, <i>Bazele administrației publice</i>, Ed. Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2012.		

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Sistemul de drept	Discuție colectivă	
Cetățenia română/ cetățenia europeană	Conversație	
Drepturile și îndatoririle fundamentale ale cetățenilor	Conversație	
Dreptul de proprietate publică/ privată	Conversație	
Parlamentul României. Președintele României	Discuție colectivă	
Guvernul României și administrația publică	Discuție colectivă	
Sistemul național de apărare. Etică, integritate și transparență în administrația publică	Discuție colectivă	
Răspunderea juridică a militarilor. Sistemul de prevenire a corupției și de asigurare a integrității în Ministerul Apărării Naționale	Discuție colectivă	
Bibliografie: 1. Bodoașcă, T., Drăghici T, <i>Drept civil. Drepturile reale</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu, 2008. 2. Bodoașcă, T., Drăghici T, <i>Teoria generală a dreptului</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” Sibiu, 2009. 3. Muraru, I., Tănăsescu, E. S., <i>Drept constituțional și instituții politice</i>, Editura C.H. Beck, București, 2008. 4. Scăunaș, S., <i>Uniunea Europeană</i>, Editura C.H. Beck, București, 2008. 5. Tabără Vasile, <i>Bazele administrației publice</i>, Ed. Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2012.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina *Drept și legislație* este importantă în formarea ofițerilor de comandă, pregătirea în această disciplină reprezintă o precondiție de accesare a disciplinei Drept internațional umanitar. Conținuturile disciplinei oferă viitorilor ofițeri cunoștințe de bază specifice dreptului intern.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• explicarea conceptelor specifice teoriilor despre stat; • explicarea și interpretarea prevederilor constituționale referitoare la drepturi, libertăți și îndatoririle fundamentale ale cetățenilor în contextul aplicării acestora în activitatea cadrului militar; • explicarea și interpretarea regimului juridic constituțional actual referitor la organizarea și funcționarea autorităților publice ale statului român; • interpretarea răspunderii juridice și a modalităților acesteia.	Probă orală	70 %

10.5 Seminar/ laborator	• utilizarea corectă a limbajului juridic; • aplicarea corectă a dispozițiilor legale interne referitoare la principiile generale ale dreptului și la răspunderea juridică.	Teste de verificare, referate, studiu de caz	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
- studenții să aibă capacitatea de a defini conceptele specifice disciplinei „Teoria generală a dreptului”; - studenții să dobândească abilitățile intelectuale pentru cunoașterea, interpretarea și aplicarea corectă a dispozițiile legale interne referitoare la principiile dreptului, raportul juridic și răspunderea juridică; - studenții să aibă capacitatea de a respecta normele juridice în toate situațiile.			

ANUL II DE STUDII

DOMENIUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ
„ȘTIINȚE MILITARE, INFORMAȚII ȘI ORDINE PUBLICĂ”

SPECIALIZAREA UNIVERSITARĂ
„MANAGEMENTUL SISTEMELUL DE COMUNICAȚII
MILITARE”

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ȘTIINȚE MILITARE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie, Fundamentală

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care curs	3.2	1	3.15 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	24	din care curs	3.5	12	3.6 seminar	12
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						21
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						15
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		51				
3.8 Total ore pe semestru		75				
3.9 Numărul de credite		3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.1 Descrierea conceptelor, teoriilor, paradigmelor și metodologiilor utilizate de leadership C1.2 Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice leadershipului utilizând cunoștințele fundamentale C1.3 Aplicarea conceptelor și teoriilor fundamentale pentru rezolvarea unor probleme bine definite specifice domeniului științe militare și informații C1.4 Analiza organizației militare, identificarea problemelor și luarea deciziei pentru aplicarea măsurilor de eliminare a disfuncțiilor C1.5 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru optimizarea conducerii organizației militare
Competențe transversale	Îndeplinirea sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de ofiter, în baza principiilor, normelor și a valorilor regulamentelor militare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea și perfecționarea deprinderilor necesare analizei proceselor ce au loc în conflictele militare actuale din perspectivă nomologică și a multidimensionalității confruntării militare
7.2. Obiectivele specifice	• Cunoașterea, aprofundarea și utilizarea în mod adecvat a noțiunilor și conceptelor specifice fenomenului militar contemporan; • Înțelegerea multidimensionalității acțiunilor militare și a transformărilor ce s-au produs în conținutul și fizionomia acestora. • Analiza conținutului și a necesității implementării în armata română a unor noi concepte operaționale. • Utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare privind determinarea evoluției a conținutului științei militare și a artei militare în corelare cu fenomenul militar contemporan; • Formarea unei gândiri eficiente și inovative, bazată pe analiză și sinteză, calități absolut necesare în dezvoltarea creativității;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Fenomenul militar contemporan. Tendințe și perspective în evoluția conflictelor	Expunere Explicație Conversație	
Noi concepte operaționale în teoria și practica acțiunilor militare	Expunere Explicație Demonstrație Conversație	Imagini, Scheme

Revoluția în afaceri militare (RMA)	Expunere Explicație Demonstrație Conversație	Film didactic,
Dimensiunea informațională a confruntării în războiul modern – Războiul informațional	Expunere Explicație Conversație	Imagini, Scheme
Război Bazat pe Rețea – concept al acțiunii militare moderne	Descriere Explicație Expunere	Film didactic,
Abordarea comprehensivă, Operații bazate pe efecte (EBAO)	Expunere Explicație Conversație	Imagini
Simetrie și asimetrie în acțiunile militare moderne	Expunere Explicație Conversație	Imagini
Bibliografie 1. Neag Mihai, Ratiu Aurelian, Alin Cîrdei, <i>Știință militară – Curs, Volumul. II</i> , Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2011. 2. Bădălan Eugen (coordonator), <i>Concepte strategice și operative de actualitate</i> , București, Editura Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, 2004. 3. Bădălan Eugen, Frunzeti Teodor, <i>Simetria și idiosoncrasia în acțiunile militare</i> , Editura Centrul Tehnic-Editorial al Armatei, București, 2004. 4. Bărbulescu Ionel, Habian Liviu, <i>Lege, principiu, normă - corelații</i> , București, Editura Ager, 2002. 5. Țenu Costică, Mureșan Mircea, Stăncilă Lucian, <i>Corelația artei militare cu fenomenul militar contemporan - Curs de artă militară</i> , București, Editura Universității Naționale de Apărare, 2005.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Analiza conflicte din perspectiva evoluție fenomenului militar	Conversație, Explicație, Problematizare	
Implicații ale aplicării conceptelor operaționale prin prisma corelației lege-principiu în lupta armată	Problematizare, Demonstrație Explicație,	
Analiza domeniile de referință în principalele Revoluții în Afacerile Militare contemporane	Explicație, Problematizare, Demonstrație	
Acțiunile militare ale Forțelor Terestre. Rolul informației în lupta armată	Dezbateri, Conversație, Explicație, Problematizare,	
EBAO și implicațiile în Doctrina Operațiilor Forțelor Terestre	Dezbateri, Conversație, Explicație,	
Aplicarea modelelor teoretice de analiză a conflictului armat pe diferite tipuri de conflicte militare	Dezbateri, Conversație, Explicație, Studiu de caz,	

Asimetria războiului terorist	Dezbatare, Conversație, Explicație,	
Colocviu		
Bibliografie 1. Neag Mihai, Ratiu Aurelian, Alin Cîrdei, <i>Știință militară – Curs, Volumul. II</i> , Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2011. 2. Țenu Costică, Stăncilă Lucian, <i>Bazele nomologice ale acțiunilor militare în războiul modern</i> , București, Editura Academiei de Înalte Studii Militare, 2003. 3. Bărbulescu Ionel, Habian Liviu, <i>Lege, principiu, normă - corelații</i> , București, Editura Ager, 2002. 4. Mureșan Mircea, <i>Reflecții despre fenomenul militar</i> , Editura Universității Naționale de Apărare, București, 2004. 5. <i>Strategia de transformare a Armatei României</i> , București, 2007. 6. F.T.-3, <i>Manualul de tactică generală a Forțelor Terestre</i> , București, 2014.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei <i>Științe militare</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • Analiza fenomenului militar contemporan; • Multidimensionalitatea confruntării militare și evoluția fizionomiei luptei armate; • Transformarea organismului militar; Tematica disciplinei <i>Științe militare</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • Formarea unui limbaj operațional comun; • Utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice domeniului militar; • Aplicarea corectă a principiilor acțiunilor militare; • Înțelegerea modalităților de concretizare a cunoștințelor teoretice în practica conflictelor militare.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice științelor militare; • Realizarea corelației dintre legile, principiile și normele luptei armate; • Explicarea tendințelor fenomenului militar contemporan prin exigențele metodologiei de analiză a conflictelor și a crizelor; • Utilizarea teoriilor specifice în formularea și argumentarea unor puncte de vedere privind transformările militare ce au loc în era informațională.	Probă orală	70 %

10.5 Seminar/ laborator	• Abilități minime în explicarea conceptelor fundamentale din știința militară; • Explicarea corelației dintre legile și principiile luptei armate; • Explicarea impactului tehnologiilor moderne asupra fizionomiei acțiunii militare și a conceptelor doctrinar-operaționale; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de implicațiile teoriei militare în formarea profesională.	Referat, Studiu de caz	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
- abilități minime în explicarea conceptelor fundamentale din știința militară; - utilizarea adecvată a metodelor de investigare a fenomenului militar contemporan și a criteriilor de analiză a conflictelor; - întocmirea și prezentarea unui referat prin care demonstrează că a studiat bibliografia minimală; - pentru promovare este obligatoriu ca studenții să obțină minimum nota 5, atât la evaluarea continuă cât și la cea finală.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	BAZELE MANAGEMENTULUI						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie, fundamentală

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care curs	3.2	2	3.16 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	din care curs	3.5	24	3.6 seminar/laborator	12
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						22
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						18
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual				64		
3.8 Total ore pe semestru				100		
3.9 Numărul de credite				4		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației
	C2.1 Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în management
	C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management
	C2.3 Crearea și aplicarea strategiilor și politicilor pentru rezolvarea problemelor organizației militare
	C2.4 Aplicarea standardelor specifice pentru evaluarea activităților organizației militare
	C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și înțelegerea conceptelor, relațiilor, proceselor și conexiunilor dintre acestea în cadrul managementului ca disciplină și a rolului managementului în creșterea eficacității și eficienței organizaționale.
7.2. Obiectivele specifice	• Generalizarea, particularizarea, integrarea conceptelor specifice managementului în cadrul organizațiilor; • Creșterea capacității de analiză a situațiilor specifice în vederea identificării de posibile modalități de acțiune pentru atingerea obiectivelor asumate sau impuse de organizație; • Utilizarea de metodele și tehnicilor decizionale și de previziune în situații date, specifice procesului de management al unei organizații; • Dezvoltarea capacității de a transpune în practică cunoștințele dobândite.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<i>C1: Știința managementului</i>	Expunere Explicație Conversație Problematizare	2 ore Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
<i>C2: Managementul ca proces</i>	Expunere Explicație Conversație Problematizare	2 ore Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
<i>C3: Procesul decizional</i>	Expunere Explicație Conversație Problematizare	4 ore Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
<i>C4: Funcțiile managementului: Previziunea</i>	Expunere Explicație Conversație Problematizare	2 ore Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor

C5: Funcțiile managementului: <i>Organizarea</i>	Expunere Explicație Conversație Problematizare	2 ore Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
C6: Funcțiile managementului: <i>Coordonarea</i>	Expunere Explicație Conversație Problematizare	2 ore Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
C7: Funcțiile managementului: <i>Antrenarea</i>	Expunere Explicație Conversație Problematizare	2 ore Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
C8: Funcțiile managementului: <i>Control – evaluarea</i>	Expunere Explicație Conversație Problematizare	2 ore Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
C9: Sisteme de management. Metode și tehnici de management	Expunere Explicație Conversație Problematizare	2 ore Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
C10: Managementul schimbării	Expunere Explicație Conversație Problematizare	2 ore Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
C11: Managementul bazat pe cunoaștere	Expunere Explicație Conversație Problematizare	2 ore Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
Bibliografie: 1. Druker, P., <i>Despre profesia de manager</i>, București, Editura Meteor Press, 2007 2. Iancu D, Badea, D., <i>Bazele managementului</i>, curs, Sibiu, Editura Academiei Foșelor Terestre, 2014 3. Nicolescu, O., Nicolescu, L., <i>Economia, firma și managementul bazate pe cunoștințe</i>, București, Editura Economică, 2005 4. Nicolescu, O., Verboncu, I., <i>Managementul organizației</i>, București, Editura, Economică, 2007 5. Nicolescu, O., Verboncu, I., <i>Fundamentele managementului organizației</i>, București, Editura Universitară, 2008 6. Stăncioiu, I., Militaru, Ghe., <i>Management – Elemente fundamentale</i>, București, Editura Teora, 1998 7. Teleșpan, C., Stanciu, L., <i>Bazele managementului</i>, curs, Sibiu, Editura Academiei Foșelor Terestre, 2005 8. Teleșpan, C., Stanciu, L., <i>Fundamente ale managementului organizației militare</i>, curs,		

Sibiu, Editura Academiei Foșelor Terestre, 2005		
9. Teleșpan, C., Stanciu, L., <i>Bazele managementului – Fundamente teoretico – aplicative ale deciziei</i> , Sibiu, Editura Constant, 2002		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Prezentarea disciplinei, a formelor și metodelor de evaluare, a ponderii acestora în stabilirea notei finale. Evoluția științei managementului	Explicația, Exercițiul, Demonstrația, Conversația Dezbaterea	
Genuri de implicații ale factorilor de influență din mediul ambiant al organizației asupra procesului de management		
Metode de luarea deciziilor în condiții de certitudine		
Metode de luarea deciziilor în condiții de incertitudine și de risc		
Metode cantitative și cauzale de prognoză		
Managementului conflictului		
Bibliografie:		
1. Căprărescu, Ghe., Bucă-Chendi, G., Degan., Anghel, G., <i>Bazele managementului: caiet de seminar</i> , București, Editura Uranus, 2007		
2. Iancu D, Badea, D., <i>Bazele managementului</i> , curs, Sibiu, Editura Academiei Foșelor Terestre, 2014		
3. Nicolescu, O., Verboncu, I., <i>Bazele managementului</i> , București, Editura, Economică, 1999		
4. Teleșpan, C., Stanciu, L., <i>Bazele managementului</i> , curs, Sibiu, Editura Academiei Foșelor Terestre, 2005		
5. Teleșpan, C., Stanciu, L., <i>Fundamente ale managementului organizației militare</i> , curs, Sibiu, Editura Academiei Foșelor Terestre, 2005		
6. Teleșpan, C., Stanciu, L., <i>Bazele managementului – Fundamente teoretico – aplicative ale deciziei</i> , Sibiu, Editura Constant, 2007		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei *Bazele managementului* au ca scop dezvoltarea abilităților de conducere ale absolvenților în proiectarea și desfășurarea activităților specifice subunităților din Forțele Terestre.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Cunoașterea conceptelor și teoriilor specifice științei managementului; • Utilizarea metodelor de investigare a organizației militare și proceselor organizaționale în vederea înlăturării disfuncționalităților • Utilizarea teoriilor în formularea și argumentarea unor puncte de vedere personale.	Evaluare sumativă (Probă scrisă)	60 %

10.5 Seminar/ laborator	• Utilizarea corectă a conceptelor specifice domeniului; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de exercitarea funcțională a rolurilor profesionale; • Valorificarea informațiilor obținute în elaborarea unor produse științifice (eseu, referat) de natură să formeze capacități de analiză, sinteză și interpretare.	Evaluare continuă (Dezbateri seminar, teste docimologice)	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
- însușirea noțiunilor generale și a conceptelor asociate științei managementului, exprimarea unor puncte de vedere personale, argumentate științific, în cadrul dezbaterilor organizate în cadrul dezbaterilor organizate în cadrul seminariilor și susținerea testelor docimologice—evaluare continuă – nota minimă nota 5 (cinci); - nota minimă evaluare sumativă (proba scrisă): nota 5 (cinci).			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	COMUNICARE. RELAȚII PUBLICE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie, fundamentală

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	24	din care 3.5. curs	12	3.6. seminar/ laborator	12
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7. Total ore studiu individual	51				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.3 Aplicarea conceptelor și teoriilor fundamentale pentru rezolvarea unor probleme bine definite specifice domeniului științe militare și informații C1.4 Analiza organizației militare, identificarea problemelor și luarea deciziei pentru aplicarea măsurilor de eliminare a disfuncțiilor C1.5 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru optimizarea conducerii organizației militare
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea teoriei, cunoașterea, explicarea și interpretarea unor concepte, procese și fenomene, cunoașterea principalelor teorii ale comunicării și relațiilor publice
7.2. Obiectivele specifice	• Însușirea fundamentelor teoretice ale disciplinei, analiza desfășurării activităților de comunicare în organizația militară • Înțelegerea importanței comunicării ca fundament al pregătirii teoretice și practice a viitorilor ofițeri • Identificarea și argumentarea principalelor teorii despre relațiile publice • Identificarea, analiza și argumentarea cauzelor apariției crizelor în organizații și a metodelor de soluționare a acestora • Utilizarea unei varietăți de strategii didactice, metode și tehnici de predare-învățare în rezolvarea unor studii de caz specifice activității de conducere și instruire a militarilor • Manifestarea unei atitudini pozitive față de implicațiile și responsabilitățile de ordin comunicațional ale profesiei militare, față de activitatea de conducere, educare și instruire în vederea autoperfecționării personale și profesionale

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
C1. Comunicarea, fundamente teoretice	Prelegere	
C2. Comunicarea, verbală, non-verbală și scrisă	Prelegere	
C3. Obstacole și patologii ale comunicării -	Prelegere	
C4. Comunicarea mass-media și efectele ei asupra culturii și societății	Prelegere	
C5. Delimitări conceptuale ale relațiilor publice	Prelegere	
C6. Gestionarea imaginii organizațiilor	Prelegere	
Bibliografie: 1. Arădăvoaice, Gh., <i>Comunicarea în mediul militar</i>, Editura Militară, București, 2002. 2. Căndea, M. Rodica, <i>Comunicare managerială</i>, vol. I, II, București, Editura Expert, 1998. 3. Chiciudean, Ion, <i>Gestionarea imaginii în procesul comunicării</i>, București, Editura Licorna, 2000. 4. Coman, Cristina, <i>Relațiile Publice. Principii și strategii</i>, Iași, Editura Polirom, 2001. 5. David, Gh., <i>Managementul comunicării în Armata României</i>, Editura Universității Naționale de Apărare, Carol I, București, 2005. 6. Olteanu Tudor, <i>Știința Comunicării</i>, Editura Humanitas, București, 2002. 7. Pânișoară Ion Ovidiu, <i>Comunicarea eficientă</i>, Editura Polirom, 2004.		

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Comunicarea, definiții, structură, funcții	Explicația Exercițiul Demonstrația Conversația	
Comunicarea și imaginea de sine		
Obstacole ale comunicării interpersonale și organizaționale		
Efecte și perspective ale realității mass-media		
Relațiile publice ca formator de comunicare		
Campanii și materiale de relații publice		
Colocviu		
Bibliografie: 1. Lohisse, Jean, <i>Comunicarea. De la transmitere mecanică la interacțiune</i>, Iași, Editura Polirom, 2001. 2. McQuail, Dennis, <i>Comunicarea</i>, Iași, Editura Institutului European, 2001. 3. Marinescu Valentina, <i>Introducere în teoria comunicării</i>, Editura Tritonic, București, 2003. 4. Pedler, Emanuel, <i>Sociologia comunicării</i>, Editura Cartea Românească, 2001. 5. Alexandru Rizescu, Bălăsoiu Raluca, <i>Teoria comunicării și relații publice</i>, Editura Alma Mater, Sibiu, 2006.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei *Comunicare. Relații Publice* urmăresc dezvoltarea abilităților de comunicare a studenților din cadrul Academiei Forțelor Terestre și corespunde cerințelor specificului carierei militare.

1. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	• Însușirea fundamentelor teoretice ale disciplinei Comunicare. Relații Publice; • Identificarea și argumentarea principalelor teorii despre relațiile publice; • Utilizarea noțiunilor teoretice în soluționarea unor situații concrete de comunicare specifice activității de conducere și instruire a militarilor.	Probă scrisă	75 %
10.5. Seminar/laborator	• Însușirea noțiunilor de bază ale disciplinei; • Manifestarea unei atitudini pozitive față de implicațiile și responsabilitățile de ordin comunicațional ale profesiei militare.	Dezbateri Exerciții practice	25 %
10.6. Standard minim de performanță - utilizarea corectă a noțiunilor de bază ale disciplinei; - participarea activă la discuțiile de la clasă și la activitățile de seminar; - întocmirea și susținerea, la alegere, a unei prezentări, unui interviu, redactarea unui comunicat de presă pe parcursul semestrului.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	GEOGRAFIE ȘI ISTORIE MILITARĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie, De pregătire în domeniul de specialitate

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	36	din care 3.5. curs	24	3.6 seminar/laborator	12
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					19
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7. Total ore studiu individual		39			
3.8. Total ore pe semestru		75			
3.9. Numărul de credite		3			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Științe militare
4.2. de competențe	C4.1 Definirea conceptelor specifice teoriei generale a științei militare, politicilor și strategiilor de securitate națională și internațională, prezentarea principiilor doctrinei militare naționale, a normelor eticii și deontologiei militare, a actelor normative specifice și a manualelor militare; definirea, clasificarea principalelor concepte și procese tehnice specifice armeei și utilizarea adecvată a limbajului de specialitate; • C4.3 Aplicarea cunoștințelor dobândite în exploatarea tehnicii militare și armamentului specifice armeei, aplicarea metodelor de simulare a

	acțiunilor militare și a procedeele tactice specifice armei și nivelului structurii militare; • C5.1 Definirea conceptelor specifice teoriei curriculum-ului, doctrinei instruirii forțelor armate și teoriilor despre personalitate, descrierea metodelor și tehnicilor de învățare, a mecanismului instrucției individului și grupurilor mici, a metodologiei autoformării, automenținerii și dezvoltării deprinderilor precum și a metodologiei influențării formative a atitudinilor și comportamentului militarilor;
--	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	—
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	—

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.3 Aplicarea conceptelor și teoriilor fundamentale pentru rezolvarea unor probleme bine definite specifice domeniului științe militare și informații C1.4 Analiza organizației militare, identificarea problemelor și luarea deciziei pentru aplicarea măsurilor de eliminare a disfuncțiilor C4. Aplicarea cunoștințelor de bază necesare în exercitarea atribuțiilor în armă și utilizarea capacităților armei/specialității militare pentru soluționarea de probleme specifice C4.1 Definirea conceptelor specifice teoriei generale a științei militare, politicilor și strategiilor de securitate națională și internațională, prezentarea principiilor doctrinei militare naționale, a normelor eticii și deontologiei militare, a actelor normative specifice și a manualelor militare; definirea, clasificarea principalelor concepte și procese tehnice specifice armei și utilizarea adecvată a limbajului de specialitate C4.5 Elaborarea strategiilor de utilizare eficientă a potențialului entităților organizaționale specifice armei pentru atingerea performanțelor stabilite C6. Aplicarea tehnicilor militare de acțiune individuală în diferite contexte situaționale C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului individual, a modului de operare cu sistemele informaționale, a modalităților de asigurare a acțiunilor și discriminarea procedeele și tehnicilor individuale și colective de acțiune în funcție de contextul misiunii ordonate C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedeele și tehnicilor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup în situații de luptă simulată C6.5 Proiectarea procedeele de acțiune individuală în funcție de caracteristicile situațiilor și utilizarea eficientă și oportună a aparaturii, armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunii
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	• Identificarea și utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice geografiei militare pentru a realiza analiza terenului, pornind de la elementele geografice, în scopul planificării și desfășurării acțiunilor militare; • Însușirea fundamentelor teoretice necesare realizării analizei comparative a efectelor aplicării principiilor și normelor luptei armate în contexte operaționale relevante, în diferite perioade istorice.
7.2. Obiectivele specifice	▪ Înțelegerea importanței studierii geografiei militare, ca fundament al pregătirii teoretice și practice a viitorilor ofițeri; ▪ Cunoașterea factorilor geografici și identificarea influenței acestora asupra acțiunilor militare; ▪ Explicarea influenței elementelor geografice asupra procesului de planificare și desfășurare a acțiunilor militare; ▪ Interpretarea datelor geografice obținute din diferite surse și folosirea lor în procesul decizional; ▪ Identificarea și utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice istoriei militare; ▪ Înțelegerea importanței studierii istoriei militare, ca fundament al pregătirii teoretice și practice a viitorilor ofițeri; ▪ Înțelegerea transformărilor care s-au petrecut, în timp, la nivelul artei militare și a cauzelor care au determinat aceste transformări; ▪ Identificarea dimensiunilor războiului și cunoașterea mutațiilor profunde ce s-au produs în conținutul și fizionomia acestuia de-a lungul timpului; ▪ Explicarea și interpretarea unor concepte, procese și fenomene militare, precum și a conținuturilor teoretice și practice specifice evoluției fenomenului militar național.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
C1. Noțiuni introductive în istoria militară a românilor 1.1. Scopul, locul, obiectul, metoda și izvoarele istoriei militare; 1.2. Noțiuni și concepte cu care operează istoria militară.	Expunere Explicație Conversație Descriere Demonstrație	
C2. Armata și societatea românească în secolele XIV – XVI: război asimetric în Evul Mediu. Țările Române în timpul lui Mihai Viteazul 2.1. Contextul geopolitic și geostrategic european; 2.2. Războiul asimetric în Țările Române în Evul Mediu – expresie a adaptării oștirilor române la specificul confruntărilor cu otomanii; 2.3. Principalele războaie purtate de români împotriva Imperiului Otoman și consecințele politico – militare ale acestora.	Expunere Explicație Conversație Descriere Demonstrație	Scheme Imagini Harta Film didactic

C3. Armata română în Războiul de Independență a României (1877 – 1878) 3.1. Independența – deziderat major al românilor; 3.2. Participarea armatei române la războiul ruso-turc; 3.3. Consecințe de ordin politico - militar ale participării României la războiul ruso – turc.		
C4. Războiul românilor pentru întregire națională 4.1. Intrarea României în război. Planurile de campanie de la începutul ostilităților; 4.2. Luptele armatei române în campania din anul 1916; 4.3. Reorganizarea și refacerea armatei române. Bătăliile de la Mărăști, Mărășești și Oituz; 4.4. Contribuția armatei române la reîntregirea națională.		
C5. Participarea României la cel de-al Doilea Război Mondial. Blitzkrieg în Est. Acțiuni desfășurate de armata română pe frontul de Est. Trecerea României de partea Națiunilor Unite. 5.1. Cauzele intrării României în război; 5.2. Acțiunile Armatei române pentru eliberarea Basarabiei și a Bucovinei de Nord; 5.3. Participarea Armatei române la luptele din Crimeea și de la Stalingrad. 5.4. Contextul trecerii României de partea Națiunilor Unite; 5.5. Consecințe de ordin politic și militar ale actului de la 23 august 1944.		
C6. Sfârșitul armatelor de masă. Avatarurile armatelor postbelice 6.1. Războaiele locale și mutațiile produse în arta militară după cel de-al Doilea Război Mondial; 6.2. Rolul tehnologiei în transformarea artei militare în secolul XXI.		
C7. Geografia militară: rol, importanță, corelații cu celelalte componente ale Științei Militare 7.1. Termeni specifici cu care se operează în geografia militară; 7.2. Factorii geografici și influența acestora asupra acțiunilor militare; 7.3. Elemente de analiză geografico – militară; Poziția geopolitică și geostrategică a României, consecințe de ordin militar.		
C8. Influența reliefului asupra acțiunilor militare 8.1 Elemente de relief și modul în care pot influența operațiile militare; 8.2 Principalele forme de relief de pe teritoriul României; 8.3. Particularități ale planificării și desfășurării acțiunilor militare în teren muntos; 8.4 caracteristicile planificării și organizrii acțiunilor militare în zone de deal și șes; 8.5 Culoare de mobilitate și posibilități de trecere pe teritoriul României.		

C9. Rețeaua hidrografică, sistemul de comunicații și transporturile speciale 9.1 Aspecte generale ale hidrografiei pe teritoriul României; 9.2 Influența rețelei hidrografice asupra cursului acțiunii militare; 9.3 Sistemul de comunicații, transporturi și transporturi speciale de pe teritoriul României și din zona de interes militar a României.		
C10. Pregătirea informativă a câmpului de luptă (IPB) 10.1 Etapele și algoritmul activităților specifice procesului IPB; 10.2. Model de IPB.		
C11. Zone geografice pe teritoriul României 11.1 Delimitarea zonelor geografice; 11.2 Elemente de analiză militară a zonelor geografice.		
C12. Zone geografice din sfera de interes a NATO și a României 12.1 Spațiul euro-atlantic: delimitare, analiză geografico – militară; 12.2 Teatrul de acțiuni militare din Afganistan; 12.3 Elemente caracteristice ale Teatrului de acțiuni militare din zona Golfului Persic și Orientul Apropiat; 12.4 Prezentare geografico – militară a unor posibile zone din sfera de interes a NATO.		
Bibliografie: a. Istorie militară 1. Baboș Alexandru, Brezoiu Miron, <i>Istoria militară a românilor. Culegere de lecții</i>, Sibiu, Editura AFT, 2008; 2. Constantiniu Florin, <i>O istorie sinceră a poporului român</i>, București, Editura Univers Enciclopedic, patru ediții, 1997, 2998, 2002, 2007; 3. Duțu Alesandru, Dobre Florin, Loghin Leonida, <i>Armata română în Al Doilea Război Mondial (1941 – 1945). Dicționar Enciclopedic</i>, București, Editura Enciclopedică, 1999; 4. Fuller J.F.C., <i>Armament and History. The influence of armament on history from the dawn of classical warfare to the end of Second World War</i>, New York, 1998; 5. Fuller J.F.C., <i>The conduct of War. A study of the impact of the French, Industrial and Russian Revolutions on War and its Conduct, 1789 – 1961</i>, New Brunswick, 1992; 6. Howard Michael, <i>Războiul în istoria Europei</i>, Editura Sedona, București, 1997; 7. Iorga Nicolae, <i>Istoria armatei românești</i>, Editura Militară, București, 1970; 8. <i>Istoria artei militare</i>, București, vol.I 1989, vol.II, 1990, vol. III, 1988, vol. IV, 1993. 9. <i>Istoria militară a poporului român</i>, București, vol.II, 1986, vol. III, 1987, vol.IV, 1987, vol.V, 1988, vol. VI, 1989. 10. <i>Istoria românilor</i>, Vol III - IX, sub egida Academiei Române, București, 2003, 2008, 2010; 11. Rosetti Radu, <i>Istoria artei militare a românilor până la mijlocul veacului al XVII-lea</i>, Editura Corint, 2003; 12. Kirițescu Constantin, <i>Istoria războiului pentru întregirea României</i>, vol. I – II, București, 1989; 13. Maxim Mihai, <i>Țările Române și Înalta Poartă. Cadrul juridic al relațiilor româno – otomane în Evul Mediu</i>, București, Editura Enciclopedică, 1993. 14. <i>Mic atlas istoric al secolului XX</i>, Marc Nouschi, Editura Polirom, 2002; 15. Moskos Charles, <i>Armata, mai mult decât o ocupație?</i>, București, Editura Ziua,		

- 2005;
16. Otu Petre (coord.), *100 de mari bătălii din istoria României*, București, Editura Orizonturi, 2009;
 17. Parker Geoffrey, *The Military Revolution. Military innovation and the rise of the West, 1500 – 1800*, Cambridge University Press, 1996;
 18. *Războiul din Golf, studiu politico-militar*, București, 1991.
 19. *România în anii primului război mondial*, vol .I, II, București, Editura Militară, 1987;
 20. *România în anii celui de-al doilea război mondial, vol I – III*, București, Editura Militară, 1989;
 21. Martin van Creveld, *The changing Face of War: combat from the Marne to Iraq*, New York, 2008.

b. Geografie militară

1. GEO-1. *Instrucțiuni pentru asigurarea geografică în armata României*, București, 2004;
2. Ostropel Viorel, Neag Mihai, Radu Gheorghe, *Geografie militară – Curs*, A.F.T., Sibiu, 2008;
3. Neag, Mihai Marcel; Trocan, Constantin, *Studii de geografie militară*, A.F.T., Sibiu, 2006;
4. Col. Alexandru Baboș, Lt. Col. Grigore Laurențiu, *Geografie militară*, editura A.F.T., SIBIU, 1999;
5. Constantin Posea, *Geografia României - Studiu geografic militar*, Editura ATU, Sibiu, 1996;
6. Col. Mihai Cucu, *Factorul geografic în acțiunile militare*, Editura Militară, București, 1981;
7. Col ing. Dănescu Aurel, lt. col. Rudas Ladislau, lt. col. Rotar Laurențiu, *Topografie militară pentru maiștri militari, subofițeri gradați și soldați*, Editura DTM, București, 1975;
8. John M. Collins, *Military Geography for professionals and the public*, National Defense University Press, Washington, 1998.
9. F.T. – 3 *Manualul de tactică generală a Forțelor Terestre*, București, 2013.
10. F.T./I. -4 *Manualul pentru luptă al plutonului de infanterie*, București, 2013;
11. S.M.G./Cc. 2.3 *Manualul pentru pregătirea informativă a câmpului de luptă*, București, 2005.

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Introducere în istoria militară a românilor. Evoluția artei militare românești până în secolul XV	Conversație Explicație Demonstrație Exercițiu Dezbateri Studiu de caz Problematizare Eseu	Scheme Imagini Harta Film didactic
Campanii militare în secolele XV – XVI. Studiu de caz: campaniile otomane ale lui Mehmed al II-lea în Țara Românească (1462) și Moldova (1476)		
Campaniile militare ale lui Mihai Viteazul		
Acțiuni ale armatei române în Războiul de Independență (1877 – 1878). Studiu de caz: asediul Plevnei		
Acțiuni ale armatei române în Primul Război Mondial (1916 - 1919). Studiu de caz: Bătălia Moldovei (1917) Odesei (1941)		

Acțiunile armatei române pe frontul de Vest după 23 august 1944		
Poziția geografică și geopolitică a României; consecințe de ordin militar		
Particularități ale desfășurării acțiunilor militare de nivel tactic în zone de munte		
Particularități ale desfășurării acțiunilor militare de nivel tactic în zone de podiș și câmpie		
Influența factorilor climatici și a rețelei hidrografice asupra pregătirii și desfășurării acțiunilor militare în spectru complet		
Utilizarea elementelor geografice în procesul de pregătire informativă a câmpului de luptă. Relevanța elementelor geografice în procesul de redactare a ordinului de operații		
Colocviu		
Bibliografie a. Istorie militară 1. Baboș Alexandru, Brezoiu Miron, <i>Istoria militară a românilor. Culegere de lecții</i> , Sibiu, Editura AFT, 2008; 2. Constantiniu Florin, <i>O istorie sinceră a poporului român</i> , București, Editura Univers Enciclopedic, patru ediții, 1997, 1998, 2002, 2007; 3. Dușu Alesandru, Dobre Florin, Loghin Leonida, <i>Armata română în Al Doilea Război Mondial (1941 – 1945). Dicționar Enciclopedic</i> , București, Editura Enciclopedică, 1999; 4. Fuller J.F.C., <i>Armament and History. The influence of armament on history from the dawn of classical warfare to the end of Second World War</i> , New York, 1998; 5. Fuller J.F.C., <i>The conduct of War. A study of the impact of the French, Industrial and Russian Revolutions on War and its Conduct, 1789 – 1961</i> , New Brunswick, 1992; 6. Howard Michael, <i>Războiul în istoria Europei</i> , Editura Sedona, București, 1997; 7. Iorga Nicolae, <i>Istoria armatei românești</i> , Editura Militară, București, 1970; 8. <i>Istoria artei militare</i> , București, vol.I 1989, vol.II, 1990, vol. III, 1988, vol. IV, 1993. 9. <i>Istoria militară a poporului român</i> , București, vol.II, 1986, vol. III, 1987, vol.IV, 1987, vol.V, 1988, vol. VI, 1989. 10. <i>Istoria românilor</i> , Vol III - IX, sub egida Academiei Române, București, 2003, 2008, 2010; 11. Rosetti Radu, <i>Istoria artei militare a românilor până la mijlocul veacului al XVII-lea</i> , Editura Corint, 2003; 12. Kirițescu Constantin, <i>Istoria războiului pentru întregirea României</i> , vol. I – II, București, 1989; 13. Maxim Mihai, <i>Țările Române și Înalta Poartă. Cadrul juridic al relațiilor româno – otomane în Evul Mediu</i> , București, Editura Enciclopedică, 1993. 14. <i>Mic atlas istoric al secolului XX</i> , Marc Nouschi, Editura Polirom, 2002; 15. Moskos Charles, <i>Armata, mai mult decât o ocupație?</i> , București, Editura Ziua, 2005; 16. Otu Petre (coord.), <i>100 de mari bătălii din istoria României</i> , București, Editura Orizonturi, 2009; 17. Parker Geoffrey, <i>The Military Revolution. Military innovation and the rise of the</i>		

- West, 1500 – 1800*, Cambridge University Press, 1996;
18. *Războiul din Golf, studiu politico-militar*, București, 1991.
 19. *România în anii primului război mondial*, vol .I, II, București, Editura Militară, 1987;
 20. *România în anii celui de-al doilea război mondial*, vol I – III, București, Editura Militară, 1989;
 21. Martin van Creveld, *The changing Face of War: combat from the Marne to Iraq*, New York, 2008.

b. Geografie militară

1. GEO-1. *Instrucțiuni pentru asigurarea geografică în armata României*, București, 2004;
2. Ostropel Viorel, Neag Mihai, Radu Gheorghe, *Geografie militară – Curs*, A.F.T., Sibiu, 2008;
3. Neag, Mihai Marcel; Trocan, Constantin, *Studii de geografie militară*, A.F.T., Sibiu, 2006;
4. Col. Alexandru Baboș, Lt. Col. Grigore Laurențiu, *Geografie militară*, editura A.F.T., SIBIU, 1999;
5. Dr. Constantin Posea, *Geografia României – Studiu geografic militar*, Editura ATU, Sibiu, 1996;
6. Col. Mihai Cucu, *Factorul geografic în acțiunile militare*, Editura Militară, București, 1981;
7. Col ing. Dănescu Aurel, lt. col. Rudas Ladislau, lt. col. Rotar Laurențiu, *Topografie militară pentru maiștri militari, subofițeri gradați și soldați*, Editura DTM, București, 1975;
8. John M. Collins, *Military Geography for professionals and the public*, National Defense University Press, Washington, 1998.
9. F.T. – 3 *Manualul de tactică generală a Forțelor Terestre*, București, 2013.
10. F.T./I. -4 *Manualul pentru luptă al plutonului de infanterie*, București, 2013;
11. S.M.G./Cc. 2.3 *Manualul pentru pregătirea informativă a câmpului de luptă*, București, 2005;

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei Geografie și istorie militară corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - Analiza fenomenului militar contemporan;
 - Multidimensionalitatea confruntării militare și evoluția fizionomiei conflictelor armate;
 - Transformarea organismului militar;
- Tematica disciplinei Geografie și istorie militară corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - Formarea unui limbaj operațional comun;
 - Utilizarea adecvată a noțiunilor și conceptelor specifice domeniului militar;
 - Aplicarea corectă a principiilor acțiunilor militare;
 - Înțelegerea modalităților de concretizare a cunoștințelor teoretice în practica conflictelor militare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	• Utilizarea corectă a limbajului specific; • Realizarea de conexiuni între predare-învățare-evaluare; • Explicarea importanței elementelor geografice în cadrul procesului de planificare și desfășurare a acțiunilor militare; • Utilizarea unui algoritm specific pentru realizarea analizei terenului; • Utilizarea teoriilor, principiilor și normelor specifice geografiei și istoriei militare în formularea și argumentarea unor puncte de vedere personale; • Explicarea transformărilor care s-au petrecut, în timp, la nivelul artei militare românești și a cauzelor care au determinat aceste transformări; • Explicarea contextului și consecințelor participării armatei române la diferite confruntări militare de-a lungul timpului.	Probă scrisă	60 %
10.5. Seminar/ laborator	• Utilizarea corectă a limbajului specific; • Realizarea de conexiuni între predare-învățare-evaluare; • Valorificarea eficientă și inovativă a cunoștințelor acumulate pentru a realiza analiza geografico-militară a terenului; • Explicarea transformărilor care s-au petrecut, în timp, la nivelul artei militare românești și a cauzelor care au determinat aceste transformări; • Realizarea unei analize a fenomenelor, legilor și principiilor ce caracterizează războiul, ca fenomen social, și lupta armată – etapa cea mai importantă a războiului, din perspectiva evoluției artei militare.	Referat, Proiect, Eseu, Test, Studiu de caz	40 %
10.6. Standard minim de performanță			
- utilizarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei; - îndeplinirea sarcinilor didactice, de-a lungul activităților de seminar; - prezentarea și exemplificarea unui algoritm de realizare a analizei geografico – militare a terenului; - analiza unui conflict la care a participat armata română, punând accentul pe cauzele declansării conflictului, modul de desfășurare a acestuia și elementele de artă militară specifice, precum și pe consecințele de ordin politico - militar ale acestuia.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2 Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3 Departamentul	Științe tehnice
1.4 Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MĂSURĂRI ELECTRICE ȘI ELECTRONICE						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	E3	2.7 Regimul disciplinei	Specialitate

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total din planul de învățământ	56	din care 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități....					-
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	1. Matematică aplicată, Electrotehnică, Dispozitive și circuite electronice, Semnale în telecomunicații
4.2 de competențe	nu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	sală de curs cu sistem de proiecție
5.2 de desfășurare a seminarului/laborator	sală laborator cu mediu Matlab/Simulink/, LabVIEW

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei
	C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare și distribuire a informațiilor, în concordanță cu necesitățile operationale ale misiunii
	C3.4 Evaluarea robusteții canalelor de comunicații proiectate în medii de operare cu nivel ridicat de perturbații
	C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiza robusta a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete
	C4. Identificarea și aplicarea soluțiilor de optimizare a funcționării sistemelor de comunicații militare
	C4.1 Deținerea și utilizarea cunostintelor tehnice de actualitate pentru configurarea corectă și asigurarea condițiilor minime de funcționare a liniilor de comunicații în prezența factorilor perturbatori
	C4.2 Adaptarea metodelor și tehnicilor de asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare ostile
	C4.4 Evaluarea calității fluxului informațional în rețelele de comunicații și aplicarea măsurilor de optimizare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea de către studenți a noțiunilor de bază din teoria măsurărilor electrice și electronice și crearea de abilități de utilizare a tehnicii de măsurare specifice pentru comunicații.
7.2. Obiectivele specifice	• Însușirea noțiunilor de teoria măsurării și calculul erorilor • Însușirea principiilor de măsurare al mărimilor electrice în domeniul analogic și numeric • Însușirea principiilor de măsurare în medii virtuale • Studiul unor structuri de aparate de măsurat analogice și numerice, a caracteristicilor lor tehnice și utilizarea lor în aplicații specifice

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Mărimi, măsurări, unități de măsură, erori	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	
Aparate și metode analogice pentru măsurarea mărimilor electrice. Dispozitive – tipuri; voltmetre, ampermetre, wattmetre, ohmmetre	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	
Măsurarea mărimilor neelectrice. Traductoare	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	
Instrumentație virtuală. Generalități. Interfața calculator-proces de măsurare	Expunere, explicație, proiecție slide-uri.	
Generatoare de semnal. Definiție, clasificări. Generatoare de semnale sinusoidale, RF, generatoare modulate, sintetizoare de frecvență, generatoare de semnale arbitrare	Expunere, explicație, proiecție slide-uri.	

Generatoare de impulsuri. Semnalul dreptunghiular, caracteristici, generatoare de impulsuri de uz general, pentru măsurarea parametrilor de timp, generatoare de spectru, generatoare de zgomot	Expunere, explicație, proiecție slide-uri.	
Osciloscoape. Osciloscoape numerice, principiu de funcționare, schema bloc, facilități suplimentare față de cele analogice	Expunere, explicație, proiecție slide-uri.	
Frecvențmetre. Metode de măsurare a frecvențelor. Metode analogice. Măsurarea numerică a frecvenței	Expunere, explicație, proiecție slide-uri.	
Analizoare de spectru. Reprezentarea semnalelor în domeniul frecvență. Tipuri de analizatoare spectrale	Expunere, explicație, proiecție slide-uri.	
Analizoare vectoriale. Principiul analizei vectoriale, mărimile de ieșire, avantaje. Schema bloc a analizei vectoriale	Expunere, explicație, proiecție slide-uri.	
Aparate de măsurat cu microprocesor. Logică cablată, logică programată. Structura generală a aparatelor cu μP	Expunere, explicație, proiecție slide-uri.	
Aparate de măsurat destinate comunicațiilor optoelectronice. Analizoare pentru componente optoelectronice. Tehnici de măsurare. Măsurări unipolare, măsurări diferențiale.	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	
Măsurarea nivelurilor. Mărimi logaritmice. Nivelmetre	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	
Bibliografie: 1. Teodoru, E. – Măsurări electrice și electronice, vol.I,II, Ed. AFT, Sibiu, 2000, 2001. 2. Ștefănescu, C., Cupcea, N. – Electronică aplicată. Sisteme inteligente hardware-software de măsurare și control, București, 2003. 3. Popa, Mircea – Comunicații optoelectronice, Ed. AFT Sibiu, 2007. 4. *** – Application Note 150, Agilent Technologies, 2014. 5. *** - Application Note 150-2, Agilent Technologies, 2014. 6. *** - Agilent Vector Signal Analysis Basics, Application Note, Agilent Technologies, 2012. 7. Lerescu, C. – Măsurări în telecomunicații, Material în cadrul proiectului <i>Învățământul profesional și tehnic în domeniul TIC</i> , proiect POS DRU 2007-2013.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Mărimi, măsurări, unități de măsură, erori. Mărimi, clasificări. Măsurarea, valori numerice. Sisteme de unități de măsură.	Explicație, exemple	
Aparate electronice de măsurat: voltmetre, multimetre, punți RLC.	Explicație, simulare	
Instrumentație virtuală. Mediul LabVIEW.	Explicație, simulare	3 ședințe
Generatoare de semnale sinusoidale. Măsurări și reglaje.	Explicație, simulare	

Generatoare de impulsuri. Măsurări și reglaje.	Explicație, simulare	
Osciloscoape. Măsurări și reglaje.	Explicație, simulare	2 ședințe
Frecvențmetre. Numărătorul universal. Măsurări și reglaje.	Explicație, simulare	
Analizoare spectrale. Simulări. Studiul unor variante de ferestre de analiză. Măsurări și reglaje.	Explicație, simulare	2 ședințe
Analizoare vectoriale. Simulări. Măsurări și reglaje.	Explicație, simulare	
Aparate de măsurat pentru domeniul optoelectronic. Simulări. Măsurări și reglaje.	Explicație, exemple.	
Bibliografie: 1. Teodoru, E. – Măsurări electrice și electronice, vol.I,II, Ed. AFT, Sibiu, 2000, 2001. 2. Ștefănescu, C., Cupcea, N. – Electronică aplicată. Sisteme inteligente hardware-software de măsurare și control, București, 2003. 3. Popa, Mircea – Comunicații optoelectronice, Ed. AFT Sibiu, 2007. 4. *** – Application Note 150, Agilent Technologies, 2014. 5. *** - Application Note 150-2, Agilent Technologies, 2014. 6. *** - Agilent Vector Signal Analysis Basics, Application, Agilent Technologies, 2012. 7. Lerescu, C. – Măsurări în telecomunicații, Material în cadrul proiectului <i>Învățământul profesional și tehnic în domeniul TIC</i>, proiect POS DRU 2007-2013.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul programului.

Conținuturile disciplinei <i>Măsurări electrice și electronice</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • educația centrată pe student • participare activă a studenților, parteneriat între educator și student • metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare • educația permanentă, autoeducația Tematica disciplinei <i>Măsurări electrice și electronice</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor • instruirea individuală și colectivă a militarilor • strategii didactice eficiente • utilizarea de tehnologii moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Să cunoască principiile metodelor de măsurare. • Să cunoască unele scheme bloc ale aparatelor de măsurat electronice. • Să enunțe caracteristicile tehnice ale aparatelor prezentate.	Examen scris	70 %

10.5 Seminar/ laborator	• Să efectueze măsurări cu aparatele fizice și virtuale prezentate. • Să realizeze simularea pe calculator unor sisteme virtuale de măsurare.	Probă practică Evaluare pe parcurs	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
– măsurarea tensiunilor și curenților – utilizarea osciloscopului la măsurarea în domeniul timp a semnalelor – determinarea spectrului de frecvență al unui semnal cu analizorul de spectru			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	COMUNICAȚII ANALOGICE SI NUMERICE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	De specialitate

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2	2	3.17 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care curs	3.5	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						19
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual				69		
3.8 Total ore pe semestru				125		
3.9 Numărul de credite				5		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Semnale în telecomunicații
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Pe subgrupe, numărul de studenți pentru o subgrupa mai mic de 15.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei C3.1 Cunoașterea posibilităților și a performanțelor dispozitivelor, instrumentelor și sistemelor de comunicații pentru realizarea suportului informațional C3.2 Identificarea, validarea și selectarea elementelor relevante din fluxul informațional, în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare și distribuire a informațiilor, în concordanță cu necesitățile operaționale ale misiunii C3.4 Evaluarea robusteții canalelor de comunicații proiectate în medii de operare cu nivel ridicat de perturbații C4. Identificarea și aplicarea soluțiilor de optimizare a funcționării sistemelor de comunicații militare C4.1 Deținerea și utilizarea cunoștințelor tehnice de actualitate pentru configurarea corectă și asigurarea condițiilor minime de funcționare a liniilor de comunicații în prezența factorilor perturbatori C4.2 Adaptarea metodelor și tehnicilor de asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare ostile C4.4 Evaluarea calității fluxului informațional în rețelele de comunicații și aplicarea măsurilor de optimizare
-------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea cunoștințelor privind funcționarea echipamentelor de comunicații în banda de bază în scopul asigurării capacităților informaționale specifice domeniului militar.
7.2. Obiectivele specifice	• Înșușirea fundamentelor teoretice cu privire la transmiterea, prelucrarea și recepția informațiilor în banda de bază; • Explicarea fenomenelor fizice care stau la baza funcționării echipamentelor de comunicație în banda de bază din perspectiva configurațiilor optime în aplicațiile militare; • Utilizarea mediilor de programare în simularea funcționării unor etaje și echipamente de comunicații specifice domeniului militar; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific al comunicațiilor militare; • Valorificarea eficientă și inovativă a cunoștințelor din domeniul comunicațiilor militare în scopul soluționării nevoilor de comunicații în banda de bază în aplicațiile militare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Linii de transmisie. Nivele absolute și relative. Diagrama de nivel și echivalentul de transmisie.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Medii și canale de transmisie. Medii ghidate și și neghidate. Caracteristici ale canalelor de transmisie.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Semnalul telefonic și semnale de date. Caracteristici ale semnalului telefonic și ale semnalelor de date.	Expunere, Explicație, Conversație,	

Multiplexarea in frecventa. Principiul multiplexarii in frecventa si metode de multiplexare.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Modulatii numerice in banda de baza. Esantionarea, cuantizarea uniforma si neuniforma. Modulatia impulsurilor in cod si modulatia delta.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Multiplexarea in timp. Principiul multiplexarii in timp si metode de multiplexare. Ierarhizarea multiplexelor in timp.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Comutatie digitala. Metode de comutatie. Echipamente si interfete de retea. Protocoale de comunicatie.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Modele de comunicatie pentru sistemele de date. Adaptarea datelor la canalul de comunicatie. Coduri de linie.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Modele de referinta ale sistemelor deschise. Modelul OSI. Arhitectura TCP/IP. Standardizarea in comunicatiile militare.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Bibliografie: 1. Bădescu C., Pănoiu C., Comunicatii analogice si numerice, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 1999; 2. Popa M., Bechet P., Comunicatii militare, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2005; 3. Burlacu St., Bechet P., Comunicatii militare, vol. 2, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2000; 4. Popa M., Bădescu C., Bechet P., Bazele comunicațiilor, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 1999; 5. Zăhan S., Telefonie digitală în rețelele de telecomunicatii, Editura Albastră, Cluj Napoca, 1998; 6. Zoican R., Galatchi D., Managementul rețelelor de telecomunicatii, Editura MatrixRom, Bucuresti, 2004; 7. Rădulescu T., Rețele de telecomunicatii, Ed.Thalia, Bucuresti, 2005; 8. Dobrotă V., Rețele digitale de telecomunicatii, vol I: Comutatie digitala, Analiza de trafic, ISDN , Ed. Mediarama, Cluj 1996; 9. Dobrotă V., Rețele digitale de telecomunicatii, vol II: B-ISDN, ATM, CCS (Common Channel Signalling), Ed. MediaMira, Cluj 1998.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Studiul liniilor de transmisie. Aplicatii ale nivelelor absolute si relative in domeniul militar.	Experiment, Simulare, Proiect,	
Analiza elementelor specifice telefoniei analogice cu aplicații în domeniul militar	Experiment, Simulare, Proiect,	
Analiza modulației impulsurilor în cod delta adaptive	Experiment, Simulare, Proiect,	
Analiza modulației impulsurilor în modulația delta adaptivă	Experiment, Simulare, Proiect,	

Analiza elementelor specifice telefoniei digitale cu aplicații în domeniul militar	Experiment, Simulare, Proiect,	
Studiul metodei de multiplexare în frecvență	Experiment, Simulare, Proiect,	
Studiul metodei de multiplexare în timp	Experiment, Simulare, Proiect,	
Analiza elementelor de sincronizare utilizate în comunicațiile de date	Experiment, Simulare, Proiect,	
Aplicarea comutației digitale în echipamentele de comunicații militare	Experiment, Simulare, Proiect,	
Caracterizarea modelului de comunicație pentru sistemele de date din domeniul militar	Experiment, Simulare, Proiect,	
Aplicarea modelelor de referință ale sistemelor deschise în rețelele de comunicații militare	Experiment, Simulare, Proiect,	
Studiul elementelor de interconectare utilizate în rețelele de date militare	Experiment, Simulare, Proiect,	
Studiul ierarhizării rețelelor de comunicații	Experiment, Simulare, Proiect,	
Analiza unei rețele de comunicații realizate în banda de bază	Experiment, Simulare, Proiect,	
Bibliografie		
1. Popa M., Bechet P., Comunicatii militare, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2005;		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Comunicatii analogice si numerice corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • Educația centrată pe cursant; • Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți; • Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare; • Educația permanentă, autoeducația. Tematica disciplinei Comunicatii analogice si numerice corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • Îndeplinirea indicilor de performanta pentru fluxul informational între diferite entitati organizationale specifice mediului militar; • Asigurarea si implementarea recomandarilor standardelor de comunicatii in scopul interoperabilitatii sistemelor de comunicatii specifice mediului de operare comun NATO; • Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului comunicatiilor militare; • Descrierea si intelegerea corecta a fenomenelor care stau la baza functionarii echipamentelor de comunicatie in banda de baza; • Utilizarea corecta a teoriilor si mecanismelor de transmitere, prelucrare si receptie a informatiei in canale de comunicatie din banda de baza.	Probă scrisă	60 %
10.5 Seminar/ laborator	• Evaluarea corecta a performantelor echipamentelor de comunicatie in banda de baza; • Respectarea algoritmilor specifici in masurarea precisa a parametrilor canalelor de comunicatie in banda de baza; • Realizarea de conexiuni între caracteristicile echipamentelor de comunicatie si indicatorii de calitate pentru serviciul de comunicatie in banda de baza; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de importanta comunicatiilor militare in indeplinirea obiectivelor aplicatiilor militare; • Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională.	Proiect	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
- utilizarea corectă a noțiunilor de bază specifice comunicatiilor militare in banda de baza; - evaluarea corecta a principalelor caracteristici ale echipamentelor si canalelor de comunicatii radio; - elaborarea unei schemei tehnice de utilizare a echipamentelor in banda de baza in cazul unei legaturi telefonice si a unei legaturi de date intre doua statii de lucru.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2 Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3 Departamentul	Științe tehnice
1.4 Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TEORIA CODĂRII ȘI SECRETIZĂRII INFORMAȚIEI						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul de evaluare	E 4	2.7 Regimul disciplinei	Opțională

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total din planul de învățământ	48	din care 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					27
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități....					-
3.7 Total ore studiu individual	77				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	1. Matematici speciale
4.2 de competențe	nu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	sală de curs cu sistem de proiecție
5.2 de desfășurare a seminarului/laborator	sală laborator cu calculatoare

6. Competențele specifice acumulate

	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare și distribuire a informațiilor, în concordanță cu necesitățile operationale ale misiunii C3.4 Evaluarea robusteții canalelor de comunicații proiectate în medii de operare cu nivel ridicat de perturbații C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiza robusta a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete C5. Utilizarea adecvata a tehnologiilor informationale in scopul asigurarii calitatii si securitatii serviciilor de comunicatii C5.1 Cunoasterea mijloacelor și a metodelor de eficientizare și protejare adecvata a transmisiilor de informații C5.2 Identificarea algoritmilor de eficientizare a transmisiilor de date, în vederea creșterii calitatii serviciilor de comunicatii și a asigurarii securitatii transmisiilor, comunicatiilor și informațiilor în aplicații complexe C5.3 Proiectarea strategiilor de acțiune în vederea îndeplinirii parametrilor tehnici și asigurarii protecției informației în funcției de specificul aplicației
--	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea de către studenți a noțiunilor de bază din teoria codării și secretizării informației și crearea de abilități de rezolvare a unor probleme de teoria informației și codării necesare în exploatarea în condiții de siguranță a tehnicii de comunicații în condiții de război electronic.
7.2 Obiectivele specifice	• Însușirea noțiunilor de teoria probabilităților necesare în teoria codării • Studiul codării canalelor fără și cu perturbații • Studiul unor coduri corectoare de erori • Analiza structurilor unor algoritmi de criptare • Rezolvarea de aplicații

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Elemente de teoria probabilităților. Variabile aleatoare, discrete și continue. Funcții de repartiție. Densitate de probabilitate. Valori medii ale funcțiilor de variabilă aleatoare.	Expunere, Explicație, Demonstrație	
Informația. Noțiuni de bază. Definiția informației. Modelul unui sistem de transmisiune a informației. Funcția informație. Unități de măsură.	Expunere, Explicație, Demonstrație	
Surse discrete. Noțiuni. Definiții. Caracteristicile sursei discrete. Entropia. Canale discrete. Transinformația. Capacitatea canalului discret. Canale binare. Matricea de tranziție a canalului binar.	Expunere, Explicație, Demonstrație	
Coduri pentru canale fără perturbații. Coduri. Definiție, clasificări. Teorema de existență a codurilor instantanee (Kraft-McMillan). Caracteristicile codurilor.	Expunere, Explicație.	

Teorema Shannon-Fano de codare a surselor pentru canale fără perturbații. Lungimea medie a cuvintelor de cod. Extincția de ordinul doi, extincția de ordinul trei. Codarea simbol cu simbol. Codarea binară Shannon-Fano. Aplicații.	Expunere, Explicație.	
Coduri pentru canale cu perturbații. Caracterizarea canalelor cu perturbații. Caracteristici statistice ale erorilor în canalele cu perturbații. Principiul codurilor corectoare de erori. Distanța minimă de cod. Distanța Hamming.	Expunere, Explicație, Demonstrație	
Coduri liniare. Relații între m și k . Mrginea Hamming. Mrginea Varșamov-Gilbert. Matrici de control și matrici generatoare.	Expunere, Explicație	
Coduri Hamming. Algoritmul de calcul al codurilor Hamming.	Expunere, Explicație	
Elemente de criptografie. Criptografie. Terminologie. Metode de criptare. Congruențe de același modul. Clasificarea metodelor de criptare. Criptarea prin substituții monoalfabetice.	Expunere, Explicație, Demonstrație	
Substituții de n-grame. Substituții polialfabetice. Criptarea prin transpoziție.	Expunere, Explicație.	
Criptografia cu chei publice. Sisteme criptografice cu chei publice. Structura sistemelor cu chei publice. Variante. Sistemul RSA. Algoritmul. Exemple.	Expunere, Explicație, Demonstrație	
Bibliografie: [1] Petrișor, H., Teoria și secretizarea informației, Note de curs, Ed. AFT Sibiu, 1996. [2] Petrișor, H. - Teoria și secretizarea informației. Aplicații. Ed. AFT Sibiu, 1996. [3] Spătaru, Al. – Teoria transmisiunii informațiilor, v. I, Ed Tehnică, 1966. [4] Saloma, A. – Criptografie cu chei publice, ed. Militară, 1993. [5] V.V. Patriciu – Criptografia și securitatea rețelelor de calculatoare, Ed. Tehnică, București, 1994. [6] A.T.Murgu și col. - Teoria transmisiunii informației. Probleme. - Ed. didactică și pedagogică, București, 1983. [7] Wenbo, M. – Modern Cryptography: Theory and Practice, Prentice Hall, 2003. [8] Gray, R.M. - Entropy and Information Theory, Springer Verlag, 1990.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Introducere. Probabilități în teoria codării. Exemple, probleme.	Explicație, probleme rez.	
Măsura informației în semnale discrete. Surse discrete. Caracteristici ale surselor discrete. Aplicații.	Explicație, probleme rez.	
Surse discrete. Entropia. Caracteristicile surselor discrete. Calculul lor.	Explicație, rezolvări de aplicații.	
Canale discrete. Entropii. Echivocație. Transinformație.	Explicație, probleme rez.	
Studiul canalului binar. Aplicații.	Explicație, probleme rez.	
Canale fără perturbații. Codarea binară Shannon-Fano. Aplicații.	Explicație, probleme rez.	

Canale cu perturbări. Statistica erorilor.		
Coduri Hamming corectoare de erori. Calculul distanței Hamming. Aplicarea algoritmului de calcul al codurilor Hamming corectoare de 1 eroare. Verificare cu platforme de laborator.	Explicație, dialog.	
Algoritmul de obținere a codurilor Hamming corectoare de erori. Aplicații.	Explicație, probleme rez.	
Substituții monoalfabetice, criptarea și decriptarea mesajelor. Congruențe, rezolvarea lor.	Explicație, probleme rez.	
Aplicarea algoritmului RSA de criptare cu chei publice. Aplicații de criptare a unor mesaje în sistemul RSA. Exemple.	Explicație, dialog.	
Criptarea cu chei publice. Probleme.	Explicație, probleme rez.	
Bibliografie: [1] Petrișor, H., Teoria și secretizarea informației, Note de curs, Ed. AFT Sibiu, 1996. [2] Petrișor, H. - Teoria și secretizarea informației. Aplicații. Ed. AFT Sibiu, 1996. [3] Spătaru, Al. – Teoria transmisiunii informațiilor, v. I, Ed Tehnică, 1966. [4] Saloma, A. – Criptografie cu chei publice, ed. Militară, 1993. [5] V.V. Patriciu – Criptografia și securitatea rețelelor de calculatoare, Ed. Th., Buc., 1994. [6] A.T.Murgu și col. - Teoria transmisiunii informației. Probleme. - Ed. didactică și pedagogică, București, 1983. [7] Wenbo, M. – Modern Cryptography: Theory and Practice, Prentice Hall, 2003. [8] Gray, R.M. - Entropy and Information Theory, Springer Verlag, 1990.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul programului.

Conținuturile disciplinei <i>Teoria codării și secretizării informației</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • educația centrată pe student • participare activă a studenților, parteneriat între educator și student • metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare • educația permanentă, autoeducația Tematica disciplinei <i>Teoria codării și secretizării informației</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor • instruirea individuală și colectivă a militarilor • strategii didactice eficiente • utilizarea de tehnologii moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Utilizarea corectă a noțiunilor de probabilități în teoria codării și secretizării informației. • Utilizarea în aplicații a relațiilor de calcul adecvate.	Examen scris	70 %

	• Aplicarea algoritmilor de codare a canalelor cu perturbații.		
10.5 Seminar/ laborator	• Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor. • Exersarea aplicării metodelor de rezolvare a problemelor, în scopul optimizării acțiunilor la care se referă. • Rezolvarea unui număr minim de probleme din capitolele studiate.	Evaluare pe parcurs + portofoliu probleme rezolvate	15 % + 15 %
10.6 Standard minim de performanță			
– definirea: informației, entropiei – caracteristicile sursei discrete – caracteristicile canalului discret – codarea simbol cu simbol a canalelor fără perturbații – definirea distanței Hamming – criptografia cu chei publice: rezolvarea unei aplicații cu aplicarea algoritmului sistemului RSA.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PROPAGAREA UNDELOR ELECTROMAGNETICE SI ANTENE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar/laborator							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2	2	3.18 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	din care curs	3.5	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						20
Documentare suplimentară în bibliotecă și pe platformele electronice						6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, microproiecte						24
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual				52		
3.8 Total ore pe semestru				100		
3.9 Numărul de credite				4		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• sa fi acumulat creditele de la disciplinele: Electromagnetism si fizica corpului solid - Dispozitive si circuite electronice - Semnale in telecomunicatii - Masurari electrice si electronice
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• MODULAR, ÎN SALA DE CURS
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• pe semigrupe, ÎN LABORATOR

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei C3.1 Cunoașterea posibilitatilor si a performantelor dispozitivelor, instrumentelor si sistemelor de comunicatii pentru realizarea suportului informational C3.2 Identificarea, validarea si selectarea elementelor relevante din fluxul informational, in vederea asigurarii datelor necesare elaborarii deciziei C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare si distribuire a informatiilor, in concordanta cu necesitatile operationale ale misiunii C3.4 Evaluarea robusteții canalelor de comunicații proiectate în medii de operare cu nivel ridicat de perturbații C4. Identificarea și aplicarea soluțiilor de optimizare a funcționării sistemelor de comunicații militare C4.1 Deținerea și utilizarea cunostintelor tehnice de actualitate pentru configurarea corecta si asigurarea conditiilor minime de functionare a liniilor de comunicatii in prezenta factorilor perturbatori C4.2 Adaptarea metodelor si tehnicilor de asigurare a legaturilor de comunicatii in conditii de operare ostile C4.4 Evaluarea calității fluxului informațional în rețelele de comunicații și aplicarea măsurilor de optimizare C4.5 Îmbunătățirea configurației sistemului de comunicatii in concordanta cu nevoia de adaptare si reconfigurare a retelelor bazate pe tehnologii de ultima generatie
-------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea teoriei, metodelor si mijloacelor de caracterizare a mediului de propagare a undelor electromagnetice (din banda radio) si de utilizare adecvata a antenelor de emisie si receptie in legaturile radio
7.2. Obiectivele specifice	• Însușirea fundamentelor teoretice privind caracteristicile si fenomenele ce insotesc propagarea undelor electromagnetice; • Explicarea caracteristicilor antenelor utilizate in comunicatiile radio; • Utilizarea de metode, tehnici si proceduri pentru evaluarea calitatii legaturii radio; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de utilizarea pertinenta a resurselor radio in stabilirea legaturilor, in functie de tipul misiunii; • Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Ecuatiile lui Maxwell: Forța Lorentz; Relații constitutive; Conditii la frontieră; Curenti, fluxuri, și legile de conservare; Conservarea sarcinii; Flux de energie și conservarea energiei; Dependenta armonica de timp; Modele simple de dielectrici, conductori, și plasme. Ecuatiile lui Maxwell in forma diferentiala si integrala. Spectrul undelor electromagnetice.	Expunere, Explicație, Conversație,	Scheme, Imagini, Soft

2. Unde plane uniforme si fenomene ce insotesc propagarea: Unde monocromatice; Densitatea de energie și fluxul; Impedanta de unda; Polarizarea; Unde plane uniforme în medii cu pierderi; Propagarea în dielectrics cu pierderi reduse; Propagarea în conductori; PROPAGAREA IN MEDII BIREFRINGENTE. REFLEXIA SI TRANSMISIA.	Expunere, Explicație, Conversație,	Scheme, Imagini, Soft
3. Propagarea undelor in medii ghidate - ghiduri de unda: Descompunerile longitudinale-transversale; Transferul de putere și atenuarea; Modurile de propagare TEM, TE, și TM; Ghiduri de undă dreptunghiulare; Modurile TE si TM superioare; Banda de operare; Cavitati rezonante.	Expunere, Explicație, Descriere Demonstrație	Scheme, Imagini, Soft
4. Propagarea undelor in medii ghidate - linii de transmisie: Proprietăți generale de liniilor de transmisie TEM; Linii paralele plane; Linii microstrip, Linii coaxiale, Linii bifilare; Modelul Circuitului distribuit al liniei de transmisie; Impedanta de unda și reflexia; Circuitul echivalent cu doua porturi; Linii de transmisie terminate; Transferul de putere de la generator la sarcina; Linii de transmisie in gol si in scurt-circuit; Raportul de unda stationara; Determinarea unei impedanțe de sarcina necunoscuta; Diagrama Smith; Raspunsul in domeniul timp al liniilor de transmisie Parametrii de imprastiere (S)	Expunere, Explicație, Descriere Demonstrație	
5. Propagarea undelor radio in medii neghidate – spatiul liber Condiții de propagare. Fenomene fizice care influențează propagarea undelor radio. Propagarea in mediile deschise: Propagarea undelor radio ca unde ionosferice. Propagarea undelor radio ca unde troposferice Propagarea in mediile inchise (in interiorul cladirilor)	Expunere, Explicație, Descriere Demonstrație	Scheme, Imagini,
6. Antene de emisie si receptie –fundamente. Clasificarea antenelor; Antene de referință; Fluxul de energie și intensitatea radiatiei, Directivitatea, castigul și largimea fasciculului; Aria efectivă; Circuitul echivalent al antenei; Lungimea efectivă, Antene de comunicatii; Temperatura de zgomot; Limita ratei de transfer; Legaturi satelitare; Ecuatia radar.	Expunere, Explicație, Conversație,	Scheme, Imagini,
7. Antene liniare si antene bucla – caracteristici de radiatie: Dipolul simetric; Antena nesimetrică (monopol); Antene nesimetrice speciale: antena tip undă progresivă, antena baston, antene tip V, rombica, Gamma, T și Pi.	Expunere, Explicație, Descriere Demonstrație	Scheme, Imagini,

8. Antene apertura si speciale - caracteristici de radiatie: Antena Yagi-Uda; Antena cu reflector parabolic; Antena cu reflector unghiular; Antena elicoidală; Antena horn; Antena ghid de undă. Antene pentru comunicatiile radio militare hf si VHF	Expunere, Explicație, Descriere Demonstrație	Scheme, Imagini,
Bibliografie: 1. Sophocles J. Orfanidis, Electromagnetic Waves and Antennas, USA, 2003 2. Bogdan Octavian-Ioan, Antene si propagare, Ed. AFT, Sibiu, 2002 3. *** Electronic Warfare and Radar Systems Engineering Handbook, USA, 1999. 4. Randy H. Katz, CS 294-7: Radio Propagation, University of California, Berkeley, USA, 1996 5. Ryszard Struzak, Radio-wave propagation basics, ICTP-ITU-URSI School on Wireless Networking for Development, The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics ICTP, Trieste (Italy), February 2007 6. Navy Electricity and Electronics Training Series, Module 10—Introduction to Wave Propagation, Transmission Lines, and Antennas, NAVEDTRA 14182, USA 1996 7. Carr J J – Practical Antenna Handbook, 4th Edition, McGraw-Hill Companies, USA, 2001 8. US Marine Corps – Antenna Handbook, USA, 2001.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Aplicatii cu calcule de amplificare-atenuare in dB (in putere si in tensiune) Utilizarea scalelor logaritmice Determinari de lungimi de unda, frecvente si viteze de propagare ale undelor din spectrul electromagnetic Factorul de umplere	Exerciții, Instruire asistată de calculator, Reprezentari grafice,	
Calcule in linii de transmisie Utilizarea diagramei Smith	Exerciții, Instruire asistată de calculator Simulare,	
Determinarea experimentală a unor caracteristici fundamentale ale antenelor de receptie destinate masuratorilor de semnale radio: masuratori in campul indepartat si in campul apropiat al antenelor de emisie. Specificul si aplicatiile unor antene de uz militar	Experiment, Studiu de caz, Prelucrarea experimentală a datelor, Microproiect,	
Utilizarea unor modele de propagare a undelor radio pentru determinarea bilantului de putere pe linia radio	Simulare, Instruire asistată de calculator Microproiect	Munca individuală
Utilizarea unui lant generator de semnal-antena de emisie si respectiv analizor spectral-antena de receptie, in vederea masurarii unor parametri de propagare	Experiment, Studiu de caz, Prelucrarea experimentală a datelor, Microproiect,	Munca individuală

Utilizarea softului MATLAB – pentru rularea exemplelor din cartea: Sophocles J. Orfanidis, Electromagnetic Waves and Antennas, USA, 2003	Simulare, Microproiect	Munca individuala
Utilizarea softului SUPERNEC sau FEKO - Proiectarea unor modele simple de antene, ridicarea caracteristicii de radiatie si evidentierea efectului modificarii unor parametrii asupra eficientei antenei	Exercițiu, Simulare, Demonstrație, Microproiect,	Munca individuala
Bibliografie 1. MATLAB Toolbox- "Electromagnetic Waves & Antennas" toolbox containing 130 MATLAB functions 2. SUPERNEC – Antenna design & simulation software, http://www.supernec.com/ 3. Sophocles J. Orfanidis, Electromagnetic Waves and Antennas, USA, 2003 4. *** Electronic Warfare and Radar Systems Engineering Handbook, USA, 1999. 5. Site academic: www.academic.bioelectromagnetic.ro . 6. Culegere de aplicatii pentru Cursul de Unde Electromagnetice, Propagare, Antene – Simona Miclaus		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

• Conținuturile disciplinei „Propagarea undelor electromagnetice și antene” corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • Educația centrată pe cursant; • Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare; • Educația permanentă, autoeducația. • Tematica disciplinei „Propagarea undelor electromagnetice și antene” corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • Instruirea individuală și colectivă a militarilor; • Strategii didactice eficiente; • Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs si aplicatii tip seminar	• Utilizarea corectă și pertinentă a elementelor teoretice și aplicative de specialitate; • Realizarea de conexiuni între elementele de definire a undelor electromagnetice, cele de particularizare a propagării lor în funcție de frecvență și cele legate de particularitățile antenelor de emisie și recepție ale liniei radio; • Explicarea fenomenelor ce însoțesc propagarea undelor electromagnetice în funcție de caracteristicile medului; • Utilizarea teoriilor și principiilor funcționării antenelor de emisie și recepție.	Evaluare pe parcurs	20 %
		Probă scrisă finală, sumativă	60%

10.5 Laborator	• Implementarea conceptelor privind propagarea si caracteristicile mediului sursa-receptor in vederea determinarilor cantitative ale unor marimi fizice care caracterizeaza legatura radio; • Aplicarea algoritmilor specifici de calcul și utilizarea de proceduri adecvate in vederea solutionarii problemelor privind utilizarea antenelor in transmisia semnalului radio; • Valorificarea eficientă și inovativă a metodelor si procedurilor de masurare a parametrilor de lucru ai unor tipuri de antene	Evaluare pe parcurs prin microproiecte, teste, evaluari orale	20 %
10.6 Standard minim de performanță			
- utilizarea corectă a noțiunilor fundamentale privind undele electromagnetice, propagare si tipurile importante de antene; - alcătuirea si prezentarea unui microproiect, de-a lungul activităților de laborator - sustinerea a cel puțin un test de verificare a cunostintelor pe parcursul semestrului sau a unei solutii pentru o tema de munca independenta			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	COMUNICAȚII RADIO						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	Ex.4	2.7. Regimul disciplinei	De specialitate

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2	2	3.19 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	din care curs	3.5	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						22
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		52				
3.8 Total ore pe semestru		100				
3.9 Numărul de credite		4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Comunicații analogice și numerice • Măsurări electrice și electronice
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Pe subgrupe, numărul de studenți pentru o subgrupa mai mic de 15.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C4. Identificarea și aplicarea soluțiilor de optimizare a funcționării sistemelor de comunicații militare
	C4.1 Deținerea și utilizarea cunostintelor tehnice de actualitate pentru configurarea corectă și asigurarea condițiilor minime de funcționare a liniilor de comunicații în prezența factorilor perturbatori
	C4.2 Adaptarea metodelor și tehnicilor de asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare ostile
	C4.3 Implementarea tehnicilor de configurare eficientă a rețelelor de comunicații în aplicații specifice
	C4.4 Evaluarea calității fluxului informațional în rețelele de comunicații și aplicarea măsurilor de optimizare
	C5. Utilizarea adecvată a tehnologiilor informaționale în scopul asigurării calității și securității serviciilor de comunicații
	C5.1 Cunoașterea mijloacelor și a metodelor de eficientizare și protejare adecvate a transmisiilor de informații
	C5.2 Identificarea algoritmilor de eficientizare a transmisiilor de date, în vederea creșterii calității serviciilor de comunicații și a asigurării securității transmisiilor, comunicațiilor și informațiilor în aplicații complexe
	C5.3 Proiectarea strategiilor de acțiune în vederea îndeplinirii parametrilor tehnici și asigurării protecției informației în funcție de specificul aplicației
	C5.4 Evaluarea gradului de satisfacere a nevoii de comunicații și a nivelului de risc în condițiile acțiunii factorilor perturbatori în mediile de comunicații

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea cunoștințelor privind funcționarea echipamentelor de comunicații radio în scopul asigurării capabilităților informaționale specifice domeniului militar.
7.2. Obiectivele specifice	• Însușirea fundamentelor teoretice cu privire la transmiterea, prelucrarea și recepția informației în canalele de comunicații radio; • Explicarea fenomenelor fizice care stau la baza funcționării echipamentelor de comunicație radio din perspectiva configurațiilor optime în aplicațiile militare; • Utilizarea mediilor de programare în simularea funcționării unor etaje și echipamente radio specifice domeniului militar; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific al comunicațiilor militare; • Valorificarea eficientă și inovativă a cunoștințelor din domeniul comunicațiilor militare în scopul soluționării nevoilor de comunicații radio în aplicațiile militare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Linii de transmisie radio. Modele de instalații de emisie recepție radio. Etaje specifice instalațiilor de emisie recepție radio.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Perturbații și distorsiuni în comunicațiile radio. Factorul de zgomot al instalației de recepție.	Expunere, Explicație, Conversație,	

Caracterizarea semnalelor în comunicațiile radio. Indicatori de calitate pentru comunicațiile radio. Modulații numerice utilizate în comunicațiile numerice.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Forme de unda eficiente spectral și în putere utilizate în comunicațiile radio. Forme de unda de bandă îngustă și de bandă largă.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Sisteme radio rezistente la bruiaj și interceptare. Metode de împrăștiere a spectrului. Echipamente radio cu salt de frecvență.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Tehnici de acces la resursele canalului radio. Alocarea resurselor în aplicațiile militare.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Linii și echipamente radio releu. Planificarea resurselor liniilor radio releu.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Tehnici de protecție în comunicațiile radio militare. Metode de interceptare, localizare și bruiaj a comunicațiilor radio militare.	Expunere, Explicație, Conversație,	
Tehnologiile SDR (Software Defined Radio) și CR (Cognitive Radio). Echipamente radio HCDR (High Capacity Data Radio).	Expunere, Explicație, Conversație,	
Bibliografie: 1. Bechet P., Mitran R., Bora M., Tufiș M., Comunicații radio numerice, Editura ProTransilvania, 2005 2. Bechet P., Mitran R., Popa M., Comunicații radio numerice. Aplicații, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006 3. Popa M., Bechet P., Comunicații militare, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2005 4. Burlacu St., Bechet P., Comunicații militare, vol. 2, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2000 5. Sofron E., Bogdan I., Pohoata P., Radiocomunicații speciale, Editura Militară, București, 1998 6. Bechet P., și alții, Resurse și capacități ale sistemelor de comunicații militare, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006 7. Ignea A., Introducere în compatibilitatea electromagnetică, Editura de Vest, Timișoara, 1998 8. Ignea A., Măsurări și teste în compatibilitatea electromagnetică, Editura Waldpress, Timișoara, 1996 9. Schwab A.J., Compatibilitate Electromagnetică, Editura Tehnica București, 1996 10. Aciu L., Ogrușan P., Compatibilitate electromagnetică: perturbații și influențe asupra mediului, Editura Universității Transilvania, 2006 11. David V., Crețu M., Măsurarea intensității câmpului electromagnetic. Teorie și aplicații, Editura Venus, Iași, 2006 12. Pitică D., Proiectare antiperturbativă în sisteme electronice, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2000		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Analiza modelelor de instalații de emisie radio utilizate în domeniul militar	Experiment, Simulare, Proiect,	

Studiul parametrilor amplificatoarelor selective si oscilatoarelor de RF	Experiment, Simulare, Proiect,	
Studiul perturbatiilor si zgomotelor in canalele radio	Experiment, Simulare, Proiect,	
Analiza modelelor de instalatii de receptie radio utilizate în domeniul militar	Experiment, Simulare, Proiect,	
Studiul caracteristicilor modulațiilor numerice din clasa modulațiilor de fază (PSK)	Experiment, Simulare, Proiect,	
Studiul caracteristicilor modulațiilor numerice din clasa modulațiilor de frecvență (FSK)	Experiment, Simulare, Proiect,	
Studiul caracteristicilor modulațiilor numerice din clasa modulațiilor de amplititudine (ASK,QAM)	Experiment, Simulare, Proiect,	
Studiul echipamentelor radio cu salt de frecvență	Experiment, Simulare, Proiect,	
Studiul formelor de undă de bandă largă specifice standardelor IEEE 802.11x	Experiment, Simulare, Proiect,	
Analiza metodelor de protecție a informației in mediile de comunicație radio	Experiment, Simulare, Proiect,	
Calculul liniilor radio releu utilizate în domeniul militar	Experiment, Simulare, Proiect,	
Analiza unei rețele radio cu arie mică de acoperire	Experiment, Simulare, Proiect,	
Bibliografie 1. Bechet P., Mitran R., Popa M., Comunicații radio numerice. Aplicații, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006; 2. Popa M., Bechet P., Comunicatii militare, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2005.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Comunicatii radio corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Educația centrată pe cursant;
- Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- Educația permanentă, autoeducația.

Tematica disciplinei Comunicatii radio corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- Îndeplinirea indicilor de performanță pentru fluxul informațional între diferite entități organizatoriale specifice mediului militar;
- Asigurarea și implementarea recomandărilor standardelor de comunicații în scopul interoperabilității sistemelor de comunicații specifice mediului de operare comun NATO;
- Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului comunicațiilor militare; • Descrierea și înțelegerea corectă a fenomenelor care stau la baza funcționării echipamentelor radio; • Utilizarea corectă a teoriilor și mecanismelor de transmitere, prelucrare și recepție a informației în canalele de comunicații radio.	Proba orală, Probă scrisă, Probă practică, Proiect	60 %
10.5 Seminar/ laborator	• Evaluarea corectă a performanțelor echipamentelor de comunicație radio; • Respectarea algoritmilor specifici în măsurarea cu precizie a parametrilor canalelor de comunicație radio; • Realizarea de conexiuni între caracteristicile echipamentelor de comunicație și indicatorii de calitate pentru serviciul de comunicație radio; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de importanța comunicațiilor militare în îndeplinirea obiectivelor aplicațiilor militare; • Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională.	Referat, Proiect, Test, Experiment, Probă orală, Probă practică,	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
- utilizarea corectă a noțiunilor de bază specifice comunicațiilor radio în domeniul militar; - evaluarea corectă a principalelor caracteristici ale echipamentelor și canalelor de comunicații radio; - elaborarea unei schemei tehnice de utilizare a echipamentelor radio în cazul unei linii radio în condiții bune de propagare.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2 Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3 Departamentul	Științe tehnice
1.4 Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	COMUNICAȚII OPTOELECTRONICE						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	De spec

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total din planul de învățământ	48	din care 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități....					-
3.7 Total ore studiu individual	52				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	1. Matematică aplicată, dispozitive și circuite electronice.
4.2 de competențe	nu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	sală de curs cu sistem de proiecție
5.2 de desfășurare a seminarului/laborator	sală laborator cu medii Matlab/Simulink, LabVIEW.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C4. Identificarea și aplicarea soluțiilor de optimizare a funcționării sistemelor de comunicații militare
	C4.1 Deținerea și utilizarea cunostintelor tehnice de actualitate pentru configurarea corectă și asigurarea condițiilor minime de funcționare a liniilor de comunicații în prezența factorilor perturbatori
	C4.2 Adaptarea metodelor și tehnicilor de asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare ostile
	C4.4 Evaluarea calității fluxului informațional în rețelele de comunicații și aplicarea măsurilor de optimizare
	C5. Utilizarea adecvată a tehnologiilor informaționale în scopul asigurării calității și securității serviciilor de comunicații
	C5.1 Cunoașterea mijloacelor și a metodelor de eficientizare și protejare adecvate a transmisiilor de informații
	C5.2 Identificarea algoritmilor de eficientizare a transmisiilor de date, în vederea creșterii calității serviciilor de comunicații și a asigurării securității transmisiilor, comunicațiilor și informațiilor în aplicații complexe
	C5.3 Proiectarea strategiilor de acțiune în vederea îndeplinirii parametrilor tehnici și asigurării protecției informației în funcția de specificul aplicației

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea de către studenți a noțiunilor de bază din teoria comunicațiilor optoelectronice și crearea de abilități de utilizare a tehnicii de comunicații specifice în condiții de război electronic.
7.2 Obiectivele specifice	• Însușirea noțiunilor de teoria propagării radiației luminoase și a proprietăților mediilor de propagare • Studiul unor componente optoelectronice • Studiul modulării și demodulării optice • Studiul unor structuri de sisteme optoelectronice de transmisie a informației

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Radiația optică: proprietăți, propagare. Avantaje ale folosirii luminii ca purtător de informație. Particularități ale propagării radiației optice prin ghiduri optice și mediul înconjurător.	Expunere, explicație, demonstrație, proiecție slide-uri	
Medii de transmisie ale radiației optice. Proprietăți. Moduri de propagare. Modelul general al unui sistem de comunicații optice.	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	
Dispozitive optoelectronice. Dispozitive optoelectronice active și pasive. Dispozitive radiante, dispozitive fotodetectoare: principii de funcționare, caracteristici, parametri.	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	
Fibre optice. Structură, proprietăți, tipuri, performanțe. Domenii de utilizare. Microdispozitive optoelectronice.	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	

Modularea și demodularea fasciculelor optice. Dispozitive de modulare, funcționare. Metode de modulare și demodulare optică. Dispozitive demodulatoare, funcționare.	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	
Sisteme de transmisiuni optice. Structuri de sisteme de transmisiuni optice analogice și numerice.	Expunere, explicație, proiecție slide-uri.	
Sisteme de transmisiuni cu fibre optice. Structura sistemelor de transmisiuni cu fibre optice.	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	
Comunicații optice wireless. Canale optice wireless. Canalul optic MIMO. Modelul unui canal optic MIMO. Constrângeri în proiectare. Estimarea capacității.	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	
Canalul optic wireless pixelat. Modulația spațială discretă multiton SDMT. Sincronizarea spațială în cazul modulației SDMT. Capacitatea canalului MIMO RF.	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	
Aparate de măsurat destinate comunicațiilor optoelectronice. Analizoare pentru componente optoelectronice. Tehnici de măsurare. Măsurări unipolare, măsurări diferențiale.	Expunere, explicație, proiecție slide-uri	
Bibliografie: 1. Sterian, P., Transmiterea optică a informației, Editura tehnică, București, 1982. 2. Prahoveanu, I. – Transmisiuni optoelectronice, Ed. AMT București, 1987. 3. Popa, Mircea – Comunicații optoelectronice, Ed. AFT Sibiu, 2007. 4. Midwinter, J.E., – Optical fiber for transmission, Ed. J. Wiley and Sons, NY, 1979. 5. Niculescu, C.R., Iosif, I.M. – Inițiere în comunicațiile prin fibre optice, Ed. Tehnică, București, 1982. 6. Petruța, I.D. – Comunicații prin cabluri optice. Proiectarea sistemului., Ed. AMT, București, 1982. 7. Hranilovic, Steve – Wireless optical communication systems, Ed. Springer Science, Boston, 2005.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Fibre și cabluri optice.	Explicație, exemple	
Surse de emisie optică. Dispozitive optoelectronice de emisie.	Explicație, simulare	
Dispozitive optoelectronice de recepție.	Explicație, simulare	
Modulatoare și demodulatoare optice.	Explicație, simulare	
Sisteme de transmisie optice.	Explicație, simulare	
Aparate de măsurat pentru domeniul optoelectronic.	Explicație, exemple.	
Bibliografie: 1. Sterian, P., Transmiterea optică a informației, Editura tehnică, București, 1982. 2. Prahoveanu, I. – Transmisiuni optoelectronice, Ed. AMT București, 1987. 3. Popa, Mircea – Comunicații optoelectronice, Ed. AFT Sibiu, 2007. 4. Midwinter, J.E., – Optical fiber for transmission, Ed. J. Wiley and Sons, NY, 1979.		

5. Niculescu, C.R., Iosif, I.M. – Inițiere în comunicațiile prin fibre optice, Ed. Tehnică, București, 1982.
 6. Petruța, I.D. – Comunicații prin cabluri optice. Proiectarea sistemului., Ed. AMT, București, 1982.
 7. Hranilovic, Steve – Wireless optical communication systems, Ed. Springer Science, Boston, 2005.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul programului.

Conținuturile disciplinei *Comunicații optoelectronice* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- educația centrată pe student
- participare activă a studenților, parteneriat între educator și student
- metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare
- educația permanentă, autoeducația

Tematica disciplinei *Comunicații optoelectronice* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor
- instruirea individuală și colectivă a militarilor
- strategii didactice eficiente
- utilizarea de tehnologii moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Să cunoască caracteristicile și particularitățile componentelor optoelectronice și a mediilor de propagare. • Să cunoască caracteristicile generale ale transmiției optice a informației. • Să cunoască elementele constructive ale sistemelor optoelectronice de transmisiune a informației.	Examen scris	70 %
10.5 Seminar/ laborator	• Să recunoască componentele optoelectronice și să le descrie funcționarea. • Să realizeze simularea pe calculator unor sisteme optoelectronice. • Rezolvarea unui număr minim de probleme din capitolele studiate.	Evaluare pe parcurs + portofoliu probleme rezolvate	15 % + 15 %
10.6 Standard minim de performanță			
– propagarea radiației optice prin ghiduri optice și mediul înconjurător – modelul general al unui sistem de comunicații optice – structura sistemelor de transmisiuni cu fibre optice			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu"
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul Sistemelor de Comunicații Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	REȚELE DE CALCULATOARE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	De specialitate

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2	2	3.20 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care curs	3.5	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						10
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						
3.7 Total ore studiu individual		44				
3.8 Total ore pe semestru		100				
3.9 Numărul de credite		4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• nu
4.2. de competențe	• nu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• laptop, videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Calculatoare, Videoproiector, Cisco Packet Tracer

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare și distribuire a informațiilor, în concordanță cu necesitățile operaționale ale misiunii C3.4 Evaluarea robusteții canalelor de comunicații proiectate în medii de operare cu nivel ridicat de perturbații C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiza robusta a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete C5. Utilizarea adecvata a tehnologiilor informaționale în scopul asigurării calității și securității serviciilor de comunicații C5.1 Cunoașterea mijloacelor și a metodelor de eficientizare și protejare adecvata a transmisiilor de informații C5.2 Identificarea algoritmilor de eficientizare a transmisiilor de date, în vederea creșterii calității serviciilor de comunicații și a asigurării securității transmisiilor, comunicațiilor și informațiilor în aplicații complexe C5.3 Proiectarea strategiilor de acțiune în vederea îndeplinirii parametrilor tehnici și asigurării protecției informației în funcția de specificul aplicației
Competențe transversale	1. Îndeplinirea responsabilă a sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de ofițer, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza principiilor, normelor și a valorilor regulamentelor militare 2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup; dezvoltarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă 3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea corectă a limbajului de specialitate și formarea abilităților necesare administrării unei rețele de calculatoare
7.2. Obiectivele specifice	• Cunoașterea și înțelegerea conceptelor specifice rețelelor de calculatoare • Utilizarea cunoștințelor dobândite pentru conectarea componentelor hardware la o rețea și configurarea acestora • Înțelegerea modului de alocare a măștilor • Analiza rețelelor cu ajutorul simulatoarelor și aplicațiilor de control al traficului

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Rețele de calculatoare - noțiuni generale: - definiție; - evoluția rețelelor/clasificare: LAN, MAN, WAN - exemple de rețele - echipamente hardware și software de rețea. - terminologie specifică: lățime de bandă, throughput, coliziune, atenuare	Expunere Explicație Conversație Descriere Demonstrație	2h

C2. Modelul ISO/OSI - Prezentarea modelului - Funcțiile nivelelor - Încapsularea datelor	Expunere Explicație Conversație Descriere Demonstrație	2h
C3. Modelul TCP/IP - nivelurile TCP/IP - funcții și protocoale Comparație RCP/IP cu ISO/OSI		2h
C4. Topologii fizice și logice, medii de transmisie, dispozitive LAN- repetoare, hub, bridge, switch, router Nivelul fizic ISO/OSI - Transmiterea datelor - Tehnologiile Ethernet, Token Ring, FDDI - Componente și dispozitive		2h
C5. Nivelul legăturii de date - Subnivelele nivelului 2 - Adresa MAC - Frame-uri Protocoale Ethernet, HDLC (Hight Data Link Control)		2h
C6. Dispozitive hardware de nivel 2. Coliziuni. Domeniul de coliziune Domeniul de broadcast		2h
C7. Nivelul rețea - rutarea și adresarea - Metode de adresare, Clase de adrese, Măști - Dispozitivele nivelului 3, comunicarea între rețele - Protocoale routabile și de rutare - Ip4, IPv6, ICMP		2h
C8. Algoritmi de rutare. - Rutare statică - Rutare dinamică		2h
C9. Subrețele Ruter. Configurare ruter		2h
C10. Nivelul transport: - protocoale TCP și UDP - Metode de conectare prin TCP - Socluri - Porturi		4 h
C11. Nivelul sesiune: - protocoale nivel sesiune Nivelul prezentare; Nivelul aplicație - Comprimarea și criptarea datelor - Funcțiile nivelului Aplicație - Nume de domenii (DNS) -		2h

C12. Servicii de rețea Servicii:www, Telnet, FTP, HTTP, DNS email	Expunere Explicație	2h
C13. Rețele virtuale	Conversație Descriere Demonstrație	2h
Bibliografie - Hallbareg, Bruce. <i>Rețele de calculatoare</i>. Rosetti Educational, 2006; - Tanenbaum, Andrew, <i>Rețele de calculatoare</i>, Ed. 4. editura Byblos, 2003; - Tanenbaum, A., Wetherall D.J., <i>Computer Networks</i>, Ediția a 5-a, Prentice Hall, 2011 - CISCO Network Academy		
8.2. seminar/laborator	Metode de predare	Observații
L1. Cablarea și testarea cablării UTP	Instrucțaj Exercițiu Simulare Studiu de caz, Problematizare	2h
L2. Terminologie, clasificarea echipamentelor și dispozitivelor de rețea Conversii și operații în binar		2h
L3. Cisco Packet Tracer. Interfața generala, captarea și vizualizarea evenimentelor		2h
L4. Cisco Packet Tracer. Topologii. Conectare dispozitive		2h
L5. Cisco Packet Tracer. ICMP		2h
L6. Packet Tracer. Configurare switch		2h
L7. Adrese IP, clase de adrese IP, mască de rețea, alocarea adreselor logice		2h
L8. Tabele de corespondență ARP (arp -a), TCP/IP		2h
L9. Cisco Packet Tracer. Configurarea dispozitivelor		2h
L10. Cisco Packet Tracer. Configurare router		2h
L11. Protocoale de rutare - RIP (Roting Internet protocol). Rutări statice		2h
L12. Cisco Packet Tracer. Interfețe router. Rutare dinamică. Configurarea și testarea unei rețele		2h
Bibliografie - Hallbareg, Bruce. <i>Rețele de calculatoare</i>. Rosetti Educational, 2006; - Tanenbaum, Andrew, <i>Rețele de calculatoare</i>, Ed. 4. editura Byblos, 2003; - Tanenbaum, A., Wetherall D.J., <i>Computer Networks</i>, Ediția a 5-a, Prentice Hall, 2011 - CISCO Network Academy		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Rețele de calculatoare corespund următoarelor repere teoretice și practice actuale: • Dezvoltarea noii viziuni și atitudini practice asupra educației, prin prisma tehnologiei informației și a rolului acesteia în progresul omenirii; • Corelarea aspectelor învățare-societatea cunoașterii cu amplificarea capacității de gândire, comunicare și acțiune; • Cultivarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific și
--

activitatea științifică, în vederea autoperfecționării personale și profesionale continue.
 Tematica disciplinei Informatică aplicată corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- Utilizarea de către militari a tehnicii și aparaturii moderne de specialitate;
- Utilizarea simulatoarelor pentru analiza, configurarea și interpretarea evenimentelor dintr-o rețea de calculatoare
- Utilizarea tehnologiilor informaționale moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- utilizarea corectă a limbajului de specialitate specific rețelelor de calculatoare - înțelegerea standardelor, arhitecturilor, topologiilor - diferența dintre rutare statică și rutare dinamică - clase de adrese, alocare adrese pentru subrețele	Examen Probă practică Proiect	70%
10.5 Seminar/ laborator	- realizare sarcinilor de laborator - realizarea unui proiect individual, utilizând CISCO Packet Tracer		30%
10.6 Standard minim de performanță			
• să cunoască topologiile fizice și logice specifice rețelelor de calculatoare, componentele hardware și software specifice • să cunoască arhitectura Ethernet și standardele specifice • să înțeleagă serviciile, interfețele, protocoalele și dispozitivele specifice fiecărui nivel din modelul ISO/OSI • să realizeze o rețea de calculatoare prin configurarea, în Cisco Packet Tracer, dispozitivelor hardware de rețea de nivel 1 și 2			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDACTICA SPECIALITĂȚII MILITARE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	24	din care curs	3.2	1	3.21 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	24	din care curs	3.5	12	3.6 seminar	12
Distribuția fondului de timp						ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						11
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						20
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități						
3.7 Total ore studiu individual		51				
3.8 Total ore pe semestru		75				
3.9 Numărul de credite		3				

4. Precondiții

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Implementarea strategiilor de instruire și de evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, a principiilor standardizării instrucției individului și grupurilor mici și a modalităților de formare a atitudinilor și comportamentelor specifice militarilor C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedurilor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup, în situații de luptă simulată C6.5 Proiectarea, organizarea și desfășurarea instrucției de specialitate la nivel individual și al grupei de Comunicații și informatică
Competențe transversale	Îndeplinirea sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de ofițer, în baza principiilor, normelor și a valorilor regulamentelor militare

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea adecvată a aparatului teoretic și metodologic al didacticii specialității militare pentru proiectarea, desfășurarea și evaluarea activităților de instruire individuală, a grupei și a plutonului
7.2. Obiectivele specifice	• Cunoașterea elementelor specifice doctrinei instruirii forțelor armate • Analizarea și explicarea specificului activității de predare-învățare-evaluare în funcție de particularitățile instruirii militarilor; • Cunoașterea metodelor, tehnicilor și strategiilor de predare-învățare-evaluare care pot fi utilizate în cadrul ședințelor teoretice și practice de instruire individuală și colectivă a militarilor; • Aplicarea modelului de proiectare curriculară bazat pe competențe la specificul instruirii militarilor; • Cunoașterea și utilizarea documentelor de planificare și conducere a instruirii standardizate a militarilor.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore
C1: Elemente doctrinare și norme privind instruirea forțelor terestre. Standardizarea instruirii militarilor	Expunere, explicație, conversație	2
C2: Metode de predare-învățare și forme de organizare a activității militarilor în cadrul ședințelor de instruire	Expunere, explicație, demonstrație, conversație	2
C3: Finalități ale predării și învățării de cunoștințe și abilități din domeniul militar. Derivarea, clasificarea și operaționalizarea obiectivelor instrucției	Expunere, explicație, demonstrație, conversație	2
C4: Organizarea și desfășurarea instrucției individuale	Expunere, explicație, demonstrație, conversație	2
C5: Organizarea și desfășurarea instrucției colective	Expunere, explicație, demonstrație, conversație	2
C6: Metodica organizării și desfășurării unui exercițiu situațional (STX) cu grupa/simulare	Expunere, explicație, demonstrație, conversație	2

Bibliografie:

1. Concepția de modernizare a instrucției Forțelor Terestre, nr. SMFT-31 din 05.07 2007;
2. Concepția standardizării instrucției, București, nr. SMG-104/2003;
3. Dordea, M., *Probleme generale de pedagogie militară*, Ed. A.F.T., Sibiu, 2001;
4. F.T.-1, Doctrina Operațiilor Forțelor Terestre, București, ediție 2006;
5. F.T.-17, Instrucțiuni de evaluare a instrucției colective în Forțele Terestre, București, ediție 2008.
6. Ghidul elaborării Programelor de Instrucție Individuală, București, nr. SMG-75 din 27.07 2007;
7. Ghidul elaborării Programelor de Instrucție pentru Misiune, București, nr. SMG-56 din 30.11 2004;
8. Istrate, E., Vasiliu V., Rîșnoveanu, A., *Didactica specialității*, Ed. UNAp., București, 2005;
9. *Metodica organizării și desfășurării instrucției în forțele terestre*, Nr. SMFT-13 din 13.04.2009
10. Norme privind instrucția în Forțele Terestre, nr. SMFT-44 din 15.09 2006;
11. Ordin privind instrucția și exercițiile în Forțele Terestre în perioada 2007-2010, nr. SMFT-43 din 15.09 2006;
12. Precizări privind lista generală cu cerințele misiunilor Forțelor Terestre, nr. SMFT-7/2005;
13. Precizări privind modul de utilizare a Programelor de Instrucție pentru Misiuni și a Programelor de Instrucție Individuală, nr. SMFT-407 din 15.10 2008;
14. Rizescu, Al., Stănciulescu, R., *Didactica specialității militare*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2008;
15. Rizescu, Al., Stănciulescu, R., Cîrneanu, N., *Didactica specialității. Aspecte metodologice*, Sibiu, Editura Alma Mater, 2009.

8.2. Seminar/Laborator	Metode de predare	Nr. ore
Proiectarea activităților de instruire a militarilor. Documente specifice proiectării la nivel macrostructural și microstructural: LCEM, PIM, PII, ASIE	Exercițiu, conversație, explicație, demonstrație	2
Formele de organizare a instruirii militarilor: ședințe teoretice și practice, ședințe individuale și colective	Exercițiu, conversație, explicație, demonstrație	2
Finalități ale predării și învățării de cunoștințe și abilități din domeniul militar. Derivarea, clasificarea și operaționalizarea obiectivelor instrucției	Exercițiu, conversație, explicație, demonstrație	2
Organizarea și desfășurarea instrucției individuale	Exercițiu, conversație, explicație, demonstrație	2
Organizarea și desfășurarea instrucției colective	Exercițiu, conversație, explicație,	2
Metodica organizării și desfășurării unui exercițiu situațional (STX) cu grupa de <i>Comunicații și informatică</i>	Exercițiu, conversație, explicație, demonstrație	2
Bibliografie:		
1. Concepția de modernizare a instrucției Forțelor Terestre, nr. SMFT-31 din 05.07 2007; 2. Concepția standardizării instrucției, București, nr. SMG-104/2003; 3. Dordea, M., <i>Probleme generale de pedagogie militară</i>, Ed. A.F.T., Sibiu, 2001; 4. F.T.-1, Doctrina Operațiilor Forțelor Terestre, București, ediție 2006; 5. F.T.-17, Instrucțiuni de evaluare a instrucției colective în Forțele Terestre, București, ediție 2008. 6. Ghidul elaborării Programelor de Instrucție Individuală, București, nr. SMG-75 din 27.07		

2007;

7. Ghidul elaborării Programelor de Instrucție pentru Misiune, București, nr. SMG-56 din 30.11 2004;
8. Istrate, E., Vasiliu V., Rîșnoveanu, A., *Didactica specialității*, Ed. UNAp., București, 2005;
9. *Metodica organizării și desfășurării instrucției în forțele terestre*, Nr. SMFT-13 din 13.04.2009
10. Norme privind instrucția în Forțele Terestre, nr. SMFT-44 din 15.09 2006;
11. Ordin privind instrucția și exercițiile în Forțele Terestre în perioada 2007-2010, nr. SMFT-43 din 15.09 2006;
12. Precizări privind lista generală cu cerințele misiunilor Forțelor Terestre, nr. SMFT-7/2005;
13. Precizări privind modul de utilizare a Programelor de Instrucție pentru Misiuni și a Programelor de Instrucție Individuală, nr. SMFT-407 din 15.10 2008;
14. Rizescu, Al., Stănciulescu, R., *Didactica specialității militare*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2008;
15. Rizescu, Al., Stănciulescu, R., Cîrneanu, N., *Didactica specialității. Aspecte metodologice*, Sibiu, Editura Alma Mater, 2009.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei **Didactica specialității militare** corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- integrarea noțiunilor specifice specialității în activitățile de formare profesională;
- centrarea instruirii pe cursant;
- promovarea metodelor activ-participative.

Tematica disciplinei **Didactica specialității militare** corespunde următoarelor cerințe ale angajatorului:

- standardizarea activităților de instruire și evaluare a militarilor;
- integrarea evaluării militarilor în practica predării și învățării, prin intermediul ASIE;
- instruirea individuală și colectivă a militarilor;
- utilizarea tehnologiilor moderne în procesul de instruire a militarilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• folosirea corectă a terminologiei specifice activităților de instruire; • nivelul de înțelegere a structurii și a modului de utilizare a documentelor de planificare și conducere a instrucției; • realizarea de conexiuni între cunoștințele de pedagogie generală, psihologie, sociologie și didactica specialității militare.	Probă scrisă	60 %

10.5 Seminar/ laborator	• folosirea corectă a terminologiei specifice activităților de instruire; • întocmirea și utilizarea documentelor standardizate de planificare și conducere a instrucției; • respectarea algoritmului specific și utilizarea de strategii didactice variate în proiectarea și conducerea unei ședințe de instruire individuală/colectivă a militarilor.	Probă practică	40%
10.6 Standard minim de performanță			
• Utilizarea corectă a noțiunilor de bază, participarea activă la cursuri și seminarii; • Cunoașterea și utilizarea documentelor standardizate și a metodelor de instruire individuală și colectivă a militarilor			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ APLICATĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie, de pregătire în domeniu și în specialitate

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care curs	3.2.	1	3.3. seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	din care curs	3.5.	12	3.6. seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						16
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						6
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7. Total ore studiu individual	39					
3.8. Total ore pe semestru	75					
3.9. Numărul de credite	3					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Limba engleza – <i>Life and Culture in the English Speaking World</i>
4.2. de competențe	Limba engleză nivel B1 conform <i>Cadrului European de Referință pentru Limbi străine (CEF)</i> și <i>Portofoliului Lingvistic</i>

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• amfiteatre/aulă
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• în sala multifuncțională - limba engleză

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.3 Aplicarea conceptelor și teoriilor fundamentale ale leadershipului pentru rezolvarea unor probleme specifice organizației militare C1.4 Adoptarea stilurilor de leadership adecvate cadrului situațional, contingente misiunii, obiectivelor și sarcinilor structurii militare C2 Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației C2.3 Aplicarea strategiilor și politicilor organizaționale pentru îndeplinirea funcțiilor manageriale specifice C3 Conducerea eficientă a structurilor militare de nivel tactic în condițiile specifice câmpului de luptă modern C3.1 Definirea conceptelor specifice științelor militare, politicilor și strategiilor de securitate națională și internațională, a principiilor doctrinei operațiilor forțelor terestre C3.3 Aplicarea adecvată a procedeeleor de conducere a subunității pentru îndeplinirea misiunilor
Competențe transversale	Compatibilizarea exigențelor rolului de lider cu specificul muncii în echipă

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competenței lingvistice de scriere și comunicării non-verbale
7.2. Obiectivele specifice	• Valorificarea cunoștințelor de limba în scop comunicativ; • Utilizarea registrului de limbă și adoptarea unui stil clar, concis, convingător, argumentativ prin folosirea unui vocabular adecvat, bogat; • Identificarea și utilizarea diverselor semnificații ale limbajului non-verbal; • Utilizarea cunoștințelor generale cu privire la tehnicile de scriere; • Explicarea tipurilor de scriere prin redactarea de paragrafe, scrisori, rapoarte, eseuri; • Sintetizarea informațiilor și argumentelor provenite din surse diferite; • Exprimarea punctelor de vedere în scris despre subiecte concrete și abstracte uzuale și din domeniul profesional.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1.Written Communication C1 What is writing? C2 From paragraphs to whole compositions C3 Essays C4 Report writing C5 Correspondence	Expunere Explicație Conversație	Slides

2. Non-Verbal Communication C6 Non-verbal communication - body language	Expunere Explicație Conversație	Slides, Film didactic, Imagini,
Bibliografie: 1. Chelcea Septimiu, Ivan, Loredana, Chelcea, Adina: <i>Comunicarea non-verbală: gesturile și postura</i>, Comunicare.ro, 2008; 2. Evans, Virginia: <i>Successful Writing</i>, London, Express Publishing, 2002; 3. Fairbairn, J., Gavin: <i>Reading, Writing and Reasoning</i>, Open University Press, Maidenhead, 2006; 4. Patesan, Marioara: <i>Communicative Issues. From Theory to Practice</i>, Editura AFT, Sibiu, 2009; 5. Wilbers, Stephen: <i>Keys to Great Writing</i>, Writer's Digest Books, Cincinnati, Ohio, 2007.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Sentence completion/Writing and speech differences	Conversație Explicație Exercițiu practic	
2. Emphasis in speech and writing/Types of paragraphs	Metode de învățare prin cooperare (lucrul în perechi /grup) Exercițiu	
3. Describing people and places/Narratives	Metode de învățare prin cooperare (lucrul în perechi /grup) Exercițiu	
4. Argumentative discourse/Opinion and argumentative writing	Explicație Prezentare Exercițiu	
5. Writing informal letters/Written messages (e-mails, notes, memos, reports)	Problematizare Metode de învățare prin cooperare (lucrul în perechi /grup) Exercițiu	
6. Writing formal letters/Linking devices	Explicație Prezentare Exercițiu	
7. Paraphrasing/ Colocviu	Explicație Prezentare Exercițiu	
Bibliografie 1. Hutchinson, Tom: <i>Project English 3</i>, Oxford, Oxford University Press, 1991; 2. Oxenden, Clive, Latham-Koenig, Christina, <i>English File</i>, Oxford, Oxford University Press, 2007; 3. Gude, Kathy, Duckworth, Michael, <i>Proficiency Masterclass</i>, Oxford, Oxford University Press, 2003.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Limba engleza corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Deprinderea și dezvoltarea tehnicilor de redactare și completare a documentelor;
- Dobândirea încrederii în sine în exprimarea personală în scris prin practica extensivă
- Dezvoltarea gândirii autonome, critice prin receptarea unei varietăți de texte în limba engleză;
- Redactarea și transferul mesajelor scrise în situații variate de comunicare;
- Înțelegerea atitudinilor și comportamentului nonverbal;
- Formarea unei atitudini profesionale corecte și avizate;
- Exprimarea în scris a unor opinii pertinente, susținute de argumente justificative asupra unor teme de interes general și profesional;

Tematica disciplinei Limba engleză corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- Desfășurarea standardizată a activităților de predare și seminarizare și evaluare a studenților;
- Formarea unei atitudini profesionale corecte și avizate;
- Integrarea cunoștințelor și deprinderilor lingvistice și de interpretare în diferite situații de comunicare;
- Cunoașterea tehnicilor de scriere specifice limbii engleze necesare în redactarea documentelor profesionale;
- Recunoașterea și extragerea informațiilor relevante dintr-un material în limba engleză pentru rezolvarea unei sarcini de serviciu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	• redactarea unor texte clare, cu structură logică, prin care să transmită informații, să descrie un obiect, eveniment, demers; • elaborarea unui eseu sau raport, transmitând o informație sau enumerând motive pro și contra; • redactarea unei scrisori care să pună în valoare sensul pe care-l atribuie personal diferitelor evenimente sau experiențe.	Proba scrisă	70 %

10.5. Seminar/ laborator	• redactarea de texte descriptive și de ficțiune clare, detaliate, bine construite, într-un stil sigur, personal și firesc prin valorificarea optimă a diferitelor stiluri de scriere, de citare, de redare a surselor bibliografice; • redactarea diferitelor tipuri de corespondență exprimând diferite grade de emoție, comentând asupra unor puncte de vedere sau subliniind ceea ce e important într-un eveniment/demers; • utilizarea creativă a tehnicilor de scriere pentru a realiza în scris descrieri ale unor evenimente și experiențe reale sau imaginare; • manifestarea unui comportament paralingvistic pentru a) a recunoaște și înțelege și b) a utiliza indici non-verbali, fără efort; • implicarea în interacțiuni cu alte persoane, depistarea și utilizarea corectă a indiciilor non-verbale.	Test, Portofoliu, Probă scrisă	30 %
10.6. Standard minim de performanță - receptarea corectă a mesajelor transmise în scris; - producerea corectă de mesaje scrise adecvate unor anumite contexte; - realizarea de interacțiuni în exprimarea în scris, clară și logică a unui punct de vedere pe o temă studiată; - alcătuirea progresivă a portofoliului, de-a lungul activităților de seminar; - explicarea tipurilor de scriere prin redactarea de paragrafe, scrisori, rapoarte, eseuri.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ APLICATĂ					
2.2. Titularul activităților de curs						
2.3. Titularul activităților de seminar						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei Obligatorie, de specialitate

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

10.1. Număr de ore pe săptămână	3	3.2 din care curs	1	3.22 seminar/laborator	1/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	3.5 din care curs	12	3.6 seminar/laborator	12/12
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					
3.7 Total ore studiu individual		37			
3.8 Total ore pe semestru		75			
3.9 Numărul de credite		3			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Limba engleză – Grammar Issues; • Limba engleză – Life and Culture in the English Speaking World; • Limba engleză – Communicative Issues
4.2. de competențe	• Limba engleză nivel B1 (CEF)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• modular, în amfiteatre
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• modular, în cabinetele, laboratoarele și sălile multifuncționale de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.1 Descrierea conceptelor, teoriilor, paradigmatelor și metodologiilor utilizate de leadership C1.2 Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice leadershipului utilizând cunoștințele fundamentale C1.3 Aplicarea conceptelor și teoriilor fundamentale pentru rezolvarea unor probleme bine definite specifice domeniului științe militare și informații C1.4 Analiza organizației militare, identificarea problemelor și luarea deciziei pentru aplicarea măsurilor de eliminare a disfuncțiilor C1.5 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru optimizarea conducerii organizației militare
Competențe transversale	Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, acceptarea evaluării din partea celorlalți și utilizarea eficientă a abilităților practice, prin corelarea cu necesitățile și facilitățile de dezvoltare profesională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea terminologiei militare specifice diferitelor categorii de arme
7.2. Obiectivele specifice	• Utilizarea corectă a termenilor militari de bază; • Identificarea ideilor principale dintr-un text cu specific militar citit sau ascultat; • Folosirea vocabularului militar general la soluționarea unor probleme profesionale.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Organization of the army (branches, missions, ranks and appointments)	Expunerea, explicația, descrierea	2
2. Professional development	Conversația euristică, expunerea, explicația	2
3. Leaders and leadership	Expunerea, conversația euristică	2
4. Uniforms and equipment	Prelegerea, explicația	2
5. Military customs and courtesies	Conversația euristică, explicația	2
6. Military operations and international organizations	Dezbaterea, explicația	2
Bibliografie: 1. ***, <i>Army Topics</i> , Lackland, DLI, 1999, vol. I și II. 2. Arnold, James, Sacco, Robert, <i>Command English</i> , Longman, 1988. 3. Boștină-Bratu, Simona, Obilișteanu, Georgeta, <i>Terminologie militară și NATO</i> , Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2003. 4. Lonergan, Jack, Williams, Rob, <i>At Ease in English</i> , Plovdiv, Lettera Publishers, 2003. 5. Mellor-Clark, Simon, <i>Campaign</i> , Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006, vol. II și III. 6. Mellor-Clark, Simon, <i>Campaign. Workbook</i> , Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006. 7. Pateșan, Marioara, <i>A Handbook of NATO Acronyms and Abbreviations</i> , Sibiu, Land Forces		

Academy Publishing House, 2006.
 8. Pateșan, Marioara, *UN Rules and Regulations*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2003.
 9. Rodgers, Drew, *English for International Negotiations*, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2005.
 10. Utley, Derek, *Intercultural Resource Pack*, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006.

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Military services and branches/Integrated skills: Ranks and appointments	Conversația, exercițiul, lucrul în perechi	
2. A military post/base (facilities)/Integrated skills: Daily routines and responsibilities	Exercițiul, lucrul în grup, jocuri de rol	
3. Paths of becoming a military leader/Women in the military	Brainstorming, conversația, exercițiul	
4. Uniforms and accessories (Test – military reading)/Weapons (Test – military vocabulary)	Brainstorming, lucrul în perechi, exercițiul	
5. The military salute/Integrated skills: Commands and orders	Conversația, exercițiul, lucrul în perechi	
6. International organizations/ Colocviu	Brainstorming, conversația, exercițiul	

Bibliografie:

1. ***, *Army Topics*, Lackland, DLI, 1999, vol. I și II.
2. Arnold, James, Sacco, Robert, *Command English*, Longman, 1988.
3. Baker de Altamirano, Yvonne, *Campaign*, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006, vol. II.
4. Boștină-Bratu, Simona, *Stand by*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2017.
5. Boștină-Bratu, Simona, Obilișteanu, Georgeta, *Terminologie militară și NATO*, Sibiu, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2003.
6. Mellor-Clark, Simon, *Campaign*, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006, vol. III.
7. Mellor-Clark, Simon, *Campaign. Workbook*, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei **LIMBA ENGLEZĂ – MILITARY ISSUES** corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- dezvoltarea deprinderilor de limba engleză (citit, scris, ascultat, vorbit) conform standardelor STANAG 6001, nivel 2;

Tematica disciplinei **LIMBA ENGLEZĂ – MILITARY ISSUES** corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- dezvoltarea vocabularului militar general și NATO pentru a putea participa la misiuni în teatrele de operații internaționale;
- dezvoltarea competențelor interculturale pentru integrarea în formațiunile internaționale de militari.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• utilizarea corectă a limbajului militar general; • explicarea anumitor aspecte profesionale în limba engleză; • utilizarea vocabularului militar general în formularea și argumentarea unor puncte de vedere personale.	- se realizează prin probă scrisă	70%
10.5 Seminar/ laborator	• redactarea de documente militare; • argumentarea unui punct de vedere privind aspecte ale vieții profesionale; • analiza și sintetizarea unui text citit sau ascultat cu specific militar; • manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de implicațiile pedagogice ale profesiei militare; • valorificarea eficientă și inovativă a deprinderilor de limbă pentru pregătirea profesională.	- se realizează prin teste de progres, teste grilă, prezentări orale, studii de caz	30%
10.6 Standarde minime de performanță			
- realizarea portofoliului lingvistic; - utilizarea corectă a termenilor militari de bază; - adaptarea strategiilor de citire conștientă la texte militare.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.2. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	II	2.5. Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	V.F.	2.7. Regimul disciplinei	Complementara

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care curs	3.2	-	3.3. ședință practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	14	din care curs	3.5	-	3.6 verificare	2
Distribuția fondului de timp						ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						4
Tutoriat						
Examinări						2
Alte activități						
3.7 Total ore pregătire individuală		9				
3.8 Total ore pe semestru		25				
3.9 Numărul de credite		1				

4. Precondiții

4.1. de curriculum	—
4.2. de competențe	—

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	—
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	—

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Implementarea strategiilor de instruire și de evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, a principiilor standardizării instrucției individului și grupurilor mici și a modalităților de formare a atitudinilor și comportamentelor specifice militarilor C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului și a tehnicii de specialitate în contextul misiunilor ordonate C6.3 Utilizarea eficientă a armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunilor individuale și ale grupei C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedurilor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup, în situații de luptă simulată C6.5 Proiectarea, organizarea și desfășurarea instrucției de specialitate la nivel individual și al grupei de Comunicații și informatică
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Educația fizică militară asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor, în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, dezvoltarea capacității fizice necesare îndeplinirii misiunilor de luptă în orice condiții de teren și stare a vremii.
7.2. Obiectivele specifice	- dezvoltarea rezistenței la eforturi îndelungate, în condiții grele de teren și stare a vremii și a capacității de a acționa rapid și precis pe timpul exercițiilor și aplicațiilor tactice; - însușirea și consolidarea mecanismului de bază privind tehnica alergării în teren variat, deplasării rapide și aruncării grenadelor de mână; - formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor motrice specifice luptei corp la corp; - dezvoltarea calităților psihice necesare îndeplinirii unor misiuni independente (cu și fără folosirea armamentului din dotare); - formarea deprinderilor de luptă în condiții complexe ce necesită aplicarea procedurilor de alergare, sărituri, escaladări, cățărări; - dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, formarea unei ținute corecte a corpului, prevenirea instalării unor deficiențe fizice; - dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice de bază în special a forței și capacității de coordonare a mișcărilor; - formarea deprinderilor de a executa mișcări și exerciții cu precizie și rapiditate; dezvoltarea inițiativei, încrederii în forțele proprii, a spiritului de camaraderie ostășească prin ajutorarea reciprocă

8. Conținuturi

8.1 Ședințe practice	Metode de predare	Nr. ore
Înot, lecții de consolidare și perfecționare, în care se urmărește tehnica procedeului de înot craul, a starurilor și întoarcerilor	Exercițiu, demonstrație, explicație, antrenament	12
Dezvoltarea calităților motrice	Exercițiu, demonstrație, explicație, antrenament	8
Bibliografie: 1. Ordin nr. M 149/13.12.2012-Regulamentul educației fizice militare. 2. Stănciulescu R., Teoria și metodică educației fizice militare – Curs, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2003 3. Martinescu-Bădălan F., Educație fizică militară – Curs, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2017		

9. Evaluare

Aplicarea motiunilor si verificarea modului de intelegere a aspectelor insusite pe parcursul semestrului, pe baza aplicatiilor. –Participare activa in cadrul lectiilor (evaluare continua) 30%

Evaluarea se realizează conform standardelor finale de evaluare a capacității motrice pentru cadrele militare. Evaluare finala 70%

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul Sistemelor de Comunicații Militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.2. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	V.F.	2.7. Regimul disciplinei	Complementara

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	1	din care curs	3.2	-	3.3. ședință practică	1+1
3.4 Total ore din planul de învățământ	12	din care curs	3.5	-	3.6 verificare	2
Distribuția fondului de timp						ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						4
Tutoriat						
Examinări						2
Alte activități						
3.7 Total ore pregătire individuală		11				
3.8 Total ore pe semestru		25				
3.9 Numărul de credite		1				

4. Precondiții

4.1. de curriculum	—
4.2. de competențe	—

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	—
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	—

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Implementarea strategiilor de instruire și de evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, a principiilor standardizării instrucției individului și grupurilor mici și a modalităților de formare a atitudinilor și comportamentelor specifice militarilor C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului și a tehnicii de specialitate în contextul misiunilor ordonate C6.3 Utilizarea eficientă a armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunilor individuale și ale grupei C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedurilor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup, în situații de luptă simulată C6.5 Proiectarea, organizarea și desfășurarea instrucției de specialitate la nivel individual și al grupei de Comunicații și informatică
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	• Educația fizică militară asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor, în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, dezvoltarea capacității fizice necesare îndeplinirii misiunilor de luptă în orice condiții de teren și stare a vremii.
7.2. Obiectivele specifice	• dezvoltarea rezistenței la eforturi îndelungate, în condiții grele de teren și stare a vremii și a capacității de a acționa rapid și precis pe timpul exercițiilor și aplicațiilor tactice; • însușirea și consolidarea mecanismului de bază privind tehnica alergării în teren variat, deplasării rapide și aruncării grenadelor de mână; • formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor motrice specifice luptei corp la corp; • dezvoltarea calităților psihice necesare îndeplinirii unor misiuni independente (cu și fără folosirea armamentului din dotare); • formarea deprinderilor de luptă în condiții complexe ce necesită aplicarea procedurilor de alergare, sărituri, escaladări, cățărări; • dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, formarea unei ținute corecte a corpului, prevenirea instalării unor deficiențe fizice; • dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice de bază în special a forței și capacității de coordonare a mișcărilor; • formarea deprinderilor de a executa mișcări și exerciții cu precizie și rapiditate; dezvoltarea inițiativei, încrederii în forțele proprii, a spiritului de camaraderie ostășească prin ajutorarea reciprocă

8. Conținuturi

8.1 Ședințe practice	Metode de predare	Nr. ore
Deprinderi motrice specifice luptei corp la corp	Exercițiu, demonstrație, explicație, antrenament	4
Dezvoltarea deprinderilor motrice de alergare și deplasare în teren variat.	Exercițiu, demonstrație, explicație, antrenament	10
Dezvoltarea calităților motrice (V,I,F,R)	Exercițiu, demonstrație, explicație, antrenament	8
Evaluare	Evaluare	2
Bibliografie: 1. Ordin nr. M 149/13.12.2012-Regulamentul educației fizice militare. 2. Stănciulescu R., Teoria și metodică educației fizice militare – Curs, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2003 3. Martinescu-Bădălan F., Educație fizică militară – Curs, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2017		

9. Evaluare

Aplicarea motiunilor și verificarea modului de înțelegere a aspectelor însușite pe parcursul semestrului, pe baza aplicațiilor. –Participare activă în cadrul lecțiilor (evaluare continuă) 30%

Evaluarea se realizează conform standardelor finale de evaluare a capacității motrice pentru cadrele militare. Evaluare finală 70%

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	BAZELE CONDUITEI RUTIERE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Facultativă

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	3.2 din care curs	1	3.23 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	3.5 din care curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		22			
3.8 Total ore pe semestru		50			
3.9 Numărul de credite		2			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoașterea tehnicii militare.
4.2. de competențe	nu

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	laptop, ecran, videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	calculatoare, ecran, videoproiector

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Implementarea strategiilor de instruire și de evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective C6.1 Cunoașterea doctrinei instruirii forțelor armate și în particular a celei de specialitate, a principiilor standardizării instrucției individului și grupurilor mici și a modalităților de formare a atitudinilor și comportamentelor specifice militarilor C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului și a tehnicii de specialitate în contextul misiunilor ordonate C6.3 Utilizarea eficientă a armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunilor individuale și ale grupei C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedurilor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup, în situații de luptă simulată C6.5 Proiectarea, organizarea și desfășurarea instrucției de specialitate la nivel individual și al grupei de Comunicații și informatică
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea teoriei și metodologiei pedagogice moderne, necesare în organizarea și desfășurarea ședințelor de instruire a militarilor
7.2. Obiectivele specifice	- înțelegerea sistemului circulației rutiere și a factorilor ce-i condiționează funcționalitatea; - definirea expresiilor și termenilor de bază din domeniul circulației rutiere; - înțelegerea semnificației semnelor și indicatoarelor rutiere, a marcajelor și dispozitivelor de semnalizare luminoasă; - cunoașterea regulilor privind circulația autovehiculelor pe drumurile publice, a normelor de conduită preventivă și de conducere ecologică; - cunoașterea situațiilor de interdicere a executării manevrelor voluntare pe drumurile publice și a obligațiilor ce revin conducătorilor auto în situații permise; - identificarea situațiilor critice care pot apărea în circulația autovehiculelor prin zone intense de trafic prin intersecții aglomerate și a modului de comportare în scopul fluidizării circulației; - înțelegerea factorilor de risc în circulația autovehiculelor în condiții speciale (vizibilitate redusă, carosabil acoperit cu mazăgă sau polei, conducerea în coloană de vehicule) și cunoașterea regulilor de conducere preventivă în asemenea situații.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Prezentarea sistemului circulației rutiere. Noțiuni generale privind construcția și funcționarea automobilelor militare. Mijloace de semnalizare rutieră 1.1. Actele normative ce reglementează circulația autovehiculelor pe drumurile publice și prezentarea generală a acestora	Expunere, Explicație, Demonstrație	

1.2. Factorii ce condiționează funcționalitatea sistemului circulației rutiere 1.3. Prezentarea generală a automobilelor militare și a sistemului de mentenanță specific 1.4. Cunoașterea semnificație indicatoarelor și marcajele rutiere		
C2. Reguli privind circulația autovehiculelor în trafic redus în afara localităților 2.1. Poziția autovehiculelor pe partea carosabilă 2.2. Alegerea corectă a benzilor de circulație 2.3. Viteza și distanța dintre vehicule 2.4. Reguli privind executarea manevrelor voluntare în rampe și pante	Expunere, Explicație, Demonstrație	
C 3. Reguli privind circulația autovehiculelor în oraș, pe străzi cu trafic redus de circulație 3.1. Reguli de acordare a priorității de trecere autovehiculelor și pietonilor 3.2. Reguli privind depășirea autovehiculelor staționate sau vehiculelor în mers 3.3. Reguli privind executarea manevrelor voluntare în localități	Expunere, Explicație, Demonstrație	
C4. Reguli de circulație și acordare a priorității în intersecții dirijate și nedarjate 4.1. Tipuri de intersecții 4.2. Mijloace de semnalizare rutieră pentru reglementarea priorității de trecere 4.3. Ordinea de acordare a priorității de trecere între semnalele polițistului, semnificația mijloacelor de semnalizare rutieră și regulile de circulație 4.4. Autovehiculele cu regim de circulație prioritară	Expunere, Explicație, Demonstrație	
C5. Reguli de circulație pe străzi și în intersecții cu trafic intens de circulație. 5.1. Păstrarea distanțelor de siguranță față de vehiculele din trafic 5.2. Reguli de pătrundere în intersecții în situații de blocare a acestora 5.3. Obligațiile conducătorilor de autovehicule în situații de defectare a vehiculelor în trafic	Expunere, Explicație, Demonstrație	
C6. Circulația în condiții de vizibilitate redusă, pe drumuri alunecoase, acoperite cu mazăgă, noroi, polei sau gheață. 6.1. Factori de risc în circulația autovehiculelor în condiții de vizibilitate redusă sau carosabil acoperit cu mazăgă sau polei 6.2. Obligațiile conducătorilor de autovehicule în condiții de vizibilitate sau aderență scăzute 6.3. Semnalele date de conducătorii de autovehicule în condiții de vizibilitate scăzută	Expunere, Explicație, Demonstrație	

C7. Reguli privind circulația autovehiculelor în coloană 7.1. Factori de risc în circulația autovehiculelor în coloană 7.2. Distanțe de siguranță între autovehicule la circulația în coloană a acestora 7.3. Depășirea autovehiculelor în coloană	Expunere, Explicație, Demonstrație	
Bibliografie 1. Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 195/12.12.2002 privind circulația pe drumurile publice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2006 și prin Legea nr. 63/2007, inclusiv cu modificările ulterioare. 2.Hotărârea Guvernului României nr.1391/2006 pentru aprobarea Regulamentului de aplicare a Ordonanței de Urgență nr. 195/2002. 3.Ordinul ministrului administrației și internelor nr. 268 din 2010 privind procedura de examinare pentru obținerea permisului de conducere. 4.Urdăreanu, T., ș.a. <i>Propulsia și circulația autovehiculelor pe roți</i> . Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1987, pag. 321-331, 379-395. 5.Bățaș, N., Rus, I. <i>Conducerea automobilului</i> . Editura Sincron, 1991, pag. 170-228. 6.Stratulat, M. <i>Exploatarea de iarnă a autovehiculelor</i> . Editura Tehnică, București, 1990, pag. 87-104. 7.Stratulat, M., Vlasie, V. <i>Automobilul pe înțelesul tuturor</i> . Editura Tehnică, București, 1991, pag. 87-107. 8. Virca, I. Curs de legislație rutieră, 2012.		
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
1. Conducerea autovehiculului pe drumuri cu trafic redus, cu urcarea și coborârea pantelor, trecerea peste denivelări.	Explicație, Demonstrație	
2. Conducerea autovehiculului pe drumuri cu trafic redus în afara localităților, cu executarea manevrei de depășire și trecerea peste pasaje de cale ferată, oprirea și plecarea în pantă/rampă.	Explicație, Problematizare, Demonstrație	
3. Conducerea autovehiculului în oraș pe străzi cu trafic redus de circulație.	Explicație, Demonstrație	
4. Conducerea autovehiculului în intersecții cu circulație dirijată și nedirijată cu acordarea priorității.	Explicație, Problematizare Demonstrație	
5. Conducerea autovehiculului pe străzi și în intersecții cu trafic intens de circulație.	Explicație, Problematizare Demonstrație	
6. Conducerea autovehiculului în condiții de vizibilitate redusă, pe drumuri alunecoase, acoperite cu mazăgă, noroi, polei sau gheață.	Explicație, Problematizare Demonstrație	
7. Conducerea autovehiculului în coloană pe diferite categorii de drumuri.	Explicație, Problematizare Demonstrație	
Bibliografie 1.Chestionare de circulație, Editura Național, 2012. 2.Pălălău, I. <i>Teste rutiere explicate</i> . Editura Proteus, 2008, pag. 15-171, 299-629. 3.Softurile de instruire Tony Auto și Auto B+. 4.www.drpciv.ro.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Bazele Conduitei Rutiere corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Dezvoltarea noii viziuni și atitudini practice asupra procesului instructiv-educativ al cursanților, prin prisma respectării noilor directive ale comunității europene în domeniu;
- Corelarea aspectelor cunoștințe teoretice - formarea deprinderilor practice – perfecționarea tehnicilor de lucru cu capacitatea de a dovedi un comportament adecvat unui mediu de lucru demn și respectabil;
- Cultivarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul circulație rutiere și transporturilor militare, în vederea autoperfecționării personale și profesionale continue.

Tematica disciplinei Bazele Conduitei Rutiere corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- Utilizarea eficientă de către militari a tehnicii de automobile și blindate;
- Optimizarea activităților de transport și mentenanță la tehnica din dotare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Înțelegerea corectă a noțiunilor și termenilor specifici circulației rutiere; • Explicarea și demonstrarea modalităților de aplicare în practică a regulilor și normelor de legislație rutieră; • Utilizarea combinată a cunoștințelor teoretice cu conținutul factorilor conduitei preventive în scopul eliminării factorilor de risc.	Chestionar	70 %
10.5 Seminar/ laborator	• Răspunsurile și rezultatele la temele, studiile de caz, chestionarele și lucrările de laborator;	Teste Studiu de caz	30 %

10.6 Standard minim de performanță

1. Enumerarea și interpretarea situațiilor de interdicere a executării unor manevre voluntare în conducerea automobilelor în traficul rutier, minim 85%.
2. Explicarea obligațiilor conducătorilor auto pe categorii de manevre, treceri prin puncte caracteristice, mijloace de semnalizare rutieră, semne, semnale ale participanților la trafic și persoanelor autorizate etc., minim 85%.
3. Să demonstreze nivelul de asimilare a cunoștințelor teoretice în conducerea autovehiculului pe drumurile publice, minim 22 puncte la un test.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe Tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			PEDAGOGIE				
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Facultativă

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care curs	3.2	1	3.24 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care curs	3.5	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						6
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		20				
3.8 Total ore pe semestru		50				
3.9 Numărul de credite		2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe transversale	Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, acceptarea evaluării din partea celorlalți și utilizarea eficientă a abilităților practice, prin corelarea cu necesitățile și facilitățile de dezvoltare profesională
--------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea teoriei și metodologiei pedagogice moderne, necesare în organizarea și desfășurarea ședințelor de instruire individuală și colectivă a militarilor
7.2. Obiectivele specifice	• însușirea fundamentelor teoretice ale proiectării, desfășurării și evaluării activităților de instruire individuală și colectivă a militarilor; • utilizarea unei varietăți de strategii didactice, metode și tehnici de predare-învățare-evaluare în proiectarea unor ședințe de instruire a militarilor; • înțelegerea conexiunilor dintre predare-învățare-evaluare; • valorificarea eficientă și inovativă în propria activitate de pregătire profesională a strategiilor de instruire și autoinstruire moderne; • manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de componenta educațională a profesiei de ofițer.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Mediul militar ca mediu educațional	Prelegere	
Educația permanentă. Autoeducația	Prelegere	
Caracteristici ale educației adulților	Prelegere	
Educația morală	Prelegere	
Educația religioasă. Educația interculturală	Prelegere	
Învățarea – delimitări conceptuale. Condiții interne și externe ale învățării. Tehnici de învățare eficientă	Prelegere	
Activitățile standard de instruire și evaluare a militarilor	Prelegere	
Forme specifice de organizare a instruirii militarilor. Instruirea individuală și colectivă	Prelegere	
Exigențe ale organizării unei activități de instruire a militarilor	Prelegere	
Clasificarea și descrierea metodelor de învățământ	Prelegere	
Strategii didactice moderne	Prelegere	
Evaluarea nivelului de instruire a militarilor	Prelegere	
Autoevaluarea	Prelegere	
Factori ai variabilității aprecierii și notării	Prelegere	

Bibliografie:

10. Bumbuc Ș., *Pedagogie. Note de curs*, Ed. AFT, Sibiu, 2007;
11. Cerghit, I., *Metode de învățământ*, Ed. Polirom, Iași, 2006;
12. Cristea, S., *Curriculum pedagogic*, EDPRA, București, 2006;
13. Cucoș, C., *Pedagogie*, Ed. Polirom, Iași, 2002;
14. Jinga, I., Istrate, E., (coord.), *Manual de pedagogie*, Ed. All, București, 2006.

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Mediul militar ca mediu educațional	Discuție colectivă	
Educația permanentă. Autoeducația	Exercițiu, demonstrație, conversație	
Caracteristici ale educației adulților	Exercițiu, conversație	
Educația morală	Discuție colectivă	
Educația religioasă. Educația interculturală	Discuție colectivă	
Învățarea – delimitări conceptuale. Condiții interne și externe ale învățării. Tehnici de învățare eficientă	Exercițiu, conversație, demonstrație	
Activitățile standard de instruire și evaluare a militarilor	Demonstrație, exercițiu, conversație	
Forme specifice de organizare a instruirii militarilor. Instruirea individuală și colectivă	Joc de rol, conversație, demonstrație	
Exigențe ale organizării unei activități de instruire a militarilor	Conversație, explicație	
Clasificarea și descrierea metodelor de învățământ	Joc de rol, conversație,	
Strategii didactice moderne	Conversație, explicație	
Evaluarea nivelului de instruire a militarilor	Exercițiu, conversație	
Autoevaluarea	Exercițiu, conversație	
Factori ai variabilității aprecierii și notării	Discuție colectivă	
Bibliografie 1. Bumbuc Ș., <i>Pedagogie. Note de curs</i>, Ed. AFT, Sibiu, 2007; 2. Cerghit, I., <i>Metode de învățământ</i>, Ed. Polirom, Iași, 2006; 3. Macavei, E., <i>Pedagogie. Teoria educației</i>, Ed. Aramis, București, 2001. 4. Cucoș, C., <i>Pedagogie</i>, Ed. Polirom, Iași, 2002; 5. Jinga, I., Istrate, E., (coord.), <i>Manual de pedagogie</i>, Ed. All, București, 2006.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile proiectate corespund principalelor repere ale teoriei și practicii educaționale contemporane:

- educația centrată pe cursant;
- parteneriat educațional între educator și cursanți;
- promovarea metodelor activ-participative;
- educația pe tot parcursul vieții.

Conținuturile disciplinei corespund cerințelor actuale ale angajatorilor în privința instruirii:

- standardizarea activităților de instruire și evaluare a militarilor;
- instruirea individuală și colectivă a militarilor;
- utilizarea tehnologiilor moderne în procesul de instruire a militarilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• explicarea sensurilor termenilor și utilizarea corectă a conceptelor specifice domeniului pedagogic; • abordarea interdependentă a activităților de predare-învățare-evaluare; • explicarea/argumentarea unor norme și exigențelor pedagogice necesare utilizării strategiilor didactice în procesul instruirii militarilor; • utilizarea teoriilor, principiilor și normelor pedagogice moderne pentru abordarea și soluționarea unor situații-problemă specifice instruirii militarilor.	Probă scrisă	70 %
10.5 Seminar/ laborator	• utilizarea corectă a limbajului pedagogic; • realizarea de conexiuni între predare-învățare-evaluare; • respectarea algoritmului specific și utilizarea de strategii didactice variate în proiectarea unei ședințe de instruire individuală/colectivă a militarilor; • aplicarea cerințelor pedagogice pentru elaborarea unui test docimologic; • utilizarea suportului teoretic și a experienței personale pentru argumentarea opiniilor referitoare la problematica educațională.	Portofoliu, conversație	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
- utilizarea corectă a noțiunilor pedagogice de bază; - alcătuirea progresivă a portofoliului pe parcursul activităților de seminar; - explicarea și exemplificarea cerințelor pedagogice ale utilizării metodelor didactice specifice activităților de instruire a militarilor.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe Tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PRACTICA DE SPECIALITATE/STAGIU (DISPOZITIVE ȘI CIRCUITE ELECTRONICE SEMNALE ÎN TELECOMUNICAȚII)						
2.2. Cadru didactic supervizor							
2.3. Tutore							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	24	din care curs	3.2	0	3.25 seminar/laborator	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	din care curs	3.5	0	3.6 practica	48
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice și în teren, la unități de profil din teritoriu						17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, microproiecte						-
Tutoriat						4
Examinări						6
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		27				
3.9 Total ore pe semestru		75				
3.10 Numărul de credite		3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/stagiului practic	▪ Academia Forțelor Terestre „Nicolae Balcescu” desemnează un <i>cadru didactic supervizor</i>, responsabil cu planificarea, organizarea și supravegherea desfășurării stagiului de practică; ▪ Centrul de Instruire pentru Comunicatii si Informatica „Decebal” va desemna un <i>tutore</i>

	pentru stagiul de practică, care va asigura respectarea condițiilor de pregătire și dobândirea de către practicant a competențelor profesionale planificate pentru perioada stagiului de practică; ▪ cadrul didactic supervisor împreună cu tutorele desemnat de partenerul de practică stabilesc tematica de practică și competențele profesionale care fac obiectul stagiului de pregătire practică; ▪ la finalul stagiului de practică, tutorele elaborează un raport, pe baza evaluării nivelului de dobândire a competențelor de către practicant; ▪ Rezultatul acestei evaluări va sta la baza notării practicantului de către cadrul didactic responsabil cu derularea stagiului de practică.
--	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3.1 Cunoașterea posibilităților și performanțelor dispozitivelor, instrumentelor, echipamentelor și sistemelor de comunicații și informatică pentru realizarea suportului informațional robust C4.2 Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile C5.1 Cunoașterea mijloacelor și metodelor de eficientizare a proceselor și de protejare adecvată a informațiilor în fazele de stocare, prelucrare și transmitere C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiză robustă a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete C4.4 Elaborarea și aplicarea măsurilor rezultate din documentele de planificare, organizare, desfășurare și evaluare a activităților structurilor de comunicații și informatică C6.4 Planificarea, organizarea, desfășurarea și evaluarea instrucției individuale și colective, precum și a exercițiilor la nivelul subunității de armă, cu identificarea performanțelor și corectarea disfuncționalităților
Competențe transversale	CT1 Asumarea și soluționarea competentă a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională CT2 Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii, a atitudinii militare, cu specificul muncii în echipă CT3 Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea și perfecționarea deprinderilor militare de bază pentru ca ofițerul să facă fața cerințelor carierei și să-și asume responsabilitățile necesare îndeplinirii misiunilor ce revin specialistului în comunicații și apărare cibernetică din Armata României.
7.2. Obiectivele specifice	a) Dezvoltarea deprinderilor practic-aplicative pentru îndeplinirea atribuțiilor de comandant, specialist militar sau instructor și educator; b) Asimilarea de cunoștințe specifice și exersarea celor

	privitoare la construcția, dotarea și functionarea sistemelor de comunicații și informatică militară, precum și integrarea cadetilor în viața și activitatea de la unitățile de specialitate din teritoriu; c) Formarea deprinderilor de exploatare a echipamentelor și tehnicii de comunicații și tehnologia informației militare.
--	--

8. Conținuturi

8.1 Practica	Metode de predare	Observații
Dispozitive și circuite electronice		
Semnale în telecomunicații		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- beneficiarii din sistemul de apărare națională au nevoie la angajare de absolvenți cu o minimă experiență practică în domeniu, care să facă față misiunilor incipiente încă din primele luni;
- ofițerul de comunicații și informatică trebuie să aibă capacitatea unei bune comunicări profesionale prin desen, schiță, atitudine și limbaj adecvat;
- managerul trebuie să gestioneze situații și echipe astfel încât să asigure succesul misiunii încredintate
- angajatorii vizează specialiști care să își asume responsabilități individuale dar și cu spirit de lucru în echipă și cu recunoașterea poziției de lider în cadrul echipei.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Practica	Studentul se prezintă la colocviul de practică cu <i>Convenția de practică</i> completată și parafată de către instituția la care a efectuat practica/stagiul și cu <i>Caietul de practică</i> întocmit în perioada de practică. Cadrul didactic supervisor îl verifică, urmărește calitatea informațiilor înscrise în caiet și, prin discuții, întrebări și răspunsuri, stabilește modul în care studentul stăpânește noțiunile, tehnicile și procesele cu care a luat contact.	✓ Verificarea abilităților practice prin exerciții individuale și de grup; ✓ Verificarea documentelor (convenția și caietul de practică); ✓ Discuții cu studentul asupra activității desfășurate.	✓ Cantitatea și calitatea cunoștințelor și deprinderilor dobândite (40%); ✓ Calitatea caietului de practică (30%); ✓ Nota propusă de tutori (30%).
10.5 Standarde minime de performanță			
▪ Pentru a obține nota minimă de promovare studentul trebuie să prezinte cele două documente specificate: <i>Convenția de practică</i> completată și parafată de către unitatea de stagiul și <i>Caietul de practică</i>. ▪ Nota propusă de tutorii de practică trebuie să fie minim 5. ▪ În plus, studentul trebuie să demonstreze cunoștințe și deprinderi minime în parcurgerea conținuturilor fișei disciplinei <i>Practica de domeniu</i>.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PRACTICA DE SPECIALITATE/STAGIU (COMUNICAȚII ANALOGICE ȘI NUMERICE/ PROPAGAREA UNDELOR ELECTROMAGNETICE ȘI ANTENE)						
2.2. Cadru didactic supervizor							
2.3. Tutore							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	24	din care curs	3.2	0	3.26 seminar/laborator	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	din care curs	3.5	0	3.6 practica	48
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice și în teren, la unitati de profil din teritoriu						17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, microproiecte						-
Tutoriat						4
Examinări						6
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		27				
3.8 Total ore pe semestru		75				
3.9 Numărul de credite		3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/stagiului practic	▪ Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” desemnează un <i>cadru didactic supervizor</i>, responsabil cu planificarea, organizarea și supravegherea desfășurării stagiului de practică; ▪ Centrul de Instruire pentru Comunicatii si Informatica „Decebal” va desemna un <i>tutore pentru</i>

	<i>stagiul de practică</i>, care va asigura respectarea condițiilor de pregătire și dobândirea de către practicant a competențelor profesionale planificate pentru perioada stagiului de practică; ▪ cadrul didactic supervisor împreună cu tutorele desemnat de partenerul de practică stabilesc tematica de practică și competențele profesionale care fac obiectul stagiului de pregătire practică; ▪ la finalul stagiului de practică, tutorele elaborează un raport, pe baza evaluării nivelului de dobândire a competențelor de către practicant; ▪ Rezultatul acestei evaluări va sta la baza notării practicantului de către cadrul didactic responsabil cu derularea stagiului de practică.
--	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3.1 Cunoașterea posibilităților și performanțelor dispozitivelor, instrumentelor, echipamentelor și sistemelor de comunicații și informatică pentru realizarea suportului informațional robust C4.2 Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile C5.1 Cunoașterea mijloacelor și metodelor de eficientizare a proceselor și de protejare adecvată a informațiilor în fazele de stocare, prelucrare și transmitere C6.2 Explicarea principiilor constructive, funcționale și de acțiune a personalului ce deservește armamentul și tehnica de specialitate, în vederea îndeplinirii misiunii ordonate C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiză robustă a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete C4.4 Elaborarea și aplicarea măsurilor rezultate din documentele de planificare, organizare, desfășurare și evaluare a activităților structurilor de comunicații și informatică
Competențe transversale	CT1 Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională CT2 Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii, a atitudinii militare, cu specificul muncii în echipă CT3 Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea și perfecționarea deprinderilor militare de bază pentru ca ofițerul inginer-manager militar sa faca fata cerintelor carierei si să-și asume responsabilitățile necesare îndeplinirii misiunilor ce revin specialistului în comunicatii si aparare cibernetica din Armata României.
7.2. Obiectivele specifice	a) Dezvoltarea deprinderilor practic-aplicative pentru îndeplinirea atribuțiilor de comandant, specialist militar sau instructor și educator; b) Însușirea modului de elaborare a documentelor de planificare, conducere și evaluare a instrucției individuale de bază a militarilor din arma comunicații și informatică;

	c) Formarea deprinderilor de exploatare a echipamentelor și tehnicii de comunicații și tehnologia informației militare.
--	---

8. Conținuturi

8.1 Practica	Metode de predare	Observații
Comunicații analogice și numerice		
Propagarea undelor electromagnetice și antene		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

▪ beneficiarii din sistemul de apărare națională au nevoie la angajare de absolvenți cu o minimă experiență practică în domeniu, care să facă față misiunilor incipiente încă din primele luni; ▪ ofițerul de comunicații și informatică trebuie să aibă capacitatea unei bune comunicări profesionale prin desen, schiță, atitudine și limbaj adecvat; ▪ managerul trebuie să gestioneze situații și echipe astfel încât să asigure succesul misiunii încredințate; ▪ angajatorii vizează specialiști care să își asume responsabilități individuale dar și cu spirit de lucru în echipă și cu recunoașterea poziției de lider în cadrul echipei.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Practica	Studentul se prezintă la colocviul de practică cu <i>Convenția de practică</i> completată și parafată de către instituția la care a efectuat practica/stagiul și cu <i>Caietul de practică</i> întocmit în perioada de practică. Cadrul didactic supervisor le verifică, urmărește calitatea informațiilor înscrise în caiet și, prin discuții, întrebări și răspunsuri, stabilește modul în care studentul stăpânește noțiunile, tehnicile și procesele cu care a luat contact.	✓ Verificarea abilităților practice prin exerciții individuale și de grup; ✓ Verificarea documentelor (convenția și caietul de practică); ✓ Discuții cu studentul asupra activității desfășurate.	✓ Cantitatea și calitatea cunoștințelor și deprinderilor dobândite (40%); ✓ Calitatea caietului de practică (30%); ✓ Nota propusă de tutore (30%).
10.5 Standarde minime de performanță			
▪ Pentru a obține nota minimă de promovare studentul trebuie să prezinte cele două documente specificate: <i>Convenția de practică</i> completată și parafată de către unitatea de stagiul și <i>Caietul de practică</i>. ▪ Nota propusă de tutorele de practică trebuie să minim 5. ▪ În plus, studentul trebuie să demonstreze cunoștințe și deprinderi minime în parcurgerea conținuturilor fișei disciplinei <i>Practica de domeniu</i>.			

ANUL III DE STUDII

**DOMENIUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ
„ȘTIINȚE MILITARE, INFORMAȚII ȘI ORDINE PUBLICĂ”**

**SPECIALIZAREA UNIVERSITARĂ
„MANAGEMENTUL SISTEMELUL DE COMUNICAȚII
MILITARE”**

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			COMPORTAMENT ORGANIZAȚIONAL MILITAR ȘI ELEMENTE DE LEADERSHIP				
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	1	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	16	din care 3.5 curs	8	3.6. seminar/laborator	8
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități ...					
3.7. Total ore studiu individual		59			
3.8. Total ore pe semestru		75			
3.9. Numărul de credite		3			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Teoria organizației, Psihosociologie militară, Bazele managementului
4.2. de competențe	C1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.4 Analiza organizației militare, identificarea problemelor și luarea deciziei pentru aplicarea măsurilor de eliminare a disfuncțiilor C1.5 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru optimizarea conducerii organizației militare C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management C2.4 Aplicarea standardelor specifice pentru evaluarea activităților organizației militare

	C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare
--	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	–
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	–

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.1 Descrierea conceptelor, teoriilor, paradigmelor și metodologiilor utilizate de leadership C1.2 Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice leadershipului utilizând cunoștințele fundamentale C1.3 Aplicarea conceptelor și teoriilor fundamentale pentru rezolvarea unor probleme bine definite specifice domeniului științe militare și informații C1.4 Analiza organizației militare, identificarea problemelor și luarea deciziei pentru aplicarea măsurilor de eliminare a disfuncțiilor C1.5 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru optimizarea conducerii organizației militare C4. Aplicarea cunoștințelor de bază necesare în exercitarea atribuțiilor în armă și utilizarea capabilităților armei/specialității militare pentru soluționarea de probleme specifice C4.1 Definirea conceptelor specifice teoriei generale a științei militare, politicilor și strategiilor de securitate națională și internațională, prezentarea principiilor doctrinei militare naționale, a normelor eticii și deontologiei militare, a actelor normative specifice și a manualelor militare; definirea, clasificarea principalelor concepte și procese tehnice specifice armei și utilizarea adecvată a limbajului de specialitate C4.5 Elaborarea strategiilor de utilizare eficientă a potențialului entităților organizaționale specifice armei pentru atingerea performanțelor stabilite C6. Aplicarea tehnicilor militare de acțiune individuală în diferite contexte situaționale C6.1 Identificarea și definirea fundamentelor normative ale comportamentului organizațional militar în diferite contexte situaționale C6.3 Aplicarea unor metodologii de instruire performante și corelarea necesităților de autoformare cu dinamica solicitărilor din organizația militară
Competențe transversale	Capacitatea de a asuma și exercita funcțional rolurile profesionale în diferite structuri organizaționale, în spiritul normelor și valorilor organizației

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea cunoștințelor necesare analizei comportamentului individual și de grup în organizația militară.
7.2. Obiectivele specifice	• Cunoașterea conceptelor și teoriilor despre comportamentul organizațional, procesele organizaționale și comportamentul liderului; • Explicarea corelației dintre comportament organizațional și procesele organizaționale specifice organizației militare;

	• Analiza principalelor caracteristici ale comportamentului liderului în cadrul organizației militare, la diferite niveluri ale ierarhiei militare; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de exercitarea funcțională a rolurilor profesionale; • Valorificarea informațiilor obținute prin studierea teoriei organizației și proceselor organizaționale în elaborarea unor produse științifice (eseu, referat) de natură să formeze capacități de analiză, sinteză și interpretare.
--	---

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Comportamentul organizațional – delimitări conceptuale	Expunere Explicație Conversație	
Comportamentul individual în organizații	Expunere Explicație Conversație	
Comportamentul de grup în dinamică organizațională	Expunere Explicație Conversație	
Cultură organizațională și comportament organizațional	Expunere Explicație Conversație Descriere	
Comportament organizațional vs. procese organizaționale	Expunere Explicație Conversație	
Aspecte conceptuale despre leadership	Expunere Explicație Conversație	
Teorii și modele ale leadership-ului	Conversație Explicație	
Competențele liderului militar	Dezbateri Conversație Problematizare	
Bibliografie: 1. Avram, E., Cooper, C.L., <i>Psihologie organizațional-managerială. Tendințe actuale</i>, Iași, Polirom, 2008. 2. Goleman, D., Boyatzis, R., McKee, A., <i>Inteligența emoțională în leadership</i>, București, Editura Curtea Veche, 2005. 3. Johns, G., <i>Comportament organizațional</i>, București, Editura Economică, 1998. 4. Manfred, K.V., <i>Leadership: arta și măiestria de a conduce</i>, București, Editura Codecs, 2003. 5. Sfârlog, B., Ralea, M., Giurcă, D.F., <i>Leadership organizațional militar</i>, curs, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2010. 6. Sfârlog, B., Ralea, M., Badea, D., <i>Comportament organizațional militar</i>, curs, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2010.		

7. Vlăsceanu, M., *Organizații și comportament organizațional*, Iași, Editura Polirom, 2003.
8. Zlate, M., *Leadership și management*, Iași, Editura Polirom, 2004.
9. Zlate, M., *Tratat de psihologie organizațional-managerială*, vol. 1, 2, Iași, Editura Polirom, 2007.

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Particularități ale comportamentului individual în mediul militar	Studiu de caz Dezbateri Conversație Descriere	2 ore
Antecedente, consecințe și corelate ale angajamentului organizațional militar	Conversație Explicație	2 ore
Procese și fenomene de grup. Sindromul Apollo, gândirea de grup și lenea socială	Dezbateri Conversație Explicație	2 ore
Aspecte metodologice privind liderul și lucrul în echipă. Echipa managerială. Lider vs manager	Dezbateri Conversație Descriere	2 ore

Bibliografie:

1. Avram, E., Cooper, C.L., *Psihologie organizațional-managerială. Tendințe actuale*, Iași, Polirom, 2008.
2. Goleman, D., Boyatzis, R., McKee, A., *Inteligența emoțională în leadership*, București, Editura Curtea Veche, 2005.
3. Johns, G., *Comportament organizațional*, București, Editura Economică, 1998.
4. Preda, M., *Comportament organizațional*, Iași, Editura Polirom, 2006.
5. Rusu, Raluca, *Comportament organizațional. Caiet de seminar*, Editura Academiei Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu", Sibiu, 2006.
6. Sfârlog, B., Ralea, M., Giurcă, D.F., *Leadership organizațional militar*, curs, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2010.
7. Sfârlog, B., Ralea, M., Giurcă, D.F., *Leadership organizațional militar*, caiet de seminar, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2010.
8. Sfârlog, B., Ralea, M., Badea, D., *Comportament organizațional militar*, curs, Editura Academiei Forțelor Terestre, 2010.
9. Zlate, M., *Leadership și management*, Iași, Editura Polirom, 2004.
10. Zlate, M., *Tratat de psihologie organizațional-managerială*, vol. 1, 2, Iași, Editura Polirom, 2007.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Teoriile prezentate în cadrul disciplinei *Comportament organizațional militar și elemente de leadership* sunt validate de comunitatea științifică. Prezentarea acestora are ca scop generarea unor modele de înțelegere a organizațiilor moderne în contextul adaptabilității la dinamica mediului socio-economic și îmbinarea aspectelor teoretice cu cele practice pentru înțelegerea multitudinii de situații problematice cu care absolvenții se pot confrunta în viața reală a organizației militare.

Totodată, conținuturile disciplinei *Comportament organizațional militar și elemente de leadership* au ca scop dezvoltarea abilităților de conducere ale absolvenților în proiectarea și desfășurarea activităților specifice subunităților din Forțele Terestre.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	• Cunoașterea conceptelor și teoriilor despre procesele organizaționale și relația om-organizație; • Explicarea comportamentului individual și de grup în organizația militară; • Explicarea leadership-ului în context organizațional militar; • Utilizarea leadership-ului în proiectarea și desfășurarea activităților specifice organizației militare; • Utilizarea teoriilor în formularea și argumentarea unor puncte de vedere personale.	Probă orală	70 %
10.5. Seminar/ laborator	• Utilizarea corectă a conceptelor specifice domeniului; • Aplicarea cunoștințelor în analiza omului organizațional; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de exercitarea funcțională a rolurilor profesionale; • Valorificarea informațiilor obținute în elaborarea unor produse științifice (eseu, referat) de natură să formeze capacități de analiză, sinteză și interpretare.	Portofoliu Dezbateri seminar	30%
10.6 Standard minim de performanță			
• Utilizarea corectă a noțiunilor generale și a conceptelor asociate disciplinei <i>Comportament organizațional militar și elemente de leadership</i>, exprimarea unor puncte de vedere personale, argumentate științifice, în cadrul dezbaterilor organizate în cadrul seminariilor – nota minimă 5 (cinci); • Realizarea și predarea unui referat pe o temă impusă, din care să rezulte înțelegerea conexiunilor dintre conceptele specifice disciplinei <i>Comportament organizațional militar și elemente de leadership</i>, în conformitate cu cerințele indicate – nota minimă 5 (cinci); • Nota minimă evaluare finală: 5 (cinci).			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	SECURITATE MILITARĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Disciplină de pregătire în domeniu și în specialitate

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2. curs	1	3.3. seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	16	din care 3.5. curs	8	3.6. seminar	8
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					19
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7. Total ore studiu individual	59				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	—
4.2. de competențe	—

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	—
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	—

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C5. Utilizarea adecvata a tehnologiilor informaționale în scopul asigurării calității și securității serviciilor de comunicații C5.1 Cunoașterea mijloacelor și a metodelor de eficientizare și protejare adecvată a transmisiilor de informații C5.2 Identificarea algoritmilor de eficientizare a transmisiilor de date, în vederea creșterii calității serviciilor de comunicații și a asigurării securității transmisiilor, comunicațiilor și informațiilor în aplicații complexe.
Competențe transversale	Îndeplinirea sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de ofițer, în baza principiilor, normelor și a valorilor regulamentelor militare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea noțiunilor generale și specifice din domeniul securității naționale precum și formarea deprinderilor necesare pentru protejarea informațiilor clasificate împotriva acțiunilor de spionaj, compromitere sau acces neautorizat, alterării sau modificării conținutului și împotriva distrugerilor neautorizate.
7.2. Obiectivele specifice	• Cunoașterea cadrului legislativ și înțelegerea termenilor de specialitate folosiți în domeniul securității naționale. • Cunoașterea modului de clasificare și declasificare a informațiilor precum și a măsurilor minime de protecție a informațiilor clasificate. • Cunoașterea rolului structurilor de intelligence; • Formarea deprinderilor cu privire la evidența, întocmirea, păstrarea, procesarea, multiplicarea, manipularea, transportul, transmiterea și distrugerea informațiilor clasificate. • Cunoașterea măsurilor de protecție a personalului prin înțelegerea și parcurgerea proceselor de selecționare, verificare, avizare și autorizare la informații clasificate. • Formarea deprinderilor necesare pentru protecția informațiilor clasificate în format electronic – INFOSEC. • Formarea și promovarea culturii de securitate specifice domeniului militar.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
C1: Cadrul legislativ în domeniul protecției informațiilor naționale, NATO și UE clasificate. 1.1. Informația: rol, definiție 1.2. Necesitatea protejării informației 1.3. Cadrul legislativ național și departamental din domeniul protecției informațiilor clasificate	Expunere, descriere, explicație	

C2: Organizarea și administrarea securității informațiilor clasificate. 2.1. Clasificarea informațiilor. 2.2. Declasificarea/trecerea la alt nivel a informațiilor 2.3. Pregătirea de securitate a personalului	Expunere, descriere, explicație Studiu de caz	
C3. Măsurile cu privire la protecția personalului 3.1. Verificările de securitate 3.2. Avizarea și eliberarea documente de acces 3.3. Procedura de autorizare a accesului la informații clasificate	Expunere, descriere, explicație	
C4: Măsurile privind protecția fizică a informațiilor clasificate. 4.1. Zone de securitate 4.2. Controlul accesului 4.3. Condiții de păstrare a documentelor clasificate.	Expunere, descriere, explicație	
C5: Protecția informațiilor 5.1. Reguli generale privind gestionarea documentelor clasificate 5.2. Documente cu destinație specială 5.3. Transportul materialelor și echipamentelor clasificate 5.4. Protecția documentelor NATO, UE și echivalente clasificate.	Expunere, descriere, explicație	
C6: Protecția informațiilor clasificate în sisteme informatice și de comunicații 6.1 Acreditarea și reacreditarea de securitate a SIC 6.2 Protecția informațiilor clasificate în SIC.	Expunere, descriere, explicație Studiu de caz	
Bibliografie: 1. Tărpescu O. (coord) Crestomație in domeniul Securității Militare – vol. I Protecția informațiilor naționale clasificate, Editura Academiei Forțelor Nicolae Balcescu, Sibiu, 2008 2. Tărpescu O. (coord) Crestomație in domeniul Securității Militare – vol. II Protecția informațiilor NATO si UE clasificate, Editura Academiei Forțelor Nicolae Balcescu, Sibiu, 2008 3. Constituția României, București, Editura CH. Beek, 2011. 4. Legea nr. 182/2002 privind protecția informațiilor clasificate, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 248 din 12 aprilie 2002. 5. Legea nr. 268/2007 pentru completarea art. 7 din Legea nr. 182/2002 6. Legea nr. 255/19 iulie 2013 privind modificarea art. 7 al Legii nr. 182/2002 7. Hotărârea Guvernului nr. 353 din 15 aprilie 2002 pentru aprobarea Normelor privind protecția informațiilor clasificate aparținând Organizației Tratatului Atlanticului de Nord în România, publicat în MO Partea I nr. 315 din 13 mai 2002. 8. Hotărârea Guvernului nr. 781 din 25 iulie 2002 privind protecția informațiilor secrete de serviciu, publicat în MO Partea I nr. 575 din 5 august 2002. 9. Hotărârea Guvernului nr. 585/2002 pentru aprobarea Standardelor de protecție a informațiilor clasificate în România, publicată în Monitorul Oficial nr. 485 din 5 iulie 2002. 10. Ordinul ministrului naționale nr. M-9 din 06 februarie 2013, „Norme privind protecția informațiilor clasificate în Ministerul Apărării Naționale”. 11. Norme privind protecția informațiilor clasificate în sistemele informatice și de comunicații – INFOSEC din MapN, MS-22-17.02.2014. 12. Ordinul M16/26.01.2016 pentru aprobarea „Ghidului de clasificare a informațiilor în Ministerul Apărării Naționale”.		

13. Dorin Tohănean „Securitate și informații Note de curs”, Academia Forțelor Terestre Sibiu, 2014.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Standardele naționale de protecție a informațiilor clasificate în România.	Conversație, Problematizare, Demonstrație, Studiu de caz, Explicație	
Necesitatea clasificării și declasificării informațiilor. Incidente de securitate. Cauze. Modalități de soluționare.	Conversație, Problematizare, Demonstrație, Studiu de caz, Explicație	
Factorul uman - veriga cea mai slabă a securității informațiilor. Elemente de incompatibilitate pentru accesul solicitantului la informații clasificate. Reguli de acces în cadrul unitatilor militare.	Conversație, Problematizare, Demonstrație, Studiu de caz, Explicație	
Primirea și înregistrarea documentelor clasificate. Păstrarea, manipularea și distrugerea documentelor clasificate.	Conversație, Problematizare, Demonstrație, Studiu de caz, Explicație	
Aspecte privind conduita online a personalului militar. Dezvoltarea culturii de securitate, metode și mijloace.	Conversație, Problematizare, Demonstrație, Studiu de caz, Explicație	
Colocviu		
Bibliografie: 1. Tărpescu O. (coord) Crestomație în domeniul Securității Militare – vol. I Protecția informațiilor naționale clasificate, Editura Academiei Forțelor Nicolae Balcescu, Sibiu, 2008 2. Tărpescu O. (coord) Crestomație în domeniul Securității Militare – vol. II Protecția informațiilor NATO și UE clasificate, Editura Academiei Forțelor Nicolae Balcescu, Sibiu, 2008 3. Constituția României, București, Editura CH. Beek, 2011. 4. Legea nr. 182/2002 privind protecția informațiilor clasificate, publicată în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 248 din 12 aprilie 2002. 5. Legea nr. 268/2007 pentru completarea art. 7 din Legea nr. 182/2002 6. Legea nr. 255/19 iulie 2013 privind modificarea art. 7 al Legii nr. 182/2002 7. Hotărârea Guvernului nr. 353 din 15 aprilie 2002 pentru aprobarea Normelor privind protecția informațiilor clasificate aparținând Organizației Tratatului Atlanticului de Nord în România, publicat în MO Partea I nr. 315 din 13 mai 2002. 8. Hotărârea Guvernului nr. 781 din 25 iulie 2002 privind protecția informațiilor secrete de serviciu, publicat în MO Partea I nr. 575 din 5 august 2002. 9. Hotărârea Guvernului nr. 585/2002 pentru aprobarea Standardelor de protecție a informațiilor clasificate în România, publicată în Monitorul Oficial nr. 485 din 5 iulie 2002. 10. Ordinul ministrului naționale nr. M-9 din 06 februarie 2013, „Norme privind protecția		

informațiilor clasificate în Ministerul Apărării Naționale".

11. Norme privind protecția informațiilor clasificate în sistemele informatice și de comunicații – INFOSEC din MapN, MS-22-17.02.2014.

12. Ordinul M16/26.01.2016 pentru aprobarea „Ghidului de clasificare a informațiilor în Ministerul Apărării Naționale”.

13. Dorin Tohănean „*Securitate și informații Note de curs*”, Academia Forțelor Terestre Sibiu, 2014.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Securitate militară* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: **Fundamente ale securității militare, Principii generale, Politici de securitate**

Tematica disciplinei *Securitate militară* cuprinde domeniile reglementate de Normele privind protecția informațiilor clasificate:

- Organizarea și administrarea securității;
- Protecția personalului;
- Protecția fizică;
- Protecția documentelor naționale, NATO și UE clasificate;
- Securitatea industrială;
- INFOSEC.

1. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Întocmirea și susținerea proiectului <i>Programul de prevenire a scurgerii de informații clasificate</i> , care cuprinde sarcini de analiză, interpretare și aplicare a politicilor din domeniul securității militare.	Proiect	70 %
10.5. Seminar/ laborator	Folosirea corectă a termenilor specifici disciplinei. Studierea bibliografiei minime indicate. Formularea și argumentarea unor puncte de vedere personale în domeniul securității militare.	Referate Studiu de caz	30 %
10.6. Standarde minime de performanță			
- însușirea noțiunilor generale referitoare la securitatea informațiilor clasificate, determinările, tendințele și perspectivele de evoluție a politicilor de securitate militară; - reacție pozitivă la sarcini.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MODELAREA ȘI SIMULAREA ACȚIUNILOR MILITARE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	De pregătire în domeniu și în specialitate

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2	2	3.5. seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	din care curs	3.5	24	3.6 seminar/laborator	12
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						24
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						24
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual	62					
3.8 Total ore pe semestru	100					
3.9 Numărul de credite	4					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Științe militare, Matematică aplicată, Informatică aplicată
4.2. de competențe	C3. Susținerea procesului infodecizional în managementul organizației militare C3.2 Analiza, interpretarea și explicarea fenomenelor specifice organizației (militare) C4. Aplicarea cunoștințelor de bază necesare în exercitarea atribuțiilor în armă și utilizarea capacităților armei/specialității militare pentru soluționarea de probleme specifice C4.2 Explicarea fundamentelor teoretice ale specializării în armă și misiunilor structurilor de

	armă de la baza ierarhiei militare, ale suportului aplicativ în activitatea de stat major și logisticii militare, a principiilor constructive și de funcționare ale tehnicii, armamentului și aparaturii specifice armeei
--	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare C3. Susținerea procesului infodecizional în managementul organizației militare C3.3 Aplicarea unor principii și metode de bază pentru modelarea deciziei și analiza fluxurilor de activități din organizație C4. Aplicarea cunoștințelor de bază necesare în exercitarea atribuțiilor în armă și utilizarea capacităților armei/specialității militare pentru soluționarea de probleme specifice C4.5 Elaborarea strategiilor de utilizare eficientă a potențialului entităților organizaționale specifice armeei pentru atingerea performanțelor stabilite
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității de utilizare eficientă a noțiunilor fundamentale, modelelor și principiilor modelării și simulării pentru optimizarea soluționării unor probleme specifice acțiunilor militare moderne.
7.2. Obiectivele specifice	• Însușirea fundamentelor teoretice ale proiectării, desfășurării și evaluării activităților de instruire (individuală și colectivă a militarilor) prin modelare și simulare, pentru diferite contexte acționale; • Explicarea și conștientizarea conexiunilor dintre performanță-instruire prin modelare și simulare; • Fundamentarea hotărârilor și deciziilor acțiunilor militare prin metode științifice interdisciplinare, utilizând adecvat criterii de eficiență, standarde și proceduri specifice modelării și simulării acțiunilor militare; • Analiza principalelor instrumente de instruire prin modelare și simulare și a direcțiilor de dezvoltare a acestora, precum și utilizarea corectă în procesul de instruire.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Noțiuni introductive privind modelarea și simularea în domeniul militar	Expunere Conversație	2
Construirea modelului unui sistem	Expunere Conversație	2
Principiile fundamentale ale modelării și simulării	Explicație	2
Arhitecturi, standarde și proceduri utilizate în modelare și simulare în domeniul militar	Expunere Explicație	2
Dezvoltarea scenariilor și exerciții suport pentru instruirea subunităților din Forțele Terestre	Expunere	2
Modelarea și simularea proceselor de achiziții pentru apărare	Expunere Conversație	2
Utilizarea modelelor matematice pentru analiză acțiuni militare	Expunere Conversație	4
Modelarea și simularea în Armata României în cadrul exercițiilor de instruire	Expunere	2
Conexiuni între modelare și simulare și ADL	Expunere, Conversație	2
Utilizarea jocurilor strategice în modelarea capacității de luptă a unei structuri și simularea evoluției acesteia în situații conflictuale	Expunere	2
Joint Conflict and Tactical Simulation. Posibilități de utilizare. Comenzi. Avantajele utilizării	Expunere	2

Bibliografie

1. Badea, D., Bârsan, G. Stanic, M., Coman, M., *Modelarea și simularea activităților și acțiunilor militare*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2014.
2. Căruțașu V., Bârsan, G. *Aplicații ale modelării și simulării acțiunilor militare*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006.
3. Bârsan Ghiță, *Modeling and Simulation – Introduction Course*, Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006.
4. Mureșan M., Văduva Gh., *Războiul viitorului, viitorul războiului*, Editura U.N.Ap., București, 2004.
5. Popescu, M., Apostol, V., Grad, V., *Optimizarea repartiției mijloacelor de foc pe obiective*, Editura Militară, București, 2000.
- 6.***DoD Modeling and Simulation Master Plan, DoD 5000.59-P.
- 7.***NATO Modeling and Simulation Orientation Course, ADL Course, Centru Marshall PfP Consortium.
- 8.***NATO Modelling And Simulation Master Plan, version 2.0
- 9.***<http://diicoe.disa.mil>
9. ***www.almc.army.mil
10. ***<http://www.stsc.hill.af.mil/>

8.2. seminar	Metode de predare	Observații
Sedință introductivă (prezentarea echipei și a importanței modelării și simulării acțiunilor militare)	Dezbateri Studiu de caz	2
Prezentare media: organizații ale modelării și simulării acțiunilor militare – lucru în echipă	Expunere Studiu de caz	2

Elaborarea unui model – laborator individualizat	Instruire asistată de calculator Proiect	4
Explicarea interrelațională a subdomeniilor cadrului arhitectural C4ISR	Expunere Studiu de caz Dezbateri	2
Întocmirea unui referat de prezentare a unui standard din domeniul modelării și simulării acțiunilor militare sau a unui model de interoperabilitate	Instruire asistată de calculator	2
Conexiuni între <i>Troop Leading Procedures - Intelligence Preparation of the Battlefield - Military Decision Making Process</i>	Instruire asistată de calculator Simulare	2
Ședință evaluativă Conexiuni C4ISR-arhitecturi-standarde-modele de interoperabilitate-instruire prin simulare	Exercițiu Problematizare Dezbateri	2
Proiect integrator: conexiuni C4ISR – arhitecturi - standarde – modele de interoperabilitate-instruire prin simulare	Instruire asistată de calculator Dezbateri	2
Metodele MOE-MOP: managementul capabilităților unui sistem tehnic (software EPOCC, DECEMAK, STORM)	Exercițiu Problematizare	4
Joc de război: Aplicare teoriei costului ciclului de viață a unui sistem tehnic în cadrul <i>Military Tempo Game</i>	Instructaj Simulare Expunere Dezbateri	2
Bibliografie 1. Bârsan Ghită, <i>Modeling and Simulation – Introduction Course</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006, ISBN 973-7809-46-7. 2. Căruțașu V., Bârsan G., <i>Aplicații ale modelării și simulării acțiunilor militare</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006, ISBN 973-7809-65-3, 978-973-7809-65-0. 3. Hampu A., Căruțașu V., <i>Cercetări operaționale cu aplicații în domeniul militar</i> , Editura Universității „Lucian Blaga”, Sibiu, 1999. 4. Hampu A., <i>Cercetări operaționale și modelarea sistemelor militare</i> , Editura Academiei Trupelor de Uscat, Sibiu, 1999. 5. Mureșan, M., Grad, V., Gheorghe, I., Mihalcea, A., <i>Tehnologiile de vârf și domeniul militar</i> , Editura Militară, București, 1995. 6. *** <i>The NATO Training Group (NTG) Handbook</i> , NATO Headquarters, Brussels, March 1997.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținuturile disciplinei corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:
 - Educația centrată pe cursant;
 - Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:
 - Desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor;
 - Activități de instruire individuală și colectivă a militarilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- utilizarea corectă a conceptelor fundamentale ale modelării și simulării acțiunilor militare precum și a conceptelor asociate domeniului; - să definească cadrul arhitectural C4ISR și să explice interrelaționarea subdomeniilor, să explice structura de bază a unui model, să enumere corect principiile modelării.	Probă scrisă	55%
10.5 Laborator	- să cunoască foarte bine cel puțin un model de interoperabilitate; - să aplice corect teoria costului ciclului de viață a unui sistem tehnic, conform metodologiilor învățate; - să aplice metodele MOE, MOP în analiza cost-eficacitate.	Referat, Proiect, Test, Portofoliu, Studiu de caz	45%
10.6 Standard minim de performanță			
- realizarea corectă a planului unei ședințe de instruire a militarilor prin modelare și simulare și explicarea, în acest context, a relației <i>Troop Leading Procedures-Intelligence Preparation of the Battlefield - Military Decision Making Process</i>.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA FRANCEZĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	Opțională

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care curs	3.2.	1	3.3. seminar	1/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	din care curs	3.5.	12	3.6 seminar	12/12
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						10
Tutoriat						
Examinări						2
Alte activități ...						
3.7. Total ore studiu individual		39				
3.8. Total ore pe semestru		75				
3.9. Numărul de credite		3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	• Limba franceză din anii anteriori
4.2. De competențe	• CEF nivel A2

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	• Modular, în amfiteatre
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Modular, în laboratoarele, sălile multifuncționale și cabinetele de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe transversale	Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, acceptarea evaluării din partea celorlalți și utilizarea eficientă a abilităților practice, prin corelarea cu necesitățile și facilitățile de dezvoltare profesională.
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea, utilizarea corectă și adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte situaționale tipice.
7.2. Obiectivele specifice	• Realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice; • Utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a registrelor formal și informal de limbă; • Capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare; • Folosirea structurilor lexico-gramaticale de bază în simularea unor situații reale de comunicare..

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Le verbe: généralités et classification	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
2. Le verbe: les modes et les temps	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
3.. Types de phrases. Le discours indirect	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
4. Le nom et ses déterminants	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
5. Adjectifs et adverbes	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
6. Les pronoms	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
Bibliografie 1. Boștină Bratu, Simona, <i>Syntheses de grammaire française</i>, Editura AFT, 2015. 2. Boștină Bratu, Simona, <i>Culegere de exerciții lexicale și gramaticale pentru limba franceză</i>, Editura AFT, 1998. 3. Boulares, Michel, Frerot, Jean-Louis, <i>Grammaire progressive du français, niveau intermédiaire</i>, Clé International, 1995. 4. Boulares, Michel, Frerot, Jean-Louis, <i>Grammaire progressive du français, niveau avancé</i>, Clé International, 1997. 5. Boulares, Michel, Grand-Clement, Odile, <i>Conjugaison progressive du français</i>, Clé International, 2000. 6. Grégoire, Maïa, Kostucki Alima, <i>Exercices audio de grammaire, niveau intermédiaire</i>, Clé International, 2005. 7. Parizet, Marie-Louise, Grandet Eliane, <i>Activités pour le Cadre Commun de Référence niveau A2</i>, Clé International, 2005. 8. Sinéjols, Eveline, <i>Vocabulaire en dialogues</i>, Clé International, 2007.		

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Les présentations dans le milieu militaire. Particularités phonétiques du français. Classification des verbes. Compréhension: exercices d'écoute et expression orale	Conversație, Explicație, Exerciții de ascultare	Caiet de seminar Culegere de gramatica, CD
2. L'Armée de terre – les armes et les services. Les temps passés de l'indicatif. Compréhension: exercices d'écoute et expression orale	Descriere, Conversație, Exerciții	Caiet de seminar Culegere de gramatica, CD
3. La carrière militaire. Les déterminants possessifs. Le présent de l'indicatif. Compréhension: exercices d'écoute et expression orale	Conversație, Exerciții, Joc de rol	Caiet de seminar Culegere de gramatica Film didacti
4. La formation des officiers de l'Armée de terre. Futur simple et futur proche. Compréhension: exercices d'écoute et expression orale	Conversație, Explicație, Exercițiu	Caiet de seminar Culegere de gramatica Film didactic
5. Le logement. Genre et nombre des noms - compréhension orale et écrite; expression orale	Explicație, Descriere, Exercițiu Joc de rol	Caiet de seminar Culegere de gramatica, CD
6. Visite d'une unité opérationnelle - compréhension orale et écrite; expression orale. Les pronoms personnels	Descriere, Conversație, Exerciții, Joc de rol	Caiet de seminar Culegere de gramatica
7. L'emploi du temps - compréhension orale et écrite; expression orale. Les articles. Les adverbes de temps et de lieu	Lectura, Descriere, Conversație, Exerciții	Caiet de seminar Culegere de gramatica Film didactic
8. Décrire des personnes. Les parties du corps - compréhension orale et écrite; expression orale Les déterminants possessifs et démonstratifs	Descriere, Conversație, Exerciții	Caiet de seminar Culegere de gramatica
9. L'apparence physique et les traits de caractère - compréhension orale et écrite; expression orale. Les adjectifs qualificatifs	Descriere, Conversație, Exerciții	Caiet de seminar Culegere de gramatica
10. Vêtements et accessoires - compréhension orale et écrite; expression orale. Les adverbes de manière	Descriere, Conversație, Exerciții	Caiet de seminar Culegere de gramatica
11. La tenue militaire – uniforme et équipement compréhension orale et écrite; expression orale. Comparatifs et superlatifs des adjectifs et des adverbes	Lectura, Explicație, Descriere, Conversație, Exerciții	Caiet de seminar Culegere de gramatica Film didactic
12. Colocviu scris		
Bibliografie 1. Boștină Bratu, Simona, <i>Synthèses de grammaire française</i> , Editura AFT, 2015 2. Boștină Bratu, Simona, <i>Le français en contexte militaire, Cahier de séminaire</i> , Editura AFT, 2015 3. Boștină Bratu, Simona, <i>Culegere de exerciții lexicale și gramaticale pentru limba franceză</i> , Editura AFT, 1998 4. Boulares, Michel, Frerot, Jean-Louis, <i>Grammaire progressive du français, niveau intermédiaire</i> , Clé International, 1995 5. Boulares, Michel, Frerot, Jean-Louis, <i>Grammaire progressive du français, niveau avancé</i> , Clé International, 1997		

6. Boulares, Michel, Grand-Clement, Odile, *Conjugaison progressive du français*, Clé International, 2000
7. Grégoire, Maïa, Kostucki Alima, *Exercices audio de grammaire, niveau intermédiaire*, Clé International, 2005
8. Parizet, Marie-Louise, Grandet Eliane, *Activités pour le Cadre Commun de Référence niveau A2*, Clé International, 2005
9. Sinéjols, Eveline, *Vocabulaire en dialogues*, Clé International, 2007

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Limba franceză aplicată* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- dobândirea noțiunilor morfologice și sintactice de bază ale limbii franceză;
- utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a structurilor lexico-gramaticale ale limbii franceze;
- familiarizarea cu cele două registre de limbă franceză, formal și informal;
- dezvoltarea capacității de a reacționa la diverse situații de comunicare;
- stimularea dorinței de autoperfecționare și dezvoltare profesională.

Tematica disciplinei *Limba franceză aplicată* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- dobândirea celor patru deprinderi de limba franceză de bază (vorbit, citit, ascultat, scris), nivel A2;
- adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba franceză asimilate la diferite contexte situaționale, civile și militare, pentru a putea participa la misiuni internaționale;
- integrarea abilităților lingvistice în simularea unor situații neprevăzute de comunicare în mediul civil și militar.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• însușirea și utilizarea corectă a noțiunilor morfologice de bază ale limbii franceze; • adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte militare tipice.	Probă scrisă	70%
10.5 Seminar/ laborator	• realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice și de militare generale însușite și aplicarea lor în exerciții practice; • utilizarea corectă a unui vocabular militar general de baza; • simularea unor situații reale de comunicare în context civil și militar; • capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare.	Evaluare curentă	30%
10.6 Standarde minime de performanță - identificarea și utilizarea corectă a noțiunilor morfologice și lexicale de bază precum și a vocabularului uzual și militar general de baza studiat.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			LIMBA FRANCEZĂ				
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	Opțională

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care curs	3.2.	1	3.3. laborator	1/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	24	din care curs	3.5.	8	3.6. laborator	16
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						11
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						30
Tutoriat						
Examinări						2
Alte activități ...						
3.7 Total ore studiu individual		51				
3.8 Total ore pe semestru		75				
3.9 Numărul de credite		3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	• Limba franceză din semestrul anterior
4.2. De competențe	• CEF nivel A2

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	• Modular, în amfiteatre
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Modular, în laboratoarele, sălile multifuncționale și cabinetele de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe transversale	Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, acceptarea evaluării din partea celorlalți și utilizarea eficientă a abilităților practice, prin corelarea cu necesitățile și facilitățile de dezvoltare profesională
--------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea cunoștințelor generale cu privire la Franța și la țările francofone
7.2. Obiectivele specifice	- cunoașterea unor situații de viață într-o țară francofonă; - utilizarea corectă în scris a registrelor de limbă; - înțelegerea strategiilor de citire conștientă și cursivă a unor texte cu grad mediu de dificultate; - rezolvarea diferitelor teste în laborator; - utilizarea mesajelor orale și scrise pentru soluționarea unor situații concrete de viață; - folosirea conectivelor potrivite pentru a produce mesaje scrise coerente și logice

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. La France à travers les âges	Explicație, Expunere, Descriere, Conversație	Tabele Soft
2. Repères géographiques de la France	Expunere, Explicație, Conversație	Tabele, Scheme Soft
3. L'organisation de l'Armée de Terre française: grades militaires, armes et services	Explicație, Expunere, Descriere, Conversație	Scheme, Tabele, Soft
4. L'enseignement civil et militaire français. Les lycées de défense et les écoles d'application	Explicație, Expunere, Descriere, Conversație	Tabele Soft
5. Le savoir-vivre	Expunere, Explicație, Conversație	Tabele, Scheme Soft
6. Villes francophones: Paris, Bruxelles, Montréal	Explicație, Expunere, Descriere, Conversație	Scheme, Tabele, Soft
7. La gastronomie française	Expunere, Explicație, Conversație, Demonstrație	Scheme, Tabele, Soft
Bibliografie 10. Bérard Evelyne, Canier Yves, <i>Tempo 1,2</i> , Didier/Hatier 1996 11. Boștină Bratu, Simona, <i>Découvrir la France, Recueil de textes et exercices de civilisation française</i> , Editura AFT, 2010 12. Boștină Bratu, Simona, Axinte, Cornelia, <i>Curs practic de limba franceză</i> , Editura AFT, 2002 13. Parizet, Marie-Louise, Grandet Eliane, <i>Activités pour le Cadre Commun de Référence niveau A2, Clé International</i> , 2005		

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. La France et l'Europe. Quiz sur l'histoire de la France. Lecture, compréhension et expression orale	Conversație, Descriere, Exercițiu, Joc de rol	CD audio
2. La France géographique et administrative. La ville de Paris	Descriere, Conversație, Exercițiu, Joc de rol	Film didactic
3. Devenir officier en France. L'Ecole de Saint-Cyr	Conversație, Exercițiu, Dezbateri, Joc de rol	Film didactic
4. La France au quotidien. L'art et la manière d'aborder les gens	Conversație, Explicație, Exercițiu, Joc de rol	Film didactic
5. Evaluation finale	Colocviu scris	
Bibliografie 1. Bérard Evelyne, Canier Yves, <i>Tempo 1,2</i>, Didier/Hatier 1996 2. Boștină Bratu, Simona, <i>Découvrir la France, Recueil de textes et exercices de civilisation française</i>, Editura AFT, 2010 3. Boștină Bratu, Simona, Axinte, Cornelia, <i>Curs practic de limba franceză</i>, Editura AFT, 2002 4. Parizet, Marie-Louise, Grandet Eliane, <i>Activités pour le Cadre Commun de Référence niveau A2, Clé International</i>, 2005		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei <i>Limba franceză – Culture et civilisation française et francophone</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • dobândirea de cunoștințe referitoare la țările francofone; • familiarizarea cu cele două registre de limbă, formal și informal; • dezvoltarea capacității de a reacționa la diverse situații de comunicare; • stimularea dorinței de autoperfecționare și dezvoltare profesională. Tematica disciplinei <i>Limba franceză – Culture et civilisation française et francophone</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • dobândirea celor patru deprinderi de limba franceză de bază (vorbit, citit, ascultat, scris), nivel A2; • adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba franceză asimilate la diferite contexte situaționale pentru a putea participa la misiuni internaționale; • integrarea abilităților lingvistice în simularea unor situații neprevăzute de comunicare.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• însușirea cunoștințelor generale cu privire la țările francofone; • utilizarea corectă a registrelor de limba franceză (informal și formal); • realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice.	Probă scrisă	70%

10.5 Seminar/ laborator	• realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice; • rezumarea orală și în scris a unor texte citite sau ascultate; • simularea unor situații reale de comunicare; • capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare.	Teste de progres Portofoliu	30%
10.6 Standarde minime de performanță - identificarea și utilizarea corectă a noțiunilor de bază legate de cultura franceză; - alcătuirea progresivă a portofoliului, de-a lungul activităților de laborator.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA GERMANĂ					
2.2. Titularul activităților de curs						
2.3. Titularul activităților de seminar						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei
						Opțională

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care curs	3.2.	1	3.3. seminar	1/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	din care curs	3.5.	12	3.6 seminar	12/12
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						16
Tutoriat						
Examinări						
Alte activități ...						
3.7. Total ore studiu individual	39					
3.8. Total ore pe semestru	75					
3.9. Numărul de credite	3					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	• Limba germană din anii anteriori
4.2. De competențe	• CEF nivel A2

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	• Modular, în amfiteatre
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Modular, în laboratoarele, sălile multifuncționale și cabinetele de limbi străine

6. Competențele specifice acumulate

Competențe transversale	Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, acceptarea evaluării din partea celorlalți și utilizarea eficientă a abilităților practice, prin corelarea cu necesitățile și facilitățile de dezvoltare profesională.
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea, utilizarea corectă și adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte situaționale tipice.
7.2. Obiectivele specifice	• Realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice; • Utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a registrelor formal și informal de limbă; • Capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare; • Folosirea structurilor lexico-gramaticale de bază în simularea unor situații reale de comunicare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Warum Deutsch lernen?	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
2. Das Verb (Regelmäßige und unregelmäßige Verben, Tempora: Präsens, Perfekt und Futur)	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
3. Tempora des Verbs: Imperfekt, Plusquamperfekt. Modalverben. Das Passiv	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
4. Modalverben	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
5. Das Passiv	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
6. Das Substantiv (Genus und Numerus)	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
7. Deklination des Substantivs	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
8. Adjektive (Deklination, Steigerungsstufen)	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
9. Beschreibungen von Personen und Orten	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
10. Beschreibungen von Orten	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
11. Pronomen (Personal-, Possessiv-, Reflexivpronomen, Interrogativpronomen)	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
12. Unflektierbare Wortarten	Expunere interactivă, Explicație	Power Point
Bibliografie 1. Palea, Lucia Larissa, <i>Warum Deutsch lernen</i>, Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2009 2. Reimann, Monika, <i>Grundstufengrammatik</i>, Max Hueber Verlag, 2000		

3. Savin, Emilia, <i>Mică gramatică a limbii germane</i> , Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1995.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Einstufungstest. Sich vorstellen. Personalien.	Conversație, Explicație, Exerciții	
2. Praktische Übungen zu den Zeiten des Verbs – Präsens, Futur	Descriere, Conversație, Exerciții	
3. Praktische Übungen zu den Zeiten des Verbs – Imperfekt, Perfekt	Explicație, Descriere, Exercițiu, Joc de rol	
4. Praktische Übungen zu den Zeiten des Verbs – Futur	Explicație, Descriere, Exercițiu, Joc de rol	
5. Vergangene und zukünftige Ereignisse beschreiben.	Lectura, Descriere, Conversație, Exerciții	
6. Praktische Übungen zu dem Nomen	Descriere, Conversație, Exerciții	
7. Praktische Übungen zu dem Adjektiv	Descriere, Conversație, Exerciții	
8. Offizier des Heeres: Dienstgrade. Truppengattungen. Die eigene Waffengattung beschreiben.	Descriere, Conversație, Exerciții	
9. Beschreibungen von Personen	Descriere, Conversație, Exerciții	
10. Beschreibungen von Orten	Descriere, Conversație, Exerciții	
11. Wiederholung		
12. Colocviu		
Bibliografie 1. Dellapienza, Rosa Maria, von Jan, Eduard, Schönherr, Til, <i>Tangram I A – Deutsch als Fremdsprache</i>, Max Hueber Verlag, 1998 2. Gerdes, Mechthild, Aufderstraße, Hartmund, Bock, Heiko, Müller, Jutta, Müller, Helmut, <i>Themen neu I</i>, Max Hueber Verlag, 2000 3. Ghișoiu, Florin, <i>Limba germană – Manual pentru academiile și institutele militare</i>, vol. I, București, 1993 4. Ghișoiu, Florin, <i>Culegere de exerciții de teste de gramatică germană – Manual pentru academiile și institutele militare</i>, București, 1993 5. Reimann, Monika, <i>Grundstufengrammatik</i>, Max Hueber Verlag, 2000 6. Saucier, Francine, Bariatinsky, Michel, <i>Teste de germană</i>, Editura Teora, București, 1999.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Limba germană – Morphologie und Syntax der deutschen Sprache* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- dobândirea noțiunilor morfologice și sintactice de bază ale limbii germane;
- utilizarea conștientă și fluentă, oral și în scris, a structurilor lexico-gramaticale ale limbii germane;
- familiarizarea cu cele două registre de limbă, formal și informal;
- dezvoltarea capacității de a reacționa la diverse situații de comunicare;

• stimularea dorinței de autoperfecționare și dezvoltare profesională. Tematica disciplinei <i>Limba germană – Morphologie und Syntax der deutschen Sprache</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • dobândirea celor patru deprinderi de limba germană de bază (vorbit, citit, ascultat, scris), nivel A2; • adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba germană asimilate la diferite contexte situaționale pentru a putea participa la misiuni internaționale; • integrarea abilităților lingvistice în simularea unor situații neprevăzute de comunicare.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• însușirea și utilizarea corectă a noțiunilor morfologice de bază ale limbii germane; • adaptarea structurilor lexico-gramaticale de bază la contexte militare tipice.	Probă scrisă	70%
10.5 Seminar/ laborator	• realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice și de militare generale însușite și aplicarea lor în exerciții practice; • utilizarea corectă a unui vocabular militar general de baza; • simularea unor situații reale de comunicare în context civil și militar; • capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare.	Evaluare curentă	30%
10.6 Standarde minime de performanță - identificarea și utilizarea corectă a noțiunilor morfologice și lexicale de bază precum și a vocabularului militar general de baza studiat.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA GERMANĂ					
2.2. Titularul activităților de curs						
2.3. Titularul activităților de seminar						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei
						Opțională

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care curs	3.2.	1	3.3. seminar/laborator	1/1
3.4. Total ore din planul de învățământ	24	din care curs	3.5.	8	3.6. seminar/laborator	16
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						11
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						30
Tutoriat						
Examinări						2
Alte activități ...						
3.7 Total ore studiu individual				51		
3.8 Total ore pe semestru				75		
3.9 Numărul de credite				3		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	• Limba germană din semestrul anterior
4.2. De competențe	• CEF nivel A2

5. Condiții (acolo unde este cazul)

10.1. De desfășurare a cursului	• Modular, în amfiteatre
10.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Modular, în sala multifuncțională de limbă germană, în laboratorul fonic

6. Competențele specifice acumulate

Competențe transversale	Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, acceptarea evaluării din partea celorlalți și utilizarea eficientă a abilităților practice, prin corelarea cu necesitățile și facilitățile de dezvoltare profesională
--------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea cunoștințelor generale cu privire la țările vorbitoare de limbă germană: Germania, Austria și Elveția
7.2. Obiectivele specifice	- cunoașterea unor situații de viață într-o țară vorbitoare de limbă germană; - utilizarea corectă în scris a registrelor de limbă; - înțelegerea strategiilor de citire conștientă și cursivă a unor texte cu grad mediu de dificultate; - rezolvarea diferitelor tipuri de teste în laborator: <i>Hörverstehen, Leseverstehen</i>; - utilizarea mesajelor orale și scrise pentru soluționarea unor situații concrete de viață; - enunțarea cunoștințelor generale cu privire la diferite formate de corespondență în limba germană; - folosirea conectivelor potrivite pentru a produce mesaje scrise coerente și logice.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Die deutsche Sprache weltweit. Die deutschsprachigen Länder - Die Bundesrepublik Deutschland. Die Bundesrepublik Österreich. Die Schweiz	Explicație, Expunere, Descriere, Conversație	Tabele Soft
2. Das Referat – die mündliche Darstellung	Expunere, Explicație, Conversație	Tabele, Scheme, Soft
3. Das deutsche Bildungssystem	Explicație, Expunere, Descriere, Conversație	Scheme, Tabele, Soft
4. Organisation der deutschen Landstreitkräfte	Expunere, Explicație, Conversație Demonstrație	Scheme, Tabele, Soft
Bibliografie: 4. Palea, Lucia Larissa, <i>Warum Deutsch lernen</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, 2009 5. *** <i>Tatsachen über Deutschland</i> , Hrsg. Auswärtiges Amt, Media GmbH, Pößneck, 2003		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Deutschland – ein Land im Herzen Europas	Conversație, Descriere, Exercițiu, Joc de rol	
2. Österreich und die Schweiz	Conversație, Joc de rol, Descriere, Exercițiu	

3. Lese- und Hörverstehenübungen	Conversație, Descriere, Exercițiu, Explicație	
4. Colocviu	Scris/Oral	
Bibliografie: 1. Dellapiaza, Rosa Maria, von Jan, Eduard, Schönherr, Til, <i>Tangram 1 A – Deutsch als Fremdsprache</i>, Max Hueber Verlag, 1998 2. Dellapiaza, Rosa Maria, von Jan, Eduard, Schönherr, Til, <i>Tangram 1 B – Deutsch als Fremdsprache</i>, Max Hueber Verlag, 1998 3. Gerdes, Mechthild, Aufderstraße, Hartmund, Bock, Heiko, Müller, Jutta, Müller, Helmut, <i>Themen neu 1</i>, Max Hueber Verlag, 2000 4. Ghișoiu, Florin, <i>Limba germană – Manual pentru academiile și institutele militare</i>, vol. I, București, 1993 5. Saucier, Francine, Bariatinsky, Michel, <i>Teste de germană</i>, Editura Teora, București, 1999		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei <i>Limba germană – Deutsche Kultur und Zivilisation</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • dobândirea de cunoștințe referitoare la țările vorbitoare de germană (Germania, Austria, Elveția); • familiarizarea cu cele două registre de limbă, formal și informal; • dezvoltarea capacității de a reacționa la diverse situații de comunicare; • stimularea dorinței de autoperfecționare și dezvoltare profesională. Tematica disciplinei <i>Limba germană – Deutsche Kultur und Zivilisation</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • dobândirea celor patru deprinderi de limba germană de bază (vorbit, citit, ascultat, scris), nivel A2; • adaptarea cunoștințelor și deprinderilor de limba germană asimilate la diferite contexte situaționale pentru a putea participa la misiuni internaționale; • integrarea abilităților lingvistice în simularea unor situații neprevăzute de comunicare.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• însușirea cunoștințelor generale cu privire la țările vorbitoare de limbă germană; • utilizarea corectă a registrelor de limba germană (informal și formal); • realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice.	Probă scrisă/orală	70%
10.5 Laborator	• simularea unor situații reale de comunicare;	Teste de progres	30%

	• rezumarea orală și în scris a unor texte citite sau ascultate; • realizarea de conexiuni între noțiunile teoretice însușite și aplicarea lor în exerciții practice • capacitatea de a reacționa la diverse situații neprevăzute de comunicare.		
10.6 Standarde minime de performanță - Însușirea cunoștințelor generale cu privire la țările vorbitoare de limbă germană; - alcătuirea progresivă a portofoliului, de-a lungul activităților de laborator.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	REȚELE ȘI SISTEME DE COMUNICAȚII MILITARE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de laborator și seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Specialitate

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2	2	3.27 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	din care curs	3.5	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						27
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						36
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		75				
3.8 Total ore pe semestru		125				
3.10 Numărul de credite		5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Comunicații analogice și numerice, Rețele de calculatoare, Unde electromagnetice și propagare, Comunicații radio
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru cu videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Pe subgrupe, numărul de studenți pentru o subgrupa mai mic de 15. • Rețea de calculatoare cu acces la Internet pe care pot rula aplicațiile: Radio Mobile, Matlab, WinIQSim, VOACAP, NetMapN, SortFQ

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C4 Proiectarea și implementarea acțiunilor militare la nivelul structurilor de armă de la baza ierarhiei organizației militare C4.1 Definirea conceptelor tactice, descrierea principiilor de funcționare ale armamentului și tehnicii specifice armei și utilizarea adecvată a limbajului de specialitate C4.3 Aplicarea procedeeleor de exploatare a tehnicii militare / armamentului specifice armei și utilizarea metodelor de simulare a acțiunilor militare C4.4 Aplicarea standardelor militare specifice armei pentru evaluarea capabilităților organizatoric-funcționale ale structurii subordonate C4.5 Elaborarea documentelor de planificare, organizare, desfășurare și evaluare a activităților structurilor de armă
Competențe transversale	• Capacitatea de a asuma și exercita funcțional rolurile profesionale în diferite structuri organizaționale, în spiritul normelor și valorilor organizației

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și înțelegerea problemelor fundamentale privind tipurile, parametrii și caracteristicile sistemelor și rețelelor de comunicații militare precum și dobândirea deprinderilor de planificare, instalare și operare a sistemelor și rețelelor militare de telecomunicații
7.2. Obiectivele specifice	• Cunoașterea tipurilor de rețele de telecomunicații; • Cunoașterea parametrilor caracteristici sistemelor de telecomunicații utilizate în mediul militar; • Înțelegerea particularităților specifice modului de planificare, instalare și operare a rețelelor de comunicații militare; • Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile în raport cu domeniul sistemelor de telecomunicații; • Cunoașterea tehnologiilor și standardelor definitorii pentru rețelele de telecomunicații militare; • Valorificarea eficientă și inovativă a cunoștințelor din domeniul rețelelor și sistemelor de telecomunicații în scopul soluționării nevoilor de comunicații în aplicațiile militare.

8. Conținuturi

Curs	Metode de predare	Observații
1. Rețele de telecomunicații: termeni, evoluție, servicii	Descriere, explicare	
2. Rețele radio și radio-releu	Descriere, explicare	
3. Planificarea rețelelor radio de campanie	Descriere, explicare	
4. Rețele publice cu comutație de circuite	Descriere, explicare	
5. Transmiterea datelor prin rețelele publice cu comutație de circuite	Descriere, explicare, conversație	
6. Rețele de comunicații de tip trunk	Descriere, explicare	
7. Rețele militare de comunicații. Evoluție, concepte, clasificări, particularități	Descriere, explicare, conversație	

8. Sistemul de comunicații și informatică al armatei române	Descriere, explicare, conversație	
9. Sisteme integrate de campanie	Descriere, conversație	
10. Planificarea sistemelor integrate de campanie	Explicare, conversație	
11. Sisteme de comunicații prin satelit	Descriere, conversație	
12. Rețele de comunicații mobile celulare	Descriere, explicare	
Bibliografie: 6. *** F.T.-10 <i>Manual pentru sprijinul de comunicații și informatică în operațiile forțelor terestre</i> , București, 2007 7. Bechet P., Mitran R., Popa M., <i>Comunicații radio numerice. Aplicații</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006. 8. Bora M., Bechet P., Bouleanu I., Goia G., Durdun D., Popescu I., <i>Rețeaua militară națională de comunicații - componenta strategică</i> , SATIRE, 2004. 9. Graham A.W., Kirkman N.C., Paul P.M. <i>Mobile Radio Network Design in The VHF and UHF Bands, A Practical Aproach</i> , John Wiley & Sons, Ltd, The Atrium, Southern Gate, England, ISBN-10 0-470-02980-3 (HB), 2007 10. Interactive Systems & Business Consulting, <i>Manualul Sistemului integrat de comunicații al Batalionului de Infanterie/V.M.</i> , București, 2005. 11. Munteanu R., Bouleanu I., <i>Rețele radio cu mobilitate ridicată</i> , Ed. Mediamira, Cluj-Napoca, 2013 12. Timofte G., <i>Sisteme de comunicații militare moderne</i> , Editura A.Î.S.M., București, 2001. 13. Timofte G., Tudose E., Vișan D., <i>Sisteme de comunicații militare digitale de campanie</i> , Editura INEDIT, București, 2006.		
Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Instalarea și configurarea aplicației de planificare a sistemelor de comunicații radio, <i>Radio Mobile</i> .	Explicare Demonstrare	
2. Accesarea și combinarea hărților digitale. Delimitarea și marcarea ariilor de servicii.	Explicare Demonstrare	
3. Proiectarea rețelelor radio de campanie: matricea serviciilor, repartitia caracteristicilor de lucru radio	Explicare Demonstrare	
4. Instalarea și configurarea aplicației de prognoză a propagării pe unde scurte, <i>VOACAP</i> . Exerciții de selectare a frecvențelor optime de lucru	Explicare Demonstrare	
5. Proiectarea rețelelor radio de campanie: stabilirea seturilor de frecvențe (HF, VHF și UHF)	Explicare Demonstrare	
6. Proiectarea rețelelor radio de campanie: proiectarea acoperirii radio pentru rețelele CNR și punctele de acces radio	Explicare Demonstrare	
7. Proiect Sistem integrat de campanie: stabilirea cerințelor, repartitia proiectelor	Explicare Demonstrare	
8. Proiectarea sistemelor integrate: Matricea serviciilor și calculul traficului	Explicare Demonstrare	
9. Proiectarea sistemelor integrate: Proiectarea unui sector de rețea în tehnologie PDH	Explicare Demonstrare	
10. Proiectarea sistemelor integrate: Proiectarea rețelei radioreleu – realizarea legăturilor în LOS și calculul fiabilității	Explicare Demonstrare	
11. Proiectarea sistemelor integrate: Repartitia resurselor software (frecvențe, IP-uri, indici, CLR)	Explicare Demonstrare	
12. Susținerea proiectului	Descriere	

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

• Conținuturile disciplinei <i>Rețele și sisteme de comunicații militare</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • Educația centrată pe cursant; • Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți; • Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare; • Educația permanentă, autoeducația. • Tematica disciplinei <i>Rețele și sisteme de comunicații militare</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • Îndeplinirea indicilor de performanță privind funcționarea tehnicii de comunicații din mediului militar; • Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului telecomunicațiilor; • Descrierea corectă a teoriilor, principiilor, parametrilor și capabilităților rețelelor și sistemelor de comunicații militare; • Realizarea calculelor de determinare a resurselor, parametriilor de trafic și fiabilității sistemelor și rețelelor de comunicații; • Întocmirea documentelor specifice proiectării rețelelor radio	Probă scrisă	60 %
10.5 Laborator	• Identificarea, compunerea și utilizarea corectă a parametrilor sistemelor de comunicații; • Respectarea algoritmilor specifici în alocarea resurselor; • Realizarea și interpretarea profilurilor legăturilor radio; • Realizarea și interpretarea analizelor de acoperire; • Realizarea și interpretarea corectă a calculelor de determinare a resurselor, parametrilor de trafic și fiabilității sistemelor; • Întocmirea documentelor specifice proiectării rețelelor radio; • Tehnoredactarea corectă și acurată a proiectului.	Proiect	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
- Descrierea și utilizarea corectă a parametrilor și noțiunilor de bază specifice domeniului rețelelor și sistemelor de comunicații militare; - Realizarea și interpretarea corectă a analizelor de profil al legăturii radio, acoperire polară și acoperire carteziană. - Realizarea calculelor de determinare a necesarului de resurse. - Obținerea unui punctaj de cel puțin 50% atât la proba scrisă cât și la proiect.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDACTICA SPECIALITĂȚII MILITARE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Cv	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie, de specialitate

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	24	din care 3.5. curs	12	3.6. seminar/ laborator	12
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități					11
3.7. Total ore studiu individual	51				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții

4.1. de curriculum	Parcursarea disciplinei <i>Didactica specialității militare</i> în semestrul 4.
4.2. de competențe	

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	—
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	—

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C5. Implementarea strategiilor de instruire și de evaluare a performanțelor în cadrul instrucției individuale și colective
	C5.1 Definirea conceptelor specifice teoriei curriculum-ului, doctrinei instruirii forțelor armate și teoriilor despre personalitate, descrierea metodelor și tehnicilor de învățare, a mecanismului instrucției individului și grupurilor mici, a metodologiei autoformării, automenținerii și dezvoltării deprinderilor precum și a metodologiei influențării formative a atitudinilor și comportamentului militarilor
	C5.2 Fundamentarea teoretică a strategiilor de proiectare, executare și evaluare a instrucției individuale și colective specifice armei
	C5.3 Aplicarea unor metodologii de instruire performante și corelarea necesităților de autoformare cu dinamica solicitărilor socioprofesionale
	C5.4 Evaluarea nivelului și calității performanței educaționale, identificarea disfuncționalităților și măsurilor de reglare a procesului instrucției
	C5.5 Proiectarea și implementarea programelor de instrucție individuală și a programelor de instrucție pentru misiuni specifice armei

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea adecvată a aparatului teoretic și metodologic al didacticii specialității militare pentru proiectarea, desfășurarea și evaluarea activităților de instruire individuală, a grupe și a plutonului
7.2. Obiectivele specifice	• Cunoașterea și aplicarea metodelor, tehnicilor și strategiilor de predare-învățare-evaluare în cadrul ședințelor teoretice și practice de instruire individuală și colectivă a militarilor; • Adaptarea modelului de proiectare curriculară bazat pe competențe la specificul instruirii militarilor; • Cunoașterea, întocmirea și utilizarea documentelor de planificare și conducere a instruirii standardizate a militarilor.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Nr. ore
C1: Metode de predare-învățare și mijloace de instruire specifice domeniului militar	Expunere, explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
C2: Documente de planificare și conducere a instrucției la nivel pluton. Algoritmul proiectării unei zile de instrucție.	Expunere, explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
C3: Metodica organizării și desfășurării unei ședințe practice de <i>Instrucție de front</i>	Expunere, explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
C4: Metodica organizării și desfășurării unei ședințe practice de <i>Educație fizică militară</i>	Expunere, explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
C5: Metodica organizării și desfășurării unei ședințe practice de <i>Instrucția tragerii cu armamentul de infanterie</i>	Expunere, explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2

C6: Metodica pregătirii unei ședințe de tragere cu armamentul individual	Expunere, explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
C7: Metodica organizării și desfășurării instrucției de specialitate	Expunere, explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	4
C8: Proiectarea, pregătirea, organizarea și desfășurarea unui FTX cu grupa/similare	Expunere, explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	4
C9: Metodica organizării și desfășurării unei ședințe de instruire prin simulare	Expunere, explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
C10: Metode și tehnici de evaluare a nivelului de instruire a militarilor	Expunere, explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	2
Bibliografie: 1. Metodica Instrucție tragerii cu armamentul de infanterie. 2. Curs de metodică, Sibiu, Editura A.F.T., 2002. 3. A-27 Manualul pentru cunoașterea și lucrul la materialul de artilerie. 4. A-43 Instrucțiunile specialistului de artilerie, București, 1981. 5. Manualul pentru luptă al plutonului de artilerie. 6. Ge-3 Baraje explozive, Râmnicu Vâlcea, 2002. 7. F.T./CBRN-7/1, Manualul instrucției pentru Apărare CBRN, Câmpulung Muscel, 2007. 8. C-8A, Instrucțiuni pentru cunoașterea și folosirea măștii contra gazelor md.85, București, 1990. 9. C-8A, Instrucțiuni pentru cunoașterea și folosirea măștii contra gazelor md.85, București, 1990. 10. PII-I.Bz.- I.Ap. CBRN- Făgăraș, 2008. 11. T-2 g 5, - Instrucțiuni pentru descrierea și exploatarea stației radio R-1070, București, 1979. 12. T-2g 6, - Manual privind descrierea și exploatarea stației radio R-1071, București, 1989. 13. Manual pentru instrucția gradatului (soldatului) transmisionist, București, 2006.		
8.2. Seminar	Metode de predare	Nr. ore
Metode și tehnici de predare și învățare a cunoștințelor și abilităților, de automenținere și dezvoltare a deprinderilor, de influențare formativă a atitudinilor și comportamentului militarilor în cadrul ședințelor de instruire	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	4
Documente de planificare și conducere a instrucției la nivel pluton. Algoritmul proiectării unei zile de instrucție la nivel pluton	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	4
Metodica organizării și desfășurării unei ședințe practice de pregătire militară generală	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	4
Metodica organizării și desfășurării instrucției de specialitate	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	4
Exercițiu tactic complex de tip FTX cu grupa/similare	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	4

Metode și tehnici de evaluare a nivelului de instruire a militarilor	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	4
Bibliografie: 1. Metodica Instrucție tragerii cu armamentul de infanterie. 2. Curs de metodică, Sibiu, Editura A.F.T., 2002. 3. A-27 Manualul pentru cunoașterea și lucrul la materialul de artilerie. 4. A-43 Instrucțiunile specialistului de artilerie, București, 1981. 5. Manualul pentru luptă al plutonului de artilerie. 6. Ge-3 Baraje explozive, Râmnicu Vâlcea, 2002. 7. F.T./CBRN-7/1, Manualul instrucției pentru Apărare CBRN, Câmpulung Muscel, 2007. 8. C-8A, Instrucțiuni pentru cunoașterea și folosirea măștii contra gazelor md.85, București, 1990. 9. C-8A, Instrucțiuni pentru cunoașterea și folosirea măștii contra gazelor md.85, București, 1990. 10. PII-I.Bz.- I.Ap. CBRN- Făgăraș, 2008. 11. T-2 g 5, - Instrucțiuni pentru descrierea și exploatarea stației radio R-1070, București, 1979. 12. T-2g 6, - Manual privind descrierea și exploatarea stației radio R-1071, București, 1989. 13. Manual pentru instrucția gradatului (soldatului) transmisionist, București, 2006.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Didactica specialității militare corespund următoarelor repere teoretice și practice ale domeniului instruirii militarilor: • integrarea noțiunilor specifice specialității în activitățile de formare profesională; • centrarea instruirii pe cursant; • promovarea metodelor activ-participative. Tematica disciplinei Didactica specialității militare corespunde următoarelor cerințe ale angajatorului: • standardizarea activităților de instruire și evaluare a militarilor; • integrarea evaluării militarilor în practica predării și învățării, prin intermediul ASIE; • instruirea individuală și colectivă a militarilor; • utilizarea tehnologiilor moderne în procesul de instruire a militarilor. • documentele de conducere a unor exerciții de tip STX și FTX
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Întocmirea unor documente de conducere a instrucției în rolul comandantului de pluton, respectând precizările metodice.	Probă scrisă	60 %

10.5. Seminar/ laborator	• folosirea corectă a terminologiei specifice activităților de instruire; • organizarea unor activități de instruire a militarilor, respectând precizările privind instrucția și normele de consum specifice; • conducerea unei ședințe de instrucție astfel încât la sfârșitul ședinței subunitatea să atingă nivelul de performanță planificat.	Probă practică	40%
10.6. Standard minim de performanță			
Întocmirea unui plan de desfășurare a unui scenariu tactic (STX) pentru o temă de specialitate			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL RESURSELOR DE APĂRARE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	de pregătire în domeniu și în specialitate

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	24	din care 3.5. curs	16	3.6. seminar/laborator	8
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					26
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7. Total ore studiu individual	74				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Științe militare • Managementul organizației militare
4.2. de competențe	C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației C2.1 Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în management C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management C3. Susținerea procesului infodecizional în managementul organizației militare C3.2 Analiza, interpretarea și explicarea fenomenelor specifice organizației (militare)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației C2.3 Crearea și aplicarea strategiilor și politicilor pentru rezolvarea problemelor organizației militare C2.4 Aplicarea standardelor specifice pentru evaluarea activităților organizației militare
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității de utilizare eficientă a noțiunilor fundamentale, modelelor și principiilor managementului resurselor de apărare pentru optimizarea soluționării unor probleme specifice transformării organizației militare moderne, în acord cu caracteristicile mediului de securitate actual.
7.2. Obiectivele specifice	• Însușirea fundamentelor teoretice ale managementului resurselor de apărare în corelație cu transformările ce au loc în domeniul militar; • explicarea și conștientizarea necesității de abordare Integrată a resurselor de apărare în raport cu finalitățile asumate în diferite contexte specifice domeniului; • Fundamentarea hotărârilor și deciziilor specifice activităților militare prin metode științifice interdisciplinare, utilizând adecvat criterii de performanță, fundamentat pe înțelegerea corelației dintre planificarea apărării și legislația în vigoare.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Curs introductiv (obiectivele disciplinei, obiect de studiu, cerințe etc)	Expunere Conversație	2
Resursele organizației militare: tipuri, mecanisme instituționale, particularități manageriale	Explicație	2
Diferențieri între resurse, capacități și capabilități	Expunere Explicație	2
Sistemul de planificare, programare, bugetare și evaluare	Expunere	2
Managementul infrastructurilor critice	Expunere Conversație	2
Elemente de pregătirea economiei și a teritoriului pentru apărare	Expunere Conversație	2

Managementul riscurilor	Expunere Conversație	2
Managementul proiectelor și programelor – participarea națională la dezvoltarea proiectelor de dezvoltare a capacităților în cadrul NATO și UE	Expunere Conversație	2
Bibliografie: - Petrescu, Marius; Năbîrjoiu, Neculae, <i>Managementul informației</i>, Editura Bibliotheca, Targoviște, 2006. - Popa, Mircea, <i>Defense Resources Management</i>, Editura A.F.T., Sibiu, 2004. - Maloș, Gavril, <i>Ingineria sistemelor pentru apărare</i>, Editura A.T.M, București, 2002. - Mureșan, Mircea ș.a., <i>Optimizarea deciziei în managementul sistemului militar</i>, Editura Militară, București, 2005. - Florișteanu, Elena, <i>Finanțarea apărării</i>, vol. I-II, Editura Universității” Lucian Blaga”, Sibiu, 2007. - Pușcașu, Penică, <i>Probleme actuale ale managementului resurselor umane în armată</i>, Editura ATM, București, 2003. - Mares, Jaromir, ș.a., <i>Multinational logistics in missions</i>, Editura A.F.T., Sibiu, 2011. - Neag, Mihai; Badea, Dorel; Neagoie, Horațiu, <i>Managementul resurselor de apărare. Concepte fundamentale</i>, Editura A.F.T., Sibiu, 2010. - Neag, Mihai; Badea, Dorel; Neagoie, Horațiu, <i>Managementul resurselor de apărare. Caiet de seminar</i>, Editura A.F.T., Sibiu, 2010. - Popa, Vasile, <i>Defense resources management. Lecture presentations</i>, Editura U.N.Ap., București, 2006. ***Legea nr. 203/2015 privind planificarea apărării		
8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
Caracterul sistemic al managementului resurselor de apărare	Dezbateri Studiu de caz	2
Metode și tehnici calitative aplicate în managementul resurselor de apărare	Dezbateri Problematizare	2
Metode și tehnici cantitative aplicate în managementul resurselor de apărare	Dezbateri Problematizare	2
Susținere referate	Problematizare Studiu de caz	2
Bibliografie: - Popa, Mircea, <i>Defense Resources Management</i>, Editura A.F.T., Sibiu, 2004. - Neag, Mihai; Badea, Dorel; Neagoie, Horațiu, <i>Managementul resurselor de apărare. Caiet de seminar</i>, Editura A.F.T., Sibiu, 2010. ***Legea nr. 203/2015 privind planificarea apărării		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: - participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți, cu accent pe conștientizarea rolului deținut de managementul resurselor organizației în obținerea performanței organizaționale Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: - dezvoltarea motivației participării responsabile din punct de vedere al managementului resurselor de apărare în acțiunile specifice organizației militare

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	- utilizarea corectă a conceptelor fundamentale ale managementului resurselor de apărare precum și a conceptelor asociate domeniului; - să cunoască modul de interrelaționare a documentelor de referință care asigură fundamentarea planificării apărării la nivel național.	Probă scrisă	65%
10.5. Seminar	- să cunoască foarte bine algoritmul prin care sunt stabilite volumul, structura și modul de alocare a resurselor de apărare necesare materializării obiectivelor fundamentale de securitate națională și apărare; - să rezolve corect o problemă specifică managementului resurselor de apărare, conform metodologiilor învățate.	Referat	35%
10.6. Standard minim de performanță			
- realizarea unui referat, conform normelor stabilite în prima ședință de seminar, prin care demonstrează că a înțeles și poate utiliza corect noțiunile fundamentale și poate proiecta soluții de rezolvare a problematicii abordate prin aplicarea corectă a unor metodologii, tehnici sau instrumente manageriale specifice domeniului.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	SECURITATEA SISTEMELOR DE COMUNICAȚII ȘI INFORMATICĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Opțională

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care curs	3.2	2	3.28 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	din care curs	3.5	24	3.6 seminar/laborator	12
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						24
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		64				
3.8 Total ore pe semestru		100				
3.9 Numărul de credite		4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Semnale în telecomunicații • Rețele de calculatoare • Comunicații analogice și numerice • Teoria codării și secretizării informației • Propagarea undelor electromagnetice și antene • Comunicații radio
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru cu sistem de proiecție
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Pe subgrupe, numărul de studenți pentru o subgrupa mai mic de 15.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C5. Utilizarea adecvata a tehnologiilor informationale in scopul asigurarii calitatii si securitatii serviciilor de comunicatii
	C5.1 Cunoasterea mijloacelor si a metodelor de eficientizare si protejare adecvata a transmisiilor de informatii
	C5.2 Identificarea algoritmilor de eficientizare a transmisiilor de date, in vederea cresterii calitatii serviciilor de comunicatii si a asigurarii securitatii transmisiilor, comunicatiilor si informatiilor in aplicatii complexe
	C5.3 Proiectarea strategiilor de acțiune în vederea indeplinirii parametrilor tehnici si asigurarii protectiei informatiei in functiei de specificul aplicatiei
	C5.4 Evaluarea gradului de satisfacere a nevoii de comunicatii si a nivelului de risc in conditiile actiunii factorilor perturbatori in mediile de comunicatii
	C5.5 Revizuirea si implementarea lectiilor invatate in domeniul asigurarii securitatii cibernetice si reproiectarea elementelor de sistem considerate puncte vulnerabile

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea de cunoștințe și realizarea de deprinderi privind managementul securității sistemelor de comunicații militare
7.2. Obiectivele specifice	Să cunoască modelele și metodele de protecție a infrastructurilor informaționale critice Să cunoască tipurile de rețele din punct de vedere al securității și amenințările specifice fiecăreia Să cunoască reglementările naționale și internaționale privitoare la securitatea sistemelor de comunicații Să cunoască modul de generare și distribuire a cheilor de securitate în rețelele militare de comunicații

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în securitatea informației	Descriere, Explicare Conversație	
Evoluția studiilor privind protecția infrastructurilor informaționale critice	Descriere, Explicare Conversație	
Modele și metode de protecție a infrastructurilor informaționale critice	Descriere, Explicare Conversație	
Tipuri de rețele și amenințările specifice acestora	Descriere, Explicare Conversație	
Criminalitatea electronică	Descriere, Explicare Conversație	
Securitatea SIC	Descriere, Explicare Conversație	
Sistemul de reglementare a securității IFE	Descriere, Explicare Conversație	
Reglementări naționale și internaționale în domeniul INFOSEC	Descriere, Explicare Conversație	
Securitatea echipamentelor	Descriere, Explicare Conversație	
Subsistemele de securitate	Descriere, Explicare Conversație	

Apărarea rețelelor virtuale	Descriere, Explicare Conversație	
Managementul cheilor de securitate a rețelelor de comunicații	Descriere, Explicare Conversație	
Bibliografie: 1. Andrașiu M, Grecu D., <i>Introducere în securitatea informațiilor</i>, Note de curs, Academia Tehnică Militară, 2006 2. Anjum F., Mouchtaris P., <i>Security for wireless ad hoc networks</i>, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2007 3. Cantaragiu Ș (coord)., <i>E-defence și societatea informațională, societatea cunoașterii</i>, ACCTM, București, 2005 4. ISBC, <i>Planificarea rețelelor și managementul cheilor</i>, Manual de utilizare, București, 2009 5. Timofte G., Tudose E., Constantin G., <i>Protecția informațiilor în sistemele de comunicații militare moderne</i>, Editura INEDIT, București, ediție 2006.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Instalarea și configurarea aplicației de OPNET IT Guru. Descrierea aplicației.	Conversație, Explicație Demonstrare	
Detectarea întreruperilor în rețea prin utilizarea ping-ului	Conversație, Explicație Demonstrare	
Analiza conexiunilor TCP cu instrumentul Packet Analyzer.	Conversație, Explicație Demonstrare	
Selectarea traficului multimedia cu proxy-uri și firewall-uri.	Conversație, Explicație Demonstrare	
Studierea conexiunilor VPN.	Conversație, Explicație Demonstrare	
VLAN - Crearea grupurilor de utilizatori.	Conversație, Explicație Demonstrare	

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

➤ Conținuturile disciplinei <i>Securitatea sistemelor de comunicații și informatică</i>, corespund următoarelor repere teoretice și practice actuale: • Formarea de specialiști în domeniul securității sistemelor de comunicații militare; • Formarea de deprinderi privind utilizarea aplicațiilor de administrarea a securității sistemelor de comunicații militare; • Formarea de deprinderi de aplicare a procedurilor de administrare a securității sistemelor de comunicații. ○ Tematica disciplinei <i>Securitatea sistemelor de comunicații și informatică</i> corespunde următoarelor cerințe ale beneficiarilor: • Eficientizarea procesului de administrare a securității sistemelor militare de comunicații;

- Aplicarea corectă a procedurilor de administrare a securității sistemelor de comunicații militare
- Îndeplinirea indicilor de performanță privind functionarea tehnicii de comunicatii din mediului militar;
- Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Descrierea modelelor și metodelor de protecție a infrastructurilor informaționale critice; • Descrierea tipurilor de rețele din punct de vedere al securității și a amenințărilor specifice; • Descrierea procedurilor de management al cheilor de securitate pentru rețelele militare de comunicații • Descrierea reglementărilor naționale și internaționale privind protecția sistemelor de comunicații;	Probă scrisă	50 %
10.5 Seminar/ laborator	• Utilizarea aplicațiilor software de administrare a securității rețelelor de comunicații; • Detectarea întreruperilor legăturilor de date, realizarea de rețele virtuale, și selectarea traficului multimedia	Lucrări de laborator și referat Probă practică	50 %
10.6 Standard minim de performanță			
- Să descrie modelele și metodele de protecție a infrastructurii informaționale utilizate în sistemele militare de comunicații, în proporție de minim 25%; - Să descrie procedurile de management a cheilor de securitate utilizate în sistemele militare de comunicații, în proporție de minim 30%; - Să realizeze rețele virtuale și să condiționeze traficul multimedia în rețelele de comunicații militare de date în funcție de tipul misiunii, minim 30%;			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ELEMENTE DE APĂRARE CIBERNETICĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Opțional

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care curs	3.2	2	3.29 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care curs	3.5	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						14
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual	44					
3.8 Total ore pe semestru	100					
3.9 Numărul de credite	4					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de specialitate cu sistem de proiecție Cerințe software: - sisteme de operare Windows și Linux - suita de aplicații MS Office
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de specialitate cu o rețea de calculatoare cu conexiune la Internet (1 calculator la 2 cursanți) - Cerințe software: - Sistem de operare: Windows și Linux - să fie instalată suita de aplicații MS Office

	• să permită configurarea politicilor de securitate pentru diverse sisteme de operare
--	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Proiectarea, dezvoltarea și implementarea măsurilor de protecție, supervizare, identificare și analiză a amenințărilor din spațiul cibernetic asupra infrastructurilor virtuale ale sistemului de apărare națională. C1 Definirea conceptelor, principiilor și modului de planificare și organizare a apărării cibernetice. C2 Cunoașterea rolului apărării cibernetice la nivel național și internațional. C3 Explicarea, înțelegerea și argumentarea măsurilor de prevenire și detectare a atacurilor cibernetice. C4 Aplicarea procedurilor și utilizarea tehnologiilor software și hardware specifice apărării cibernetice. C5 Elaborarea documentelor de planificare , organizare, desfășurare și evaluare a capacităților de apărare cibernetică
Competențe transversale	Capacitatea de a asuma cu responsabilitate și creativitate funcțiile în domeniul apărării cibernetice în timp de pace, în situații de criză și la război.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea competențelor necesare pentru înțelegerea riscurilor, amenințărilor și vulnerabilităților specifice mediului virtual, în vederea prevenirii și combaterii eficiente a incidentelor cibernetice.
7.2. Obiectivele specifice	Să cunoască cadrul legal și reglementările în domeniul apărării cibernetice la nivel național și internațional. Să cunoască tehnologiile software și hardware pentru monitorizarea, detectarea și combaterea amenințărilor provenite din mediul virtual. Să cunoască locul, rolul, organizarea și misiunile structurilor operaționale de apărare cibernetică. Să cunoască și să aplice concepte de bază în domeniul securității spațiului cibernetic, în vederea asigurării competențelor pentru gestionarea echipamentelor și sistemelor de comunicații și IT.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Securitatea globală și utilizarea spațiului virtual. Strategii la nivel național și internațional în domeniul apărării cibernetice.	Descriere Explicare Conversație	
C2. Autorități, roluri și responsabilități în domeniul apărării cibernetice.	Descriere Explicare Conversație	
C3. Spațiul virtual și conceptul de război bazat pe rețea în era informațională.	Descriere Explicare	

C4. Impactul dezvoltării de noi tehnologii și protocoale de rețea asupra implementării sistemelor de apărare cibernetică.	Descriere Explicare Conversație	
C5. Managementul de risc și analiză critică în proiectarea sistemelor de apărare cibernetică.	Descriere Explicare Conversație	
C6. Semantica spațiului cibernetic la nivelul NATO.	Descriere Explicare Conversație	
C7. Comanda și controlul operațiunilor în spațiul cibernetic.	Descriere Explicare Conversație	
C8. Sisteme de analiză și investigare a incidentelor cibernetice. Instrumente și proceduri.	Descriere Explicare Conversație	
C9. Cooperarea la nivelul NATO și partajarea optimă a resurselor în spațiul virtual.	Descriere Explicare Conversație	
C10. Tehnici criptografice pentru securizarea comunicațiilor online.	Descriere Explicare Conversație	
Bibliografie: 1. Strategic Cyber Security, Kenneth Geers, editura CCDCOE, 2014. 2. Cordesman, Anthony H., Cyber-Threats, Information Warfare, and Critical Infrastructure Protection: Defending the U.S. Homeland, Westport, C.T., Praeger Publishers, 2002. 3. Dunnigan, James F., Noua amenințare mondială: cyber-terorismul, București, Curtea Veche Publishing, 2010. 4. Flammini, Francesco (Editor), Critical Infrastructure Security: Assessment, Prevention, Detection, Response, Southampton, Boston, WIT Press, 2012. 5. Iancu, Niculae, „Securitate și putere în spațiul cibernetic”, în George Cristian Maior (coord.), Un război al minții: Intelligence, servicii de informații și cunoaștere strategică în secolul XXI, București, Editura RAO, 2010.		
8.2. Seminar	Metode de predare	Observații
S1. Arhitecturi conceptuale de apărare cibernetică.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
S2. Analiza comunicațiilor de date și identificarea traficului de rețea malițios.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
S3. Acțiuni malițioase informatice (spam, malware și spyware).	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
S4. Aplicații software de partajare a resurselor în mediul virtual (Web-browsing, file-sharing și e-mailing).	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate

S5. Prevenirea și detectarea atacurilor cibernetice. Securitatea hardware si software a sistemelor de apărare cibernetică.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
S6. Securitatea hardware si software a sistemelor de apărare cibernetică.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
S7. Tehnici criptografice pentru securizarea comunicațiilor online.	Descriere Explicare Conversație	Loc de desfășurare: Sala de specialitate
Bibliografie: 1. Strategic Cyber Security, Kenneth Geers, editura CCDCOE, 2014. 2. Cordesman, Anthony H., Cyber-Threats, Information Warfare, and Critical Infrastructure Protection: Defending the U.S. Homeland, Westport, C.T., Praeger Publishers, 2002. 3. Dunnigan, James F., Noua amenințare mondială: cyber-terorismul, București, Curtea Veche Publishing, 2010. 4. Flammini, Francesco (Editor), Critical Infrastructure Security: Assessment, Prevention, Detection, Response, Southampton, Boston, WIT Press, 2012. 5. Iancu, Niculae, „Securitate si putere in spațiul cibernetic”, in George Cristian Maior (coord.), Un razboi al minții: Intelligence, servicii de informații si cunoastere strategică în secolul XXI, Bucuresti, Editura RAO, 2010.		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

• Conținurile predate și discutate vizeza subiecte academice si profesionale de interes pentru studiul introductiv in sfera securității cibernetice. • Literatura utilizata reflecta cele mai noi si consistente perspective de studiu si cercetare a securității spațiului cibernetic. • Conținurile predate si discutate asigura înțelegerea si formarea profesionala de baza a cursanților in domeniul securității cibernetice.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Descrierea terminologiei de specialitate in domeniul securitatii cibernetice; • Descrierea scopurilor securitatii cibernetice; • Descrierea amenintarilor si riscurilor din domeniul securitatii cibernetice; • Descrierea metodelor de prevenire si limitarea atacurilor cibernetice; • Descrierea metodelor de protectie a datelor cu caracter confidential;	Examen scris	50 %

10.5 Seminar	• Descrierea terminologiei de specialitate in domeniul securitatii cibernetice; • Descrierea scopurilor securitatii cibernetice; • Descrierea amenintarilor si riscurilor din domeniul securitatii cibernetice; • Descrierea metodelor de prevenire si limitarea atacurilor cibernetice; • Descrierea metodelor de protectie a datelor cu caracter confidential;	Referat de specialitate	50 %
10.6 Standard minim de performanță			
- Să descrie terminologia de specialitate în domeniul securității cibernetice, în proporție de minim 25%; - Să descrie scopurilor securității cibernetice, în proporție de minim 30%; - Să descrie amenintările și riscurile din domeniul securității cibernetice, în proporție de minim 30%; - Să descrie metodele de protecție a datelor cu caracter confidențial, în proporție de minim 30%.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	RĂZBOI ELECTRONIC						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Opțional

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2	2	3.30 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care curs	3.5	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						20
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		52				
3.8 Total ore pe semestru		100				
3.9 Numărul de credite		4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Teoria semnalelor • Comunicatii radio • Programarea calculatoarelor-Limbaje
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru cu sistem de proiecție
5.2. de desfășurare seminarului/laboratorului	a • Pe subgrupe, numarul de studenti pentru o subgrupa mai mic de 15.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	▪ Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice luării legăturii și prelucrării informațiilor utilizând cunoștințe fundamentale; ▪ Clasificarea, descrierea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedurilor utilizate în domeniul comunicațiilor, informaticii și apărării cibernetice; ▪ Cunoașterea mijloacelor și metodelor de eficientizare a proceselor și de protejare adecvată a informațiilor în fazele de stocare, prelucrare și transmitere ; ▪ Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile; ▪ Identificarea algoritmilor robusți și rezilienți și a metodelor de eficientizare a proceselor de stocare, prelucrare și transmitere a informației în vederea creșterii calității serviciilor și asigurării securității; ▪ Aplicarea strategiilor și procedurilor versatile în vederea asigurării continuității și robusteții proceselor de prelucrare și transmisie a informației.
Competențe transversale	▪ Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea cunoștințelor privind principiile de funcționare a tehnicii de război electronic.
7.2. Obiectivele specifice	▪ Însușirea fundamentelor teoretice cu privire la recepția și prelucrarea semnalelor radio în cadrul sistemelor de cercetare radio; ▪ Însușirea principiilor privind generarea și transmiterea semnalelor radio în cadrul sistemelor de bruiaj; ▪ Utilizarea mediilor de programare în simularea funcționării unor echipamente de război electronic; ▪ Valorificarea cunoștințelor din domeniul comunicațiilor radio pentru analiza rezistenței la bruiaj și interceptare a sistemelor de comunicații radio militare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Război electronic, misiuni și mijloace tehnice.	Expunere, Explicație, Conversație, Prezentări PowerPoint	
Sisteme de recepție radio de bandă îngustă și de bandă largă.		
Sisteme de recepție Software Defined Radio (SDR).		
Metode de detecție a semnalelor radio pe canale afectate de fading.		
Metode de localizare a emițătoarelor radio.		
Sisteme de antene pentru aplicații de localizare radio.		
Tehnici pentru detecția semnalelor de bandă largă.		

Evaluarea probabilității de interceptare pentru semnale radio.	Expunere, Explicație, Conversație, Prezentări PowerPoint	
Tehnici pentru analiza tehnică a semnalelor radio.		
Sisteme de bruiaj radio.		
Forme de undă pentru bruiaj radio.		
Evaluarea eficienței bruiajului.		
Tehnici pentru bruiajul sistemelor de comunicații de bandă largă.		
Metode de evaluare a rezistenței la bruiaj și interceptare pentru un sistem de comunicații radio.		
Bibliografie:		
1. Vizitiu I., <i>Război electronic. Fundamente teoretice</i> , Editura Matrix Rom, 2016.		
2. Vizitiu I., <i>Război electronic. Teorie și aplicații</i> , Editura Matrix Rom, 2016.		
3. Bălan C., Popescu E., Robaciu D., <i>Principii și mijloace de ducere a războiului electronic</i> , Editura Academiei Tehnice Militare, 1998.		
4. Adamy D., <i>EW101 A first course in Electronic Warfare</i> , Artech House, 2001;		
5. Adamy D., <i>EW102 A second course in Electronic Warfare</i> , Artech House, 2004;		
6. Adamy D., <i>EW103 Tactical battlefield communications electronic warfare</i> , Artech House, 2009;		
7. Bechet P., Mitran R., Bora M., Tufiş M., <i>Comunicații radio numerice</i> , Editura ProTransilvania, 2005.		
8. Bechet P., Mitran R., Popa M., <i>Comunicații radio numerice. Aplicații</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006.		
9. Popa M., Bechet P., <i>Comunicatii militare</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2005		
10. Sofron E., Bogdan I., Pohoata P., <i>Radiocomunicatii speciale</i> , Editura Militara, Bucuresti, 1998		
11. Bechet P., si altii, <i>Resurse si capabilitati ale sistemelor de comunicatii militare</i> , Editura Academiei Forțelor Terestre, Sibiu, 2006.		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Identificarea alocării benzilor de frecvență în gama 2 MHz - 3 GHz.	Conversație, Explicație, Demonstrație Exercițiu, Dezbateri, Experiment	
Realizarea unui receptor Frequency Modulation/Amplitude Modulation (FM/AM) pe suport Software Defined Radio (SDR).		
Sistem de detecție radio de bandă largă pe suport SDR.		
Recepția semnalelor Automatic Dependent Surveillance (ADS-B).		
Sistem de goniometrare radio Very High Frequency (VHF) pe suport SDR.		
Evaluarea erorii de goniometrare în funcție de geometria câmpului de antene.		
Sistem de detecție Frequency Hoping (FH) pe suport SDR.		
Evaluarea practică a probabilității de detecție pentru un sistem radio VHF-FH.		sedinta se va desfasura la Centrul de Instruire pentru Comunicatii si Informatica
Sistem de analiză tehnică VHF pe suport SDR.		
Evaluarea efectului bruiajului radio asupra unui receptor FM.		

Generarea de semnale de bruij pe platforme SDR.		
Evaluarea efectului bruijului radio asupra unei stații radio High Frequency/ Very High Frequency/High Capacity Data Radio (HF/VHF/HCDR).		sedinta se va desfasura la Centrul de Instruire pentru Comunicatii si Informatica
Implementarea practică a unui sistem de detecție și bruij automat a semnalelor FH.		
Evaluarea practică a rezistenței la bruij/interceptare pentru o stație radio VHF/FH.		sedinta se va desfasura la Centrul de Instruire pentru Comunicatii si Informatica
Bibliografie 1. Vizitiu I., <i>Război electronic. Teorie și aplicații</i>, Editura Matrix Rom, 2016. 2. Tudorache C., Oprea R., <i>Programare în Matlab. Aplicații</i>, Editura Matrix Rom. 3. *** USRP Hardware Driver and USRP manual, Ettus Research. 4. *** Communication Toolbox. Matlab - User's guide Manual, MathWork, 2016. 5. *** GNU Radio Manual and C++ API Reference, gnuradio.org.		

8. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei <i>Război electronic</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: ✓ Educația centrată pe cursant; ✓ Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți; ✓ Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare; ✓ Educația permanentă, autoeducația. Tematica disciplinei <i>Război electronic</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: ✓ Utilizarea eficientă a mijloacelor de război electronic în situații de criză sau război; ✓ Implementarea recomandărilor standardelor de comunicații în scopul asigurării protecției împotriva interceptării și bruijului sistemelor de comunicații specifice mediului de operare comun NATO; ✓ Utilizarea tehnologiilor moderne.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	▪ Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului războiului electronic; ▪ Descrierea și înțelegerea corectă a principiilor de funcționare a sistemelor de recepție utilizate în cadrul misiunilor de război electronic; ▪ Descrierea și înțelegerea corectă a principiilor de funcționare a sistemelor de atac electronic;	Probă scrisă	60 %

	▪ Identificarea corectă a riscurilor în domeniul războiului electronic a unui sistem de comunicații radio.		
10.5 Seminar/ laborator	▪ Recunoașterea principalelor tipuri de comunicații radio existente în gama 3 MHz – 3GHz. ▪ Realizarea corectă a unui model de receptor într-un mediu de simulare; ▪ Implementarea unui sistem de recepție/bruiat pe o platformă SDR; ▪ Înțelegerea dependenței între parametrii unui sistem de război electronic și performanțele acestuia; ▪ Evaluarea corectă a efectului sistemelor de război electronic asupra sistemelor de comunicație radio militare; ▪ Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională.	Proiect, Probă practică	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
▪ utilizarea corectă a noțiunilor de bază specifice războiului electronic în domeniul militar; ▪ identificarea corectă a principalelor riscuri pe linia războiului electronic pentru o stație radio VHF; ▪ calcularea corectă a zonei optime de goniometrare pentru un sistem de localizare radio.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe Tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			SISTEME RADAR				
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Optionala

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2 curs	2	3.31 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Teoria semnalelor • Comunicatii radio • Propagarea undelor electromagnetice si antene
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs / amfiteatru cu sistem de proiecție
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Pe subgrupe, numărul de studenți pentru o subgrupa mai mic de 15.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	▪ Aplicarea unor metode adecvate pentru identificarea factorilor de risc și a vulnerabilităților sistemelor de comunicații și informatică și asigurarea regenerării rapide a capacităților; ▪ Identificarea algoritmilor robusți și rezilienți și a metodelor de eficientizare a proceselor de stocare, prelucrare și transmitere a informației în vederea creșterii calității serviciilor și asigurării securității; ▪ Identificarea, validarea și selectarea elementelor semnificative din conținutul informațional în vederea asigurării datelor necesare elaborării deciziei; ▪ Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile.
Competențe transversale	▪ Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea cunoștințelor privind principiile de funcționare a sistemelor radar
7.2. Obiectivele specifice	▪ Înșușirea fundamentelor teoretice cu privire la principiile de funcționare a sistemelor radar, a formelor de undă utilizate și sistemelor de antene; ▪ Utilizarea mediilor de programare pentru evaluarea performanțelor unor sisteme radar; ▪ Valorificarea cunoștințelor din domeniul comunicațiilor radio și a războiului electronic pentru evaluarea performanțelor sistemelor radar în diferite scenarii de funcționare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Principii de funcționare a sistemelor radar	Expunere, Explicație, Conversație, Descriere Demonstrație Prezentari PowerPoint	
2. Particularități în propagarea undelor radio în gama UHF/SHF		
3. Forme de undă utilizate în cadrul sistemelor radar		
4. Sisteme de antene pentru aplicații în domeniul radar		
5. Metode de evaluare a performanțelor sistemelor radar		
6. Sisteme radar cu undă continuă		
7. Sisteme radar în impulsuri		
8. Tehnici de interceptare și analiză a semnalelor radar		
9. Tehnici de atac electronic împotriva sistemelor radar		
10. Tehnici pentru eliminarea bruiajului în sistemele radar		
11. Sisteme radar OTH în gama HF		
12. Sisteme radar aeropurtate		
13. Sisteme radar pentru cercetarea câmpului de luptă		
14. Sisteme radar cu apertură sintetică		

Bibliografie:

1. Rulea G., *Radiolocație*, Editura Didactică și Pedagogică, 1980;
2. Demeter S., *Analiza și sinteza semnalelor de radiolocație*, Academia Tehnică Militară, 1992;
3. Vizitiu I., *Război electronic. Teorie și aplicații*, Editura Matrix Rom, 2016;
4. Skolnik M., *Introduction to radar system*, Editura McGraw-Hill, 2001;
5. Adamy D., *EW102 A second course in Electronic Warfare*, Artech House, 2004.

8.2. Seminar/laborator**Metode de
predare****Observații**

Simularea funcționării unui sistem radar.

Determinarea prin măsurare a relației între atenuare și frecvența de lucru.

Generarea unor forme de undă în impuls pe suport SDR

Evaluarea prin simulare a parametrilor unui sistem de antene fazate pentru gama VHF

Realizarea unui radar Doppler pe suport SDR

Realizarea unui radar în impuls pe suport SDR

Evaluarea practică a efectului bruiajului asupra unui radar Doppler

Implementarea unui radar cu FH pe suport SDR

Conversație,
Explicație,
Demonstrație
Exercițiu,
Dezbateri,
Experiment**Bibliografie**

1. Vizitiu I., *Război electronic. Teorie și aplicații*, Editura Matrix Rom, 2016;
2. Tudorache C., Oprea R., *Programare în Matlab. Aplicații*, Editura Matrix Rom;
3. ***USRP Hardware Driver and USRP manual, Ettus Research;
4. ***Communication Toolbox. Matlab - User's guide manual, MathWork, 2016;
5. ***Phased Array Toolbox Matlab – User's guide manual, MathWork, 2016;
6. ***GNU Radio Manual and C++ API Reference, gnuradio.org.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei *Sisteme radar* corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- ✓ Educația centrată pe cursant;
- ✓ Participarea activă a cursanților, parteneriat între educator și cursanți;
- ✓ Metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare;
- ✓ Educația permanentă, autoeducația.

Tematica disciplinei *Sisteme radar* corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- ✓ Evaluarea corectă a probabilității de descoperire a țintei de către un sistem radar;
- ✓ Implementarea procedurilor specifice sistemelor de comunicații pentru minimizarea interferențelor generate de către radarele active pe câmpul de luptă.
- ✓ Utilizarea tehnologiilor moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Utilizarea corectă a limbajului specific domeniului sisteme radar; - Descrierea și înțelegerea corectă a principiilor de funcționare a sistemelor de recepție, emisie și antene specifice radarelor; - Identificarea particularităților formelor de undă utilizate în sisteme radar; - Evaluarea corectă a potențialelor surse de interferență pentru un sistem de comunicații, generare de către sistemele radar.	Probă scrisă	70 %
10.5 Seminar/ laborator	- Realizarea corectă a unui sistem radar CW pe suport SDR; - Evaluarea prin simulare a performanțelor unui sistem radar; - Înțelegerea dependenței între parametrii sistemului radar și performanțele acestuia; - Evaluarea corectă a efectului sistemelor de război electronic asupra sistemelor de radar; - Valorificarea eficientă și inovativă a strategiilor de instruire și autoinstruire în propria activitate de pregătire profesională.	Proiect Probă practică,	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
- utilizarea corectă a noțiunilor de bază specifice sistemelor radar militar; - identificarea corectă a principalelor riscuri pe linia compatibilității electromagnetice generate de un sistem radar; - calcularea corectă a bății maxime a unui radar în funcție de parametrii acestuia și parametrii țintei.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu"
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclu de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei				BAZE DE DATE			
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Opțională

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	din care curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		52			
3.8 Total ore pe semestru		100			
3.9 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• sală echipată cu echipamente multimedia
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Calculatoare, Videoproiector, MySQL, Easyphp

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare și distribuire a informațiilor, în concordanță cu necesitățile operaționale ale misiunii C3.4 Evaluarea robusteții canalelor de comunicații proiectate în medii de operare cu nivel ridicat de perturbații C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiza robusta a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete C5. Utilizarea adecvata a tehnologiilor informaționale în scopul asigurării calității și securității serviciilor de comunicații C5.1 Cunoașterea mijloacelor și a metodelor de eficientizare și protejare adecvata a transmisiilor de informații C5.2 Identificarea algoritmilor de eficientizare a transmisiilor de date, în vederea creșterii calității serviciilor de comunicații și a asigurării securității transmisiilor, comunicațiilor și informațiilor în aplicații complexe C5.3 Proiectarea strategiilor de acțiune în vederea îndeplinirii parametrilor tehnici și asigurării protecției informației în funcție de specificul aplicației
Competențe transversale	1. Îndeplinirea responsabilă a sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de ofițer, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza principiilor, normelor și a valorilor regulamentelor militare 2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup; dezvoltarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă 3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea cunoștințelor privind sistemele de gestiune a bazelor de date relaționale
7.2. Obiectivele specifice	• Dobândirea cunoștințelor privind prelucrarea complexă a bazelor de date; • Dobândirea cunoștințelor necesare pentru construirea interfețelor; • Dobândirea abilităților necesare pentru administrarea bazelor de date.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Introducere în baze de date Baze de date. Sisteme de gestiune a bazelor de date Arhitecturi de baze de date	Prelegere Explicație, Demonstrație	2h
C2. Arhitectura client-server. Baze de date MySQL. Definire tabele. Tipuri de date.		2h
C3. Baze de date MySQL. Tipuri de chei. Relații. PhpMyAdmin		2h
C4. Elemente de HTML Definirea interfețelor. Crearea formularelor în HTML.		2h

C5. Elemente de Php, PDO. Scripturi. Variabile. Funcții. Programarea orientată obiect	Prelegere Explicație, Demonstrație	2h
C6. Structuri repetitive. Structuri IF-ELSE. Operații cu tablouri în Php		2h
C7. Prelucrarea datelor cu ajutorul formularelor		2h
C8. Operații asupra structurii fizice a bazei de date și a tabelelor din scripturi php		2h
C9. Operații asupra bazelor de date MySQLi folosind formulare - Adăugare - INSERT Ștergerea înregistrărilor din baza de date prin intermediul formularelor DELETE		2h
C10. Selectarea înregistrărilor din tabele prin intermediul formularelor. Clauzele SELECT. Crearea vederilor.		2h
C11. Modificarea înregistrărilor din baze de date, după criterii specificate, cu ajutorul formularelor - UPDATE		2h
C12. Securitatea bazelor de date		2h
Bibliografie: 1. Oancea Romana, Informatică aplicată. Programare Web, Ed. Academiei Forțelor Terestre, 2010, ISBN 978-973-153-084-0. 2. Giurgiu Luminița, Tehnici avansate de programare WEB. Editura Academiei Forțelor Terestre, 2009 3. Giurgiu Luminița, Programare WEB. Editura Academiei Forțelor Terestre, 2006. 4. Traian Anghel, Dezvoltarea aplicatiilor WEB folosind XHTML, PHP si MySQL, Librăria Stilus Online 5. Larry Ullman, PHP si MySQL pentru site-uri dinamice, Editura Teora, București, 2005; 6. Paul DuBois, MySQL, Editura Teora, București, 2003; 7. Hernandez M., Proiectarea bazelor de date, Ed. Teora, 2003 8. Thomas M. Connolly, Begg Caroly, Strachan Anne, Baze de date: proiectare, implementare, gestionare, Ed. Teora, 2001		
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
L1. Crearea bazelor de date MySQL - PhpMyAdmin	Exercițiu Problematizare Demonstrație Simulare	2h
L2. Definirea tabelelor, câmpuri, chei, relații între tabele		2h
L3. Manipularea înregistrărilor din tabele utilizând PhPMYAdmin.		2h
L4. Crearea formularelor în HTML Tipuri de controale: TextBox, ChechBox, Radio Button, password, email, .., Submit, Reset		2h
L5. Scripturi php pentru lucrul cu variabile, operatori, constante, funcții predefinite		2h
L6. Scripturi în PDO pentru conectare la server și citire date din formular.		2h
L7. Scripturi php pentru definirea bazei de date, a tabelelor și a relațiilor asociate		2h
L8. Manipularea înregistrărilor din tabele prin intermediul formularelor - operații adăugare și ștergere		2h

L9. Selectarea și afișarea înregistrărilor din tabele prin intermediul formularelor	Exercițiu Problematizare Demonstrație Simulare	2h
L10. Ștergerea înregistrărilor din		2h
L11. Modificarea structurii logice a bazei de date prin intermediul formularelor de ștergere și modificare		2h
L12. Susținere proiect individual		2h

Bibliografie:

1. Oancea Romana, Informatică aplicată. Programare Web, Ed. Academiei Forțelor Terestre, 2010, ISBN 978-973-153-084-0.
2. Giurgiu Luminița, Tehnici avansate de programare WEB. Editura Academiei Forțelor Terestre, 2009
3. Giurgiu Luminița, Programare WEB. Editura Academiei Forțelor Terestre, 2006.
4. Traian Anghel, Dezvoltarea aplicatiilor WEB folosind XHTML, PHP si MySQL, Librăria Stilus Online
5. Larry Ullman, PHP si MySQL pentru site-uri dinamice, Editura Teora, București, 2005;
6. Paul DuBois, MySQL, Editura Teora, București, 2003;
7. Hernandez M., Proiectarea bazelor de date, Ed. Teora, 2003
8. Thomas M. Connolly, Begg Caroly, Strachan Anne, Baze de date: proiectare, implementare, gestionare, Ed. Teora, 2001
9. http://www.w3schools.com/php/php_mysql_intro.asp

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

• Conținuturile disciplinei <i>Baze de date</i> corespund următoarelor repere teoretice și practice în domeniul financiar-contabil: • Dezvoltarea noii viziuni și atitudini practice asupra educației, prin prisma tehnologiei informației și a rolului acesteia în progresul omenirii; • Corelarea aspectelor învățare-societatea cunoașterii cu amplificarea capacității de gândire, comunicare și acțiune; • Cultivarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific și activitatea științifică, în vederea autoperfecționării personale și profesionale continue. • Tematica disciplinei <i>Baze de date</i> corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • Utilizarea de către militari a tehnicii și aparaturii moderne de specialitate ; • Utilizarea softurilor specifice bazelor de date, manipularea înregistrărilor cu scopul de a interpreta rezultatele. • Utilizarea tehnologiilor informaționale moderne.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.1 Curs	• Utilizarea corectă a limbajului specific bazelor de date; • Explicarea și demonstrarea utilității interogărilor SQL de adăugare, modificare, ștergere • Explicarea și demonstrarea interogării de selecție SELECT și a clauzelor corespunzătoare	Examen	70 %

10.2 Laborator	• Răspunsurile la temele, exercițiile și lucrările practice de laborator; • Realizarea unui proiect individual	Test, Susținere Proiect	15 % 15%
10.3 Standard minim de performanță			
1. Să definească o bază de date în MySQL utilizând scripturi php 2. Să actualizeze înregistrările bazei de date prin intermediul formulelor.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu"
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	SISTEME DE ACHIZIȚII DE DATE					
2.2. Titularul activităților de curs						
2.3. Titularul activităților de seminar						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei
						Opțională

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	din care 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		52			
3.9 Total ore pe semestru		100			
3.10 Numărul de credite		4			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Matematică aplicată Electronică, dispozitive și circuite electronice Semnale în comunicații
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• sală echipată cu echipamente multimedia
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Calculatoare, Videoproiector, Matlab/Simulink LabVIEW

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare și distribuire a informațiilor, în concordanță cu necesitățile operaționale ale misiunii C3.4 Evaluarea robusteții canalelor de comunicații proiectate în medii de operare cu nivel ridicat de perturbații C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiza robusta a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete C5. Utilizarea adecvata a tehnologiilor informaționale în scopul asigurării calității și securității serviciilor de comunicații C5.1 Cunoașterea mijloacelor și a metodelor de eficientizare și protejare adecvata a transmisiilor de informații C5.2 Identificarea algoritmilor de eficientizare a transmisiilor de date, în vederea creșterii calității serviciilor de comunicații și a asigurării securității transmisiilor, comunicațiilor și informațiilor în aplicații complexe C5.3 Proiectarea strategiilor de acțiune în vederea îndeplinirii parametrilor tehnici și asigurării protecției informației în funcției de specificul aplicației
Competențe transversale	1. Îndeplinirea responsabilă a sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de ofițer, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza principiilor, normelor și a valorilor regulamentelor militare 2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup; dezvoltarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă 3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Asimilarea de către studenți a noțiunilor de bază din domeniul achiziției de date și crearea de abilități de utilizare a acestor sisteme pentru domeniul rețelelor de comunicații
7.2. Obiectivele specifice	• Însușirea principalelor tipuri de circuite de condiționare a semnalelor; • Studiul unor tipuri de sisteme de achiziție de date, interfețe utilizate în achiziția de date; • Sistemul LabVIEW: aspecte hardware, aspecte software.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Sisteme de achiziție de date (SAD). Arhitecturi. Principalele tipuri de resurse utilizate în SAD. Multiplexoare analogice. circuite de eșantionare-memorare. Circuite de condiționare a semnalelor. Convertoare tensiune-frecvență.	Prelegere Explicație, Demonstrație	2h
C2. Circuite pentru conversia datelor. Convertoare digital - analogice. Convertoare analog-digitale.		4 h

C3. Interfețe specializate de comunicație. Comunicația de tip serial. Protocoale de transmisie serială a datelor. Interfața RS-232. Interfața I ² C. Magistrala I ² C. Transferuri pe magistrale I ² C. Arbitrarea priorităților. și generarea ceasului. Interfața USB.	Prelegere Explicație, Demonstrație	4 h
C4. Comunicația de tip paralel. Protocoale de transmisie paralelă a datelor. Interfața HPIB. Structura bus-ului HPIB. Tipuri de SAD: cu un semnal analogic de intrare; cu mai multe semnale analogice de intrare; cu multiplexare temporală, sisteme sincrone.		4 h
C5. Sisteme de achiziție de date cu μP. Unități centrale de prelucrare tradiționale. Sisteme de date cu μP. Funcții preluate de μP. Procesoare de semnal DSP.		4 h
C6. Plăci de achiziție de date. Plăci cu intrări analogice. Plăci cu intrări numerice. Exemple. Mediul LabVIEW.		6 h
Bibliografie: 9. Ștefănescu, C., Cupcea, N. – Sisteme inteligente de măsurare și control, Ed. Albastră Cluj-Napoca, 2003. 10. Toma, L. – Sisteme de achiziție și prelucrare numerică a semnalelor, Ed. de Vest, Timișoara, 1997. 11. Jurca, T., Stoiciu, D. – Instrumentație de măsurare. Structuri și circuite, Ed. de Vest, Timișoara, 1996. 12. Pop, E. ș.a. – Tehnici moderne de măsurare, Editura Facla, Timișoara, 1983. 13. Teodoru, E. – Măsurări electrice și electronice, vol. II, Ed. AFT, Sibiu, 2001. 14. *** - National Semoconductor – Data Aquisition Systems Data Book, 1997. 15. *** - Agilent – Application Notes		
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
L1. Circuite pentru condiționarea semnalelor: multiplexoare, amplificatoare, convertoare tensiune-curent, convertoare tensiune-frecvență.	Exercițiu Problematizare Demonstrație	2 h
L2. Convertoare numeric-analogice.		2 h
L3. Convertoare analog-numerice.		2 h
L4. Comunicația în SAD. Magistrale. Comunicații seriale. Comunicații paralele.		2 h
L5. Structuri de SAD. Structuri cu multiplexare temporală. Structuri sincrone.		4 h
L6. Mediul LabVIEW. Simulări în mediul LabVIEW. Simularea unor structuri SAD.		4 h
L7. LabVIEW. Crearea interfețelor grafice specifice de instrumentație. Instrumente virtuale. Driver de instrumente		2h
L8. Achiziția de date pe RS232 in LabWindows/CVI	Exercițiu Problematizare Demonstrație	2 h
L9. Achiziție de date în rețea (TCP/IP). Transferul de date LabWindows/CVI.		2 h
L10. Sustinere proiect individual		2 h

Bibliografie:

1. Ștefănescu, C., Cupcea, N. – Sisteme inteligente de măsurare și control, Ed. Albastră Cluj-Napoca, 2003.
2. Toma, L. – Sisteme de achiziție și prelucrare numerică a semnalelor, Ed. de Vest, Timișoara, 1997.
3. Jurca, T., Stoiciu, D. – Instrumentație de măsurare. Structuri și circuite, Ed. de Vest, Timișoara, 1996.
4. Pop, E. ș.a. – Tehnici moderne de măsurare, Editura Facla, Timișoara, 1983.
5. Teodoru, E. – Măsurări electrice și electronice, vol. II, Ed. AFT, Sibiu, 2001.
6. *** - National Semiconductor – Data Acquisition Systems Data Book, 1997.
7. *** - Agilent – Application Notes

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Sisteme de achiziție de date corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- educația centrată pe student
- participare activă a studenților, parteneriat între educator și student
- metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare
- educația permanentă, autoeducația

Tematica disciplinei Sisteme de achiziție de date corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor
- instruirea individuală și colectivă a militarilor
- strategii didactice eficiente
- utilizarea de tehnologii moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.1 Curs	• Să cunoască arhitectura sistemelor de achiziție de date • Să cunoască principalele resurse de circuite utilizate în achiziția de date • Să cunoască tipurile de sisteme de achiziție de date • Să cunoască tipurile de comunicații utilizate în structurile de achiziție de date.	Examen	70 %
10.2 Laborator	• Să realizeze simularea pe calculator unor circuite utilizate în sisteme de achiziție de date • Să realizeze simularea unor blocuri din componența SAD • Să realizeze simularea pe calculator unor sisteme de achiziție de date	Evaluare pe parcurs, Susținere Proiect	15 % 15%
10.3 Standard minim de performanță			
• arhitectura de bază a unui sistem de achiziție de date • comunicații seriale în SAD • structura SAD cu multiplexare temporală			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL CALITĂȚII TOTALE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Opțional

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	6	din care 3.2 curs	4	3.32 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	din care 3.5 curs	32	3.6 seminar/laborator	16
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					27
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		77			
3.8 Total ore pe semestru		125			
3.9 Numărul de credite		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Bazele managementului
4.2. de competențe	C2.1 Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedurilor utilizate în management C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare seminarului/laboratorului	a

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației
	C2.1 Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în management
	C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management
	C2.3 Crearea și aplicarea strategiilor și politicilor pentru rezolvarea problemelor organizației militare
	C2.4 Aplicarea standardelor specifice pentru evaluarea activităților organizației militare
	C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității de utilizare eficientă a noțiunilor fundamentale, tehnicilor și principiilor managementului calității pentru optimizarea soluționării unor probleme specifice organizației militare.
7.2. Obiectivele specifice	• însușirea fundamentelor teoretice ale aplicării standardelor de calitate în diferite tipuri de activități tehnico-economice, pentru diferite contexte organizaționale; • explicarea și conștientizarea conexiunilor dintre performanță organizațională-abordare bazată pe procese și standarde.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Concepte fundamentale privind calitatea (definirea noțiunii, etapele evoluției calității, componentele calității, stadiile asigurării calității, obiectivele politicii în domeniul calității)	Expunere, Conversație,	
Stadiile asigurării calității și obiectivele politicii în domeniul calității	Expunere, Conversație,	
Managementul calității totale (definire, concepte, principii)	Explicație,	
Standardele din seria ISO 9000 (prezentare, caracteristici)	Expunere, Explicație,	
Sisteme ale managementului calității și auditul calității (abordarea bazată pe proces a managementului calității, documentația sistemului de management al calității, îmbunătățirea continuă a sistemului de management al calității)	Expunere,	
Tipuri de audit și etapele desfășurării auditului	Expunere,	
Indicatori de fiabilitate (definire indicatori, calculul fiabilității sistemelor cu metoda modelului structural)	Expunere, Conversație,	2

Politica europeană în domeniul calității (conceptul de excelență, modelul european al excelenței, premiul european pentru calitate)	Expunere	2
Bibliografie 1. Adrianescu, A.C., <i>Managementul calității totale</i> , Ed. Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2002 2. Bogdan, O.I., <i>Managementul calității totale. Curs</i> , Ed. AFT, Sibiu, 2010 3. Maxim, E., <i>Calitatea și managementul calității</i> , Ed. Sedcom Libris, Iași, 2007 4. Oprean, C., Kifor, C., <i>Managementul calității</i> , Ed. Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2002 5. Panaite, V., Popescu, M.O., <i>Calitatea produselor și fiabilitate</i> , Ed. MATRIX ROM, București, 2003		
8.2. seminar	Metode de predare	Observații
<i>Sedință introductivă</i> - prezentarea tematicii și obiectivelor, a sarcinilor de studiu și a importanței studiului managementului calității totale	Expunere, Conversație,	
Tehnici și instrumente clasice și moderne folosite în managementul calității	Expunere Studiu de caz Dezbateri Problematizare	
Calculul fiabilității sistemelor cu metoda modelului structural	Exercițiu Problematizare	
Aplicații ale principiilor, standardelor și metodologiilor specifice managementului calității în domeniul sistemelor organizaționale integrate	Dezbateri	
Prezentare referate	Expunere	
Bibliografie 1. Bogdan O.I., Teodoru E., Badea D., <i>Managementul calității totale. Caiet de seminar</i> , Ed. Alma Mater, Sibiu, 2008 2. Olaru M. ș.a., <i>Tehnici și instrumente utilizate în managementul calității</i> , Ed. Economică, București, 2000		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • atitudine constructivă față de dobândirea de cunoștințe din domeniul calității și al managementului calității totale, ca obiect de studiu interdisciplinar, cu valențe aplicative, utile în soluționarea diverselor probleme manageriale, indiferent de nivel; Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • Desfășurarea standardizată a activităților în cadrul organizațiilor; • Participarea activă-cointerесarea în procesul de luare a deciziei pe diferite paliere.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- utilizarea corectă a conceptelor fundamentale ale calității precum și a conceptelor asociate domeniului;	Probă scrisă	70%

	- să cunoască standardele seria ISO 9000 și să identifice și să explice posibilitățile de interrelaționare a lor.		
10.5 Laborator	- să cunoască particularitățile standardelor din seria ISO 9000; - să aplice corect tehnicile și instrumentele specifice managementului calității, conform metodologiilor învățate; - să aplice corect metodele de calculul a fiabilității sistemelor cu metoda modelului structural.	Referat, Test, Portofoliu, Studiu de caz	30%
10.6 Standard minim de performanță			
- utilizarea corectă a cel puțin unui standard și a unei tehnici specifice managementului calității pentru soluționarea unei probleme specifice domeniului			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			PRELUCRAREA NUMERICĂ A IMAGINII				
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Opțională

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care curs	2	3.33 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	32	3.5 din care curs	16	3.6 seminar/laborator	16
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					33
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					-
3.7 Total ore studiu individual		93			
3.8 Total ore pe semestru		125			
3.9 Numărul de credite		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială, Matlab Semnale în telecomunicații
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	laptop, ecran, videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	sală de laborator cu și videoproiector

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Colectarea și analiza datelor în vederea proiectării suportului fluxului informațional necesar în procesul de luare a deciziei C3.3 Aplicarea unor metode performante de colectare, prelucrare și distribuire a informațiilor, în concordanță cu necesitățile operaționale ale misiunii C3.4 Evaluarea robusteții canalelor de comunicații proiectate în medii de operare cu nivel ridicat de perturbații C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiza robusta a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete C5. Utilizarea adecvata a tehnologiilor informaționale în scopul asigurării calității și securității serviciilor de comunicații C5.1 Cunoașterea mijloacelor și a metodelor de eficientizare și protejare adecvata a transmisiilor de informații C5.2 Identificarea algoritmilor de eficientizare a transmisiilor de date, în vederea creșterii calității serviciilor de comunicații și a asigurării securității transmisiilor, comunicațiilor și informațiilor în aplicații complexe C5.3 Proiectarea strategiilor de acțiune în vederea îndeplinirii parametrilor tehnici și asigurării protecției informației în funcției de specificul aplicației
Competențe transversale	1. Îndeplinirea responsabilă a sarcinilor profesionale, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de ofițer, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza principiilor, normelor și a valorilor regulamentelor militare 2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup; dezvoltarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă 3. Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea noțiunilor de bază în domeniul prelucrării de imagine
7.2. Obiectivele specifice	• Să utilizeze corect operațiile utilizate în îmbunătățire • Să facă analize în domeniul spațial și în frecvență în vederea îmbunătățirii și analizei imaginii • Să identifice corect operațiile de morfologie care pot fi aplicate imaginii în scopul îmbunătățirii sau reducerii zgomotului • Să aplice corect un filtru pentru eliminarea zgomotului din imagine. • Să definească o rețea neuronală pentru recunoașterea formelor

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1. Introducere în prelucrări de imagine. Imagini digitale Structura unui sistem de prelucrare și analiză a imaginilor Stocarea imaginilor Digitizarea imaginilor	Expunere, Explicație, Conversație	2 h
C2. Tehnici de îmbunătățire a imaginilor Operații punctuale de modificare a contrastului Operații pe bază de histogramă Pseudocolorare	Expunere, Explicație, Conversație	2 h

C3. Filtrarea imaginilor Filtrare liniară de netezire Filtrare liniară de contrastare Filtrare liniară adaptivă	Expunere, Explicație, Conversație	2 h
C4. Tehnici de analiză a imaginilor în frecvență Transformata Fourier discretă Transformata cosinus, sinus	Expunere, Explicație, Conversație	2 h
C5. Prelucrarea imaginilor color Spații de culoare Pseudocolorarea imaginilor	Expunere, Explicație, Conversație	2 h
C6. Analiza multirezoluție Transformata wavelet discretă Transformata wavelet rapidă – Fast wavelet transform Pachete wavelet	Expunere, Explicație, Conversație	2 h
C7. Elemente de morfologie matematică Transformări morfologice de bază: erodare, dilatare, proprietăți Transformări morfologice derivate: deschiderea și închiderea Algoritmi morfologici : extragerea regiunilor, umplere	Expunere, Explicație, Conversație	2 h
C8. Segmentarea imaginilor. Parametri de formă. Analiza imaginii Segmentarea orientată pe regiune Segmentare orientată pe contururi Parametri geometrice Momente statistice Semnătura formei Extragere caracteristici – Caracteristici de formă, Caracteristici de tip transformat Descriptori Fourier	Expunere, Explicație, Conversație	2 h
Bibliografie: Vlaicu, A., <i>Prelucrarea numerică a imaginilor</i> , Editura Albastra, Cluj Napoca 1997. Mitrofan, Gh., <i>Televiziunea digitală</i> , Editura Academiei RSR, Bucuresti, 1986. Jayant, N, <i>Compresia semnalelor</i> , Ed. Teora, Bucuresti, 2001 W.K. Pratt- <i>Digital Image Processing</i> , 3th Edition, John Wiley & Sons, Inc., Publication, 2007 Mircea Popa, Stefan Demeter, Romana Oancea, Alina Hangan, <i>Prelucrarea numerică a imaginilor</i> , Ed. Adalex, 2006		
8.2. Laborator	Metode de predare	Observații
L1. Mediu Matlab și toolboxuri specifice prelucrărilor de imagine. Citire și salvare imagini Tipuri de imagini	Explicație, Exemplificare, Exercițiu, Simulare	2 h
L2. Aplicații pentru îmbunătățirea imaginilor -Operații specifice îmbunătățirii de imagine – ajustare contrast Filtrare imaginii – filtru gaussian, median - pentru eliminarea zgomotului	Explicație, Exemplificare, Exercițiu, Simulare	2 h
L3. Transformate Fourier, DCT Analiza Fourier și filtrare	Explicație, Exemplificare,	2 h

Transformata Fourier, inversa transformatei Convoluția imaginii Filtrare Utilizarea transformatelor DCT2 și IDCT2 Determinare muchii folosind transformatele	Exercițiu, Simulare	
L4. Aplicații cu imagini color. Tehnici de îmbunătățire a imaginilor color	Explicație, Exemplificare, Exercițiu, Simulare	2 h
L5. Transformata wavelet discretă și pachet wavelet – eliminare zgomot Utilizarea transformatei wavelet în compresia imaginilor	Explicație, Exemplificare, Exercițiu, Simulare	2 h
L6. Operații morfologice pentru îmbunătățirea imaginilor Identificarea obiectelor pe baza parametrilor de formă - regionprops	Explicație, Exemplificare, Exercițiu, Simulare	2 h
L7. Aplicații pentru segmentare imaginii – detecție muchii, contur, threshold	Explicație, Exemplificare, Exercițiu, Simulare	2 h
L8. Aplicații de recunoaștere bazate pe șabloane Aplicații ale rețelelor neuronale pentru recunoașterea formelor	Explicație, Exemplificare, Exercițiu, Simulare	2 h
Bibliografie: Vlaicu, A., <i>Prelucrarea numerică a imaginilor</i> , Editura Albastra, Cluj Napoca 1997. Mitrofan, Gh., <i>Televiziunea digitală</i> , Editura Academiei RSR, Bucuresti, 1986. Jayant, N, <i>Compresia semnalelor</i> , Ed. Teora, Bucuresti, 2001 W.K. Pratt- <i>Digital Image Processing</i> , 3th Edition, John Wiley & Sons, Inc., Publication, 2007 Mircea Popa, Stefan Demeter, Romana Oancea, Alina Hangan, <i>Prelucrarea numerică a imaginilor</i> , Ed. Adalex, 2006		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: • educația centrată pe student • participare activă a studenților, parteneriat între educator și student • metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare • educația permanentă, autoeducația Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor: • desfășurarea standardizată a activităților de instruire și evaluare a militarilor • instruirea individuală și colectivă a militarilor • strategii didactice eficiente • utilizarea de tehnologii moderne.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Însușirea limbajului specific prelucrărilor de imagine • Tehnici de îmbunătățire a imaginilor • Segmentarea imaginilor • Recunoașterea formelor • Analiza și prelucrarea imaginilor în domeniul transformat	Examen	70 %
10.5 Seminar/ laborator	• Răspunsurile la teme, exercițiile și lucrările practice de laborator; • Realizarea unui proiect.	Test, Portofoliu, Proiect	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
1. Să cunoască conceptele de bază ale prelucrărilor de imagine și să poată implementa programe simple cu scopul de a îmbunătăți imaginile; 2. Să rezolve probleme simple în care să analizeze descriptorii Fourier cu scopul de a extrage caracteristici ale formelor 3. Să identifice corect metodele care trebuie aplicate unei imagini în vederea îmbunătățirii			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Opțională

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2	2	3.3.4 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	32	din care curs	3.5	16	3.6 seminar/laborator	16
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						24
Tutoriat						
Examinări						2
Alte activități ...						
3.7 Total ore studiu individual		66				
3.9 Total ore pe semestru		100				
3.10 Numărul de credite		4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Bazele managementului
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.1 Descrierea conceptelor, teoriilor, paradigmatelor și metodologiilor utilizate de leadership C1.2 Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice leadershipului utilizând cunoștințele fundamentale C1.3 Aplicarea conceptelor și teoriilor fundamentale pentru rezolvarea unor probleme bine definite specifice domeniului științe militare și informații C1.4 Analiza organizației militare, identificarea problemelor și luarea deciziei pentru aplicarea măsurilor de eliminare a disfuncțiilor C1.5 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru optimizarea conducerii organizației militare C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației C2.1 Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în management C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management C2.3 Crearea și aplicarea strategiilor și politicilor pentru rezolvarea problemelor organizației militare C2.4 Aplicarea standardelor specifice pentru evaluarea activităților organizației militare C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare
Competențe transversale	Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, acceptarea evaluării din partea celorlalți și utilizarea eficientă a abilităților practice, prin corelarea cu necesitățile și facilitățile de dezvoltare profesională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea și dezvoltarea cunoștințelor necesare interpretării și soluționării problemelor și situațiilor specifice managementului resurselor umane.
7.2. Obiectivele specifice	▪ Explicarea conceptelor de bază, a metodelor și tehnicilor utilizate în managementul resurselor umane; ▪ Analizarea componentelor managementului resurselor umane al organizației și identificarea modalităților de eficientizare a activităților specifice domeniului; ▪ Utilizarea metodelor și tehnicilor de management al resurselor umane în situații date, specifice procesului de management al organizației militare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1 Introducere în managementul resurselor umane	Expunere Explicație Conversație	Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor

C2 Strategii și politici în domeniul resurselor umane	Descriere Expunere Explicație Conversație	Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
C3 Analiza și proiectarea posturilor	Expunere Explicație Conversație	Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
C4 Planificarea resurselor umane	Expunere Explicație Conversație	Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
C5 Recrutarea și selecția resurselor umane	Expunere Explicație Conversație Descriere	Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
C6 Managementul carierei	Expunere Explicație Conversație	Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
C7 Evaluarea performanțelor	Expunere Explicație Conversație	Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
C8 Managementul recompenselor	Expunere Explicație Conversație	Scheme, Slide-uri de prezentare a conținuturilor
Bibliografie: - Amstrong, M., <i>Managementul resurselor umane. Manual de practică</i>, traducere, București, Editura CODECS, 2003 - Căprărescu, G., Stancu, D., Anghel, G., <i>Managementul resurselor umane. Sinteze, grile, studii de caz</i>, Editura Universitară, București, 2009 - Lefter, V., <i>Managementul resurselor umane</i>, Editura ALL, București, 2008 - Manolescu, A., <i>Managementul resurselor umane</i>, ediția a IV-a, Editura Economică, București, 2003 - Pânișoară G., <i>Integrarea în organizații. Pași spre un management de succes</i>, Editura Polirom, Iași, 2006 - Pânișoară, I., Pânișoară G., <i>Managementul resurselor umane. Ghid practic</i>, Ediția a II-a, Editura Polirom, Iași, 2005 - Pânișoară, I., Pânișoară G., <i>Motivarea eficientă</i>, Editura Polirom, Iași, 2005		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Obs.
Seminar introductiv	Conversație Explicație	2 ore
Corelații între managementul resurselor umane și componentele sistemului de management al organizației	Dezbateri Conversație Descriere	2 ore
Metodologia întocmirii fișei postului	Dezbateri Conversație Descriere	2 ore

Tipuri, metode și tehnici de recrutare și selecție	Dezbateri Conversație Problematizare	4 ore
Managementul individual al carierei vs managementul organizațional al carierei	Dezbateri Conversație Problematizare	2 ore
Metode și tehnici de evaluare a performanțelor	Dezbateri Conversație Descriere	2 ore
Colocviu	Dezbateri Conversație	2 ore

Bibliografie:

1. Armstrong, M., *Managementul resurselor umane. Manual de practică*, traducere, București, Editura CODECS, 2003
2. Căprărescu, G., Stancu, D., Anghel, G., *Managementul resurselor umane. Sinteze, grile, studii de caz*, Editura Universitară, București, 2009
3. Lefter, V., *Managementul resurselor umane*, Editura ALL, București, 2008
4. Manolescu, A., *Managementul resurselor umane*, ediția a IV-a, Editura Economică, București, 2003
5. Pânișoară G., *Integrarea în organizații. Pași spre un management de succes*, Editura Polirom, Iași, 2006
6. Pânișoară, I., Pânișoară G., *Managementul resurselor umane. Ghid practic*, Ediția a II-a, Editura Polirom, Iași, 2005
7. Pânișoară, I., Pânișoară G., *Motivarea eficientă*, Editura Polirom, Iași, 2005

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Teoriile prezentate în cadrul disciplinei *Managementul resurselor umane* au ca scop generarea unor modele de înțelegere, interpretare și soluționare a modalităților de influențare a resursei umane în procesul de îndeplinire a obiectivelor specifice unei organizații.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• Cunoașterea conceptelor de bază, a metodelor și tehnicilor utilizate în Managementul resurselor umane; • Explicarea rolului și importanței Managementul resurselor umane în ansamblul procesului de management al unei organizații; • Utilizarea teoriilor în formularea și argumentarea unor puncte de vedere personale.	Probă orală	60 %
10.5 Seminar/ laborator	• Utilizarea corectă a conceptelor specifice domeniului;	Dezbateri seminar, test	40%

	• Manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de exercitarea funcțională a rolurilor profesionale; • Valorificarea informațiilor obținute în elaborarea unor produse științifice (eseu, referat) de natură să formeze capacități de analiză, sinteză și interpretare.		
10.6 Standard minim de performanță			
• Utilizarea corectă a noțiunilor generale și a conceptelor asociate disciplinei <i>Managementul resurselor umane</i>, exprimarea unor puncte de vedere personale, argumentate științifice, în cadrul dezbaterilor organizate în cadrul seminariilor – nota minimă 5 (cinci); • Nota minimă evaluare finală: 5 (cinci)			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	RELĂȚII INTERNAȚIONALE ȘI STUDII EUROPENE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Optională

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2.	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	32	din care curs	3.5.	16	3.6. seminar/laborator	16
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						24
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7. Total ore studiu individual		66				
3.8. Total ore pe semestru		100				
3.9. Numărul de credite		4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației
	C2.1 Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în management
	C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management
	C2.3 Crearea și aplicarea strategiilor și politicilor pentru rezolvarea problemelor organizației militare
	C2.4 Aplicarea standardelor specifice pentru evaluarea activităților organizației militare
	C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea principalelor teorii și metode de analiză în domeniul relațiilor internaționale și a mecanismelor de interacțiune de la nivelul sistemului european astfel încât studenții să-și formeze și dezvolte capacitatea de analiză în domeniu.
7.2. Obiectivele specifice	• Utilizarea corectă a noțiunilor și conceptelor cu care se operează în domeniul relațiilor internaționale. • Identificarea și explicarea principalelor etape ale construcției instituționale europene.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Perspectivă istorică asupra relațiilor internaționale și a societății internaționale	Expunere, explicație, conversație	2 ore
Școli de gândire	Expunere, exemplificare	2 ore
Actori vieții internaționale	Expunere, conversație	2 ore
Instrumentul de putere în politica internațională	Expunere, conversație euristică	2 ore
Construcția europeană	Expunere, explicație, conversație	4 ore
Bibliografie: 1. Goldstein, J.S., Pevehouse, J.C., <i>Relații internaționale</i>, Editura Polirom, Iași, 2008 2. Kissinger, H., <i>Diplomația</i>, Editura All, București, 2002 3. Neagoe, V., Dinicu, A., <i>Relații internaționale. Concepte, sisteme, determinări</i>, Editura AFT, Sibiu, 2006 4. Rifkin, J., <i>Visul european</i>, Editura Polirom, Iași, 2006 5. Stoina, N., <i>Globalizarea politicii internaționale</i>, Editura AFT, Sibiu, 2008 6. Waltz, K.N., <i>Teoria politicii internaționale</i>, Editura Polirom, Iași, 2006 7. *** <i>Tratatul de la Lisabona</i> (2009)		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Seminar introductiv	Conversație	2 ore
Relațiile internaționale și politica externă	Conversație, dezbateri	2 ore
Caracterul complex al sistemului internațional	Conversație, dezbateri, problematizare	2 ore

Analiză comparativă privind manifestarea puterii în perioada Războiului Rece și în cea post Război Rece	Conversație, dezbateri, studiu de caz	2 ore
Uniunea Europeană, spațiu al libertății, justiției și securității	Conversație, dezbateri	2 ore
<i>Colocviu</i>		2 ore
Bibliografie: - Goldstein, J.S., Pevehouse, J.C., <i>Relații internaționale</i>, Editura Polirom, Iași, 2008 - Kissinger, H., <i>Diplomația</i>, Editura All, București, 2002 - Neagoe, V., Dinicu, A., <i>Relații internaționale. Concepte, sisteme, determinări</i>, Editura AFT, Sibiu, 2006 - Rifkin, J., <i>Visul european</i>, Editura Polirom, Iași, 2006 - Stoia, N., <i>Globalizarea politicii internaționale</i>, Editura AFT, Sibiu, 2008 - Waltz, K.N., <i>Teoria politicii internaționale</i>, Editura Polirom, Iași, 2006 *** <i>Tratatul de la Lisabona</i> (2009)		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane: - Integrarea conținuturilor specifice disciplinei în contextul general al științelor sociale; - Identificarea principalilor factori generatori ai integrării europene. Tematica disciplinei corespunde următoarelor cerințe ale angajatorului: - Înțelegerea complexității sistemului internațional prin aplicarea analizei sistemice asupra factorilor care determină și condiționează evoluția sistemului internațional; - Formarea competențelor necesare în analiza integrată a procesului istoric al construcției europene.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Folosirea corectă a limbajului propriu disciplinei. - Utilizarea teoriilor analitice în formularea și argumentarea unor puncte de vedere personale.	Probă orală	60%
10.5 Seminar/ laborator	- Folosirea corectă a limbajului propriu disciplinei. - Argumentarea afirmațiilor și concluziilor prin exemplificare, demonstrație, studiu de caz.	Proiect, studiu de caz	40%
10.6 Standard minim de performanță			
- Utilizarea corectă a noțiunilor de bază; - Prezența și participarea activă la cursuri și seminarii; - Susținerea proiectului în cadrul seminariilor.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PRACTICA DE SPECIALITATE/STAGIU (COMUNICAȚII RADIO/TEORIA CODĂRII ȘI SECRETIZĂRII INFORMAȚIEI)						
2.2. Cadru didactic supervizor							
2.3. Tutore							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	24	din care curs	3.2	0	3.35 seminar/laborator	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	din care curs	3.5	0	3.6 practica	48
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice și în teren, la unități de profil din teritoriu						17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, microproiecte						-
Tutoriat						4
Examinări						6
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual			27			
3.8 Total ore pe semestru			75			
3.9 Numărul de credite			3			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/stagiului practic	▪ Academia Forțelor Terestre „Nicolae Balcescu” desemnează un <i>cadru didactic supervizor</i>, responsabil cu planificarea, organizarea și supravegherea desfășurării stagiului de practică; ▪ Centrul de Instruire pentru Comunicații și Informatică „Decebal” va desemna un <i>tutore pentru stagiul de practică</i>, care va asigura respectarea condițiilor de

	pregătire și dobândirea de către practicant a competențelor profesionale planificate pentru perioada stagiului de practică; ▪ cadrul didactic supervisor împreună cu tutorele desemnat de partenerul de practică stabilesc tematica de practică și competențele profesionale care fac obiectul stagiului de pregătire practică; ▪ la finalul stagiului de practică, tutorele elaborează un raport, pe baza evaluării nivelului de dobândire a competențelor de către practicant; ▪ Rezultatul acestei evaluări va sta la baza notării practicantului de către cadrul didactic responsabil cu derularea stagiului de practică.
--	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3.1 Cunoașterea posibilităților și performanțelor dispozitivelor, instrumentelor, echipamentelor și sistemelor de comunicații și informatică pentru realizarea suportului informațional robust C4.2 Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile C5.1 Cunoașterea mijloacelor și metodelor de eficientizare a proceselor și de protejare adecvată a informațiilor în fazele de stocare, prelucrare și transmitere C6.2 Explicarea principiilor constructive, funcționale și de acțiune a personalului ce deservește armamentul și tehnica de specialitate, în vederea îndeplinirii misiunii ordonate C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiză robustă a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete C4.4 Elaborarea și aplicarea măsurilor rezultate din documentele de planificare, organizare, desfășurare și evaluare a activităților structurilor de comunicații și informatică
Competențe transversale	CT1 Asumarea și soluționarea competentă a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională CT2 Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii, a atitudinii militare, cu specificul muncii în echipă CT3 Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea și perfecționarea deprinderilor militare de bază pentru ca ofițerul să facă fața cerințelor carierei și să-și asume responsabilitățile necesare îndeplinirii misiunilor ce revin specialistului în comunicații și apărare cibernetică din Armata României.
7.2. Obiectivele specifice	a) dezvoltarea deprinderilor practic-aplicative pentru îndeplinirea atribuțiilor de comandant, specialist militar sau instructor și educator; b) asimilarea de cunoștințe specifice și exersarea celor privitoare la construcția, dotarea și functionarea sistemelor de comunicații și informatică militară, precum și integrarea cadetilor în viața și activitatea de la unitățile de specialitate din teritoriu;

	c) formarea deprinderilor de exploatare a echipamentelor și tehnicii de comunicații și tehnologia informației militare.
--	---

8. Conținuturi

8.1 Practica	Metode de predare	Observații
Comunicații radio		
Teoria codării și secretizării informației		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

▪ beneficiarii din sistemul de apărare națională au nevoie la angajare de absolvenți cu o minimă experiență practică în domeniu, care să facă față misiunilor incipiente încă din primele luni; ▪ ofițerul de comunicații și informatică trebuie să aibă capacitatea unei bune comunicări profesionale prin desen, schiță, atitudine și limbaj adecvat; ▪ managerul trebuie să gestioneze situații și echipe astfel încât să asigure succesul misiunii încredintate ▪ angajatorii vizează specialiști care să își asume responsabilități individuale dar și cu spirit de lucru în echipă și cu recunoașterea poziției de lider în cadrul echipei.
--

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Practica	Studentul se prezintă la colocviul de practică cu <i>Convenția de practică</i> completată și parafată de către instituția la care a efectuat practica/stagiul și cu <i>Caietul de practică</i> întocmit în perioada de practică. Cadrul didactic supervisor le verifică, urmărește calitatea informațiilor înscrise în caiet și, prin discuții, întrebări și răspunsuri, stabilește modul în care studentul stăpânește noțiunile, tehnicile și procesele cu care a luat contact.	✓ Verificarea abilităților practice prin exerciții individuale și de grup; ✓ Verificarea documentelor (convenția și caietul de practică); ✓ Discuții cu studentul asupra activității desfășurate.	✓ Cantitatea și calitatea cunoștințelor și deprinderilor dobândite (40%); ✓ Calitatea caietului de practică (30%); ✓ Nota propusă de tutore (30%).
10.5 Standarde minime de performanță			
▪ Pentru a obține nota minimă de promovare studentul trebuie să prezinte cele două documente specificate: <i>Convenția de practică</i> completată și parafată de către unitatea de stagiul și <i>Caietul de practică</i>. ▪ Nota propusă de tutorele de practică trebuie să minim 5. ▪ În plus, studentul trebuie să demonstreze cunoștințe și deprinderi minime în parcurgerea conținuturilor fișei disciplinei <i>Practica de domeniu</i>.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			PRACTICA DE SPECIALITATE/STAGIU (REȚELE ȘI SISTEME DE COMUNICAȚII MILITARE/MODELAREA ȘI SIMULAREA ACȚIUNILOR MILITARE)				
2.2. Cadru didactic supervizor							
2.3. Tutore							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Obligatorie

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	24	din care curs	3.2	0	3.36 seminar/laborator	0
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	din care curs	3.5	0	3.6 practica	48
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice și în teren, la unitati de profil din teritoriu						17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, microproiecte						-
Tutoriat						4
Examinări						6
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		27				
3.8 Total ore pe semestru		75				
3.9 Numărul de credite		3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/stagiului practic	▪ Academia Fortelor Terestre „Nicolae Balcescu” desemnează un <i>cadru didactic supervizor</i>, responsabil cu planificarea, organizarea și supravegherea desfășurării stagiului de practică; ▪ Centrul de Instruire pentru Comunicatii si Informatica „Decebal” va desemna un <i>tutore pentru stagiul de</i>

	<i>practică</i>, care va asigura respectarea condițiilor de pregătire și dobândirea de către practicant a competențelor profesionale planificate pentru perioada stagiului de practică; ▪ cadrul didactic supervisor împreună cu tutorele desemnat de partenerul de practică stabilesc tematica de practică și competențele profesionale care fac obiectul stagiului de pregătire practică; ▪ la finalul stagiului de practică, tutorele elaborează un raport, pe baza evaluării nivelului de dobândire a competențelor de către practicant; ▪ Rezultatul acestei evaluări va sta la baza notării practicantului de către cadrul didactic responsabil cu derularea stagiului de practică.
--	--

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3.1 Cunoașterea posibilităților și performanțelor dispozitivelor, instrumentelor, echipamentelor și sistemelor de comunicații și informatică pentru realizarea suportului informațional robust C4.2 Adaptarea posibilităților, metodelor și tehnicilor de prelucrare a informației și asigurare a legăturilor de comunicații în condiții de operare complexe și/sau dificile C5.1 Cunoașterea mijloacelor și metodelor de eficientizare a proceselor și de protejare adecvată a informațiilor în fazele de stocare, prelucrare și transmitere C6.2 Explicarea principiilor constructive, funcționale și de acțiune a personalului ce deservește armamentul și tehnica de specialitate, în vederea îndeplinirii misiunii ordonate C3.5 Proiectarea și implementarea procesului de analiză robustă a datelor în corelație cu cerințele situației tactice concrete C4.4 Elaborarea și aplicarea măsurilor rezultate din documentele de planificare, organizare, desfășurare și evaluare a activităților structurilor de comunicații și informatică
Competențe transversale	CT1 Asumarea și soluționarea competență a sarcinilor și misiunilor atribuite în structurile de apărare și securitate națională CT2 Compatibilizarea performanțelor profesionale proprii, a atitudinii militare, cu specificul muncii în echipă CT3 Autoevaluarea obiectivă și asumarea necesității formării profesionale continue, în concordanță cu dinamica evoluțiilor doctrinare și de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea și perfecționarea deprinderilor militare de bază pentru ca ofițerul să facă față cerințelor carierei și să-și asume responsabilitățile necesare îndeplinirii misiunilor ce revin specialistului în comunicații și apărare cibernetică din Armata României.
7.2. Obiectivele specifice	a) dezvoltarea deprinderilor practic-aplicative pentru îndeplinirea atribuțiilor de comandant, specialist militar sau instructor și educator; b) însușirea modului de elaborare a documentelor de planificare, conducere și evaluare a instrucției individuale de bază a militarilor din arma comunicații și informatică;

	c) asimilarea de cunoștințe specifice și exersarea celor privitoare la construcția, dotarea și funcționarea sistemelor de comunicații și informatica militară, precum și integrarea cadeților în viața și activitatea de la unitățile de specialitate din teritoriu; d) formarea deprinderilor de exploatare a echipamentelor și tehnicii de comunicații și tehnologia informației militare.
--	--

8. Conținuturi

8.1 Practica	Metode de predare	Observații
Rețele și sisteme de comunicații militare		
Modelarea și simularea acțiunilor militare		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- beneficiarii din sistemul de apărare națională au nevoie la angajare de absolvenți cu o minimă experiență practică în domeniu, care să facă față misiunilor incipiente încă din primele luni; - ofițerul de comunicații și informatică trebuie să aibă capacitatea unei bune comunicări profesionale prin desen, schiță, atitudine și limbaj adecvat; - managerul trebuie să gestioneze situații și echipe astfel încât să asigure succesul misiunii încredințate; - angajatorii vizează specialiști care să își asume responsabilități individuale dar și cu spirit de lucru în echipă și cu recunoașterea poziției de lider în cadrul echipei.

9. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Practica	Studentul se prezintă la colocviul de practică cu <i>Convenția de practică</i> completată și parafată de către instituția la care a efectuat practica/stagiul și cu <i>Caietul de practică</i> întocmit în perioada de practică. Cadrul didactic supervisor îl verifică, urmărește calitatea informațiilor înscrise în caiet și, prin discuții, întrebări și răspunsuri, stabilește modul în care studentul stăpânește noțiunile, tehnicile și procesele cu care a luat contact.	✓ Verificarea abilităților practice prin exerciții individuale și de grup; ✓ Verificarea documentelor (convenția și caietul de practică); ✓ Discuții cu studentul asupra activității desfășurate.	✓ Cantitatea și calitatea cunoștințelor și deprinderilor dobândite (40%); ✓ Calitatea caietului de practică (30%); ✓ Nota propusă de tutori (30%).
10.5 Standarde minime de performanță			
- Pentru a obține nota minimă de promovare studentul trebuie să prezinte cele două documente specificate: <i>Convenția de practică</i> completată și parafată de către unitatea de stagiul și <i>Caietul de practică</i>. - Nota propusă de tutorii de practică trebuie să fie minim 5. - În plus, studentul trebuie să demonstreze cunoștințe și deprinderi minime în parcurgerea conținuturilor fișei disciplinei <i>Practica de domeniu</i>.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.2. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	V.F.	2.7. Regimul disciplinei	Disciplină complementară

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care 3.2 curs	-	3.3 ședință practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	12	din care 3.5 curs	-	3.6 verificare	2
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual		11			
3.8. Total ore pe semestru		25			
3.9. Numărul de credite		1			

4. Precondiții

4.1. de curriculum	—
4.2. de competențe	—

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	—
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	—

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea tehnicilor militare de acțiune individuală în diferite contexte situaționale C6.1 Identificarea și definirea fundamentelor normative ale comportamentului organizațional militar în diferite contexte situaționale C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului individual, a modului de operare cu sistemele informaționale, a modalităților de asigurare a acțiunilor și discriminarea procedeeleor și tehnicilor individuale și colective de acțiune în funcție de contextul misiunii ordonate C6.3 Aplicarea unor metodologii de instruire performante și corelarea necesităților de autoformare cu dinamica solicitărilor din organizația militară C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedeeleor și tehnicilor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup în situații de luptă simulată C6.5 Proiectarea procedeeleor de acțiune individuală în funcție de caracteristicile situațiilor și utilizarea eficientă și oportună a aparaturii, armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunii
Competențe transversale	-

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Educația fizică militară asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor, în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, dezvoltarea capacității fizice necesare îndeplinirii misiunilor de luptă în orice condiții de teren și stare a vremii.
7.2. Obiectivele specifice	- dezvoltarea rezistenței la eforturi îndelungate, în condiții grele de teren și stare a vremii și a capacității de a acționa rapid și precis pe timpul exercițiilor și aplicațiilor tactice; - însușirea și consolidarea mecanismului de bază privind tehnica alergării în teren variat, deplasării rapide și aruncării grenadelor de mână; - formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor motrice specifice luptei corp la corp; - dezvoltarea calităților psihice necesare îndeplinirii unor misiuni independente (cu și fără folosirea armamentului din dotare); - formarea deprinderilor de luptă în condiții complexe ce necesită aplicarea procedeeleor de alergare, sărituri, escaladări, cățărări; - dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, formarea unei ținute corecte a corpului, prevenirea instalării unor deficiențe fizice; - dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice de bază în special a forței și capacității de coordonare a mișcărilor; - formarea deprinderilor de a executa mișcări și exerciții cu precizie și rapiditate; dezvoltarea inițiativei, încrederii în forțele proprii, a spiritului de camaraderie ostășească prin ajutorarea reciprocă

8. Conținuturi

8.1. Ședințe practice	Metode de predare	Nr. ore
Înot, lecții de consolidare și perfecționare, în care se urmărește tehnica procedeului de înot crawl, a starurilor și întoarcerilor	Explicare, demonstrate, exersare	8
Dezvoltarea calităților motrice	Explicare, demonstrate, exersare	4
Bibliografie: 1. Ordin nr. M 149/13.12.2012-Regulamentul educației fizice militare. 2. Stănciulescu R., Teoria și metodică educației fizice militare – Curs, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2003. 3. Stănciulescu R., Înot – Curs de bază, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2003. 4. Stănciulescu R., Didactica activităților fizice cu caracter aplicativ-militar, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2017.		

9. Evaluare

Evaluarea se realizează conform standardelor finale de evaluare a capacității motrice pentru cadrele militare.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	EDUCAȚIE FIZICĂ MILITARĂ						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.2. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studii	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	V.F.	2.7. Regimul disciplinei	Disciplină complementară

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care 3.2 curs	-	3.3 ședință practică	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	8	din care 3.5 curs	-	3.6 verificare	2
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual		15			
3.8. Total ore pe semestru		25			
3.9. Numărul de credite		1			

4. Precondiții

4.1. de curriculum	—
4.2. de competențe	—

5. Condiții

5.1. de desfășurare a cursului	—
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	—

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C6. Aplicarea tehnicilor militare de acțiune individuală în diferite contexte situaționale C6.1 Identificarea și definirea fundamentelor normative ale comportamentului organizațional militar în diferite contexte situaționale C6.2 Explicarea principiilor constructive și de funcționare a armamentului individual, a modului de operare cu sistemele informaționale, a modalităților de asigurare a acțiunilor și discriminarea procedeeleor și tehnicilor individuale și colective de acțiune în funcție de contextul misiunii ordonate C6.3 Aplicarea unor metodologii de instruire performante și corelarea necesităților de autoformare cu dinamica solicitărilor din organizația militară C6.4 Evaluarea riscului în spațiul de luptă tactic și integrarea adecvată a procedeeleor și tehnicilor de acțiune individuală în ansamblul acțiunilor de grup în situații de luptă simulată C6.5 Proiectarea procedeeleor de acțiune individuală în funcție de caracteristicile situațiilor și utilizarea eficientă și oportună a aparaturii, armamentului și echipamentelor din dotare pentru îndeplinirea misiunii
Competențe transversale	-

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Educația fizică militară asigură formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor și priceperilor motrice de bază și utilitar aplicative ale militarilor, în funcție de solicitările câmpului de luptă modern, dezvoltarea capacității fizice necesare îndeplinirii misiunilor de luptă în orice condiții de teren și stare a vremii.
7.2. Obiectivele specifice	- dezvoltarea rezistenței la eforturi îndelungate, în condiții grele de teren și stare a vremii și a capacității de a acționa rapid și precis pe timpul exercițiilor și aplicațiilor tactice; - însușirea și consolidarea mecanismului de bază privind tehnica alergării în teren variat, deplasării rapide și aruncării grenadelor de mână; - formarea, consolidarea și perfecționarea deprinderilor motrice specifice luptei corp la corp; - dezvoltarea calităților psihice necesare îndeplinirii unor misiuni independente (cu și fără folosirea armamentului din dotare); - formarea deprinderilor de luptă în condiții complexe ce necesită aplicarea procedeeleor de alergare, sărituri, escaladări, cățărări; - dezvoltarea fizică armonioasă a organismului, formarea unei ținute corecte a corpului, prevenirea instalării unor deficiențe fizice; - dezvoltarea și perfecționarea calităților motrice de bază în special a forței și capacității de coordonare a mișcărilor; - formarea deprinderilor de a executa mișcări și exerciții cu precizie și rapiditate; dezvoltarea inițiativei, încrederii în forțele proprii, a spiritului de camaraderie ostășească prin ajutorarea reciprocă

8. Conținuturi

8.1. Ședințe practice	Metode de predare	Nr. ore
Alergare în teren variat, deplasare rapidă și aruncarea grenadelor de mână la distanță și precizie	Exercițiu, demonstrație, explicație, antrenament	4
Dezvoltarea calităților motrice (V,I,R,F)	Exercițiu, demonstrație, explicație, antrenament	4
Bibliografie: 5. Ordin nr. M 149/13.12.2012-Regulamentul educației fizice militare. 6. Stănciulescu R., Teoria și metodica educației fizice militare – Curs, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2003. 7. Stănciulescu R., Înot – Curs de bază, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2003. 8. Stănciulescu R., Didactica activităților fizice cu caracter aplicativ-militar, Editura Academiei Forțelor Terestre “N. Bălcescu”, Sibiu, 2017.		

9. Evaluare

Evaluarea se realizează conform standardelor finale de evaluare a capacității motrice pentru cadrele militare.

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	POLITICI SOCIALE ȘI PUBLICE						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	2.7. Regimul disciplinei	Opțional

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care curs	3.2.	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	24	din care curs	3.5.	16	3.6. seminar/laborator	8
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						16
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7. Total ore studiu individual		76				
3.8. Total ore pe semestru		100				
3.9. Numărul de credite		4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	- Bazele managementului
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare seminarului/laboratorului	a -

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației
	C2.1 Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în management
	C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management
	C2.3 Crearea și aplicarea strategiilor și politicilor pentru rezolvarea problemelor organizației militare
	C2.4 Aplicarea standardelor specifice pentru evaluarea activităților organizației militare
	C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Studierea politicilor publice, prin integrarea cunoștințelor din domenii conexe, în vederea înțelegerii procesului de dezvoltare în condiții de complexitate și viteză ale evoluției sistemului social-global.
7.2. Obiectivele specifice	• Însușirea fundamentelor teoretice privind elaborarea, implementarea și evaluarea politicilor publice. • Identificarea și explicarea constrângerilor specifice procesului de elaborare a politicilor. • Explicarea rolului și a modului de intervenție a actorilor specifici. • Identificarea rolului domeniului de comunicații în asigurarea organizării și funcționării sistemului social global. • Manifestarea unei atitudini critice față de modalitățile de soluționare a problematicii sociale.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în materie. Politicile sociale și publice și analiza în domeniu	Expunere, explicație	2 ore
Actori implicați în procesul politicilor sociale și publice	Expunere, explicație, conversație	2 ore
Procesul politicilor sociale și publice: stabilirea agendei, formularea de politici și decizia	Expunere, explicație, conversație	2 ore
Procesul politicilor sociale și publice: implementarea, evaluarea și încheierea politicilor	Expunere, explicație, conversație	2 ore
Guvernare și bunăstare. Rolul politicilor sociale și publice în asigurarea bunăstării sociale și individuale	Expunere, explicație, conversație	4 ore
Societatea informațională, cerința a dezvoltării umane	Expunere, explicație	2 ore
Guvernarea electronică, factor reformativ pentru procesul de guvernare	Expunere, explicație	2 ore

Bibliografie:

1. Dinicu, A., *Procesul politicilor publice*, Sibiu, Editura AFT, 2011
2. Dunn, W. N., *Analiza politicilor publice. O introducere*, Editura Polirom, Iași, 2010
3. Glodeanu, I. (coord.), *Actorii sociali ai promovării tehnologiilor informației și comunicațiilor*, Editura Mica Valahie, București, 2003
4. Howlett, M., Ramesh, M., *Studiul politicilor publice*, Editura Epigraf, Chișinău, 2004
5. Lindblom, Ch. E., Woodhouse, E. J., *Elaborarea politicilor*, Editura Cartier, Chișinău, 2003
6. Popescu, L. G., *Administrație și politici publice*, Editura Economică, București, 2006
7. Tamaș, S., *Management politic. Elaborarea politicilor sociale și guvernarea*, Editura Universitară, București, 2006
8. Zamfir, C., Stănescu, S. M., *Enciclopedia dezvoltării sociale*, Editura Polirom, Iași, 2007

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Seminar introductiv	Conversație	2 ore
Politici, probleme și instituții de apărare și securitate	Conversație, dezbateri	2 ore
Politica NATO în domeniul comunicațiilor. Cadrul conceptual	Conversație, studiu de caz	2 ore
Politica NATO de apărare împotriva atacurilor cibernetice. Cadrul conceptual	Conversație, studiu de caz	2 ore

Bibliografie:

1. Dinicu, A., *Procesul politicilor publice*, Sibiu, Editura AFT, 2011
2. Glodeanu, I. (coord.), *Actorii sociali ai promovării tehnologiilor informației și comunicațiilor*, Editura Mica Valahie, București, 2003
3. Tamaș, S., *Management politic. Elaborarea politicilor sociale și guvernarea*, Editura Universitară, București, 2006
4. Zamfir, C., Stănescu, S. M., *Enciclopedia dezvoltării sociale*, Editura Polirom, Iași, 2007
5. *** *NATO Military Concept for Strategic Communications*
6. *** *NATO Strategic Communications Policy*
7. *** *Constituția României*

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei **Politici sociale și publice** corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- Integrarea conținuturilor specifice disciplinei în contextul general al științelor sociale;
- Identificarea mutațiilor ce pot surveni în plan politic, economic și social din perspectiva consecințelor procesului de guvernare asupra sistemului social global;
- Aplicarea creativă a teoriilor privind interesul public și nevoia socială reflectată în capacitatea de a concepe programe favorabile dezvoltării umane.

Tematica disciplinei **Politici sociale și publice** corespunde următoarelor cerințe ale angajatorului:

- Valorificarea cunoștințelor esențiale pentru înțelegerea procesului de decizie strategică în condiții de incertitudine;
- Înțelegerea complexității raportului politică-strategie de securitate prin aplicarea analizei sistemice asupra factorilor care condiționează procesul de dezvoltare;
- Formarea competențelor necesare în analiza politicilor publice, prin particularizarea acestora în domeniile securității, apărării și comunicațiilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- Folosirea corectă a limbajului propriu disciplinei. - Utilizarea teoriilor analitice în formularea și argumentarea unor puncte de vedere personale.	Probă orală	70%
10.5 Seminar/ laborator	- Folosirea corectă a limbajului propriu disciplinei. - Realizarea conexiunilor corecte între politică și strategie și identificarea actorilor și instituțiilor specifice diverselor politici. - Argumentarea afirmațiilor și concluziilor prin exemplificare, demonstrație, studiu de caz.	Proiect, studiu de caz	30%
10.6 Standard minim de performanță			
- Utilizarea corectă a noțiunilor de bază; - Prezența și participarea activă la cursuri și seminarii; - Susținerea proiectului în cadrul seminariilor.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			ECONOMIE POLITICĂ				
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	Cv.	2.7. Regimul disciplinei	Opțională

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care curs	3.2	2	3.37 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	24	din care curs	3.5	16	3.6 seminar/laborator	8
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						16
Tutoriat						-
Examinări						2
Alte activități ...						-
3.7 Total ore studiu individual		76				
3.8 Total ore pe semestru		100				
3.9 Numărul de credite		4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Identificarea și aplicarea funcțiilor manageriale pentru îndeplinirea obiectivelor organizației
	C2.1 Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedeele utilizate în management
	C2.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor din management
	C2.3 Crearea și aplicarea strategiilor și politicilor pentru rezolvarea problemelor organizației militare
	C2.4 Aplicarea standardelor specifice pentru evaluarea activităților organizației militare
	C2.5 Elaborarea de modele și proceduri pentru rezolvarea problemelor specifice organizației militare

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea cunoștințelor și formarea deprinderilor necesare abordării raportului dintre nevoi și resurse, pe baza criteriilor de raționalitate și eficiență, înțelegere și analizării raportului dintre sistemul economic și sistemul militar, a rolului factorului economic în cadrul sistemului de securitate națională.
7.2. Obiectivele specifice	• Înșușirea fundamentelor teoretico-aplicative necesare cunoașterii principalelor fenomene, procese și legi economice specifice economiei de piață concurențială; • Înțelegerea mecanismului de funcționare a economiei de piață concurențială; • Formarea unui mod de gândire în spiritul raționalității și eficienței economice; • Formarea și dezvoltarea unui comportament rațional care să asigure optimizarea utilizării resurselor disponibile în structurile militare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în economie	Expunere, explicație, conversație	2 ore
Agenții economici. Funcțiile și veniturile lor	Expunere, explicație, conversație	4 ore
Sistemul de piețe și prețul	Expunere, explicație, conversație	4 ore
Creșterea economică. Echilibrul macroeconomic	Expunere, explicație, conversație	2 ore
Fluctuațiile activității economice	Expunere, explicație, conversație	2 ore
Interdependențele economice internaționale	Expunere, explicație, conversație	2 ore

Bibliografie

1. Abraham-Frois, Gilbert, *Economie politică*, București, Editura Humanitas, 1994
2. Angelescu, C., Stănescu, I., *Economie politică*, București, Editura Oscar Print, 2002
3. Băcescu, M., Băcescu, A., *Macroeconomie. Bazele macroeconomiei*, București, Editura ALL, 1993
4. Bălăceanu, C., Benteoiu, C., Mărgineanu, D., *Microeconomie*, București, Editura C.H. Beck, 2005
5. Brăilean, T., Plopeanu, A., *Economie politică*, Iași, Editura Institutul European, 2012
6. Blaug, M., *Teoria economică în retrospectivă*, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1992
7. Ciobanu, Gh., (coordonator), *Microeconomie*, Cluj-Napoca, Editura Imprimeria Ardealul, 2005
8. Ciobanu, Gh., (coordonator), *Macroeconomie*, Cluj-Napoca, Editura Imprimeria Ardealul, 2006
9. Ciucur, D., Gavrilă, I., Popescu, C., *Economie. Manual universitar*, București, Editura Economică, 1999
10. Cornescu, V., Bucur, I., Crețoiu, Gh., *Economie*, ediția a III-a, București, Editura C.H. Beck, 2011
11. Dudian, M., (coordonator), *Economiei*, ediția a II-a, București, Editura C.H. Beck, 2008
12. Hardwick, P., Langemead, J., Khan, B., *Introducere în economia politică modernă*, Iași, Editura Polirom, 2002
13. Iovițu, M., *Microeconomie și macroeconomie*, București, Editura ASE, 2011
14. Pană, M.C., *Economie. Aplicații*, București, Editura ASE, 2011
15. Pohoată, I., *Epistemologie și metodologie în știința economică*, București, Editura Economică, 2011
16. Popescu, Gh., Ciurlău, C.F., *Macroeconomie*, București, Editura Economică, 2013
17. Samuelson, P., A., Nordhaus, W., D., *Economie politică*, București, Editura Teora, 2000
18. Stanciu, L., *Economie politică. Fundamente teoretico-aplicative*, București, Editura Licorna, 2003
19. Stanciu, L., Iancu, D., Popa, G., *Economie politică*, vol. I, Sibiu, Editura Alma Mater, 2005
20. Stanciu L. (coord), *Curs de economie politică*, Sibiu, Editura AFT, 2009
21. Stancu, S., *Microeconomie. Comportamentul agenților economici în condiții de certitudine, incertitudine și risc. Teorie și aplicații*, Editura ASE, 2012
22. Ștefan, M.C., *Economie politică*, Târgoviște, Editura Bibliotheca, 2009
23. *** *Dicționar macmillan de economie modernă*, București, Editura CODECS, 1999
24. *** *Economie*, (Academia de Studii Economice, Facultatea de Economie generală, Catedra de economie și politici economice), Ediția a VIII-a, București, Editura Economică, 2009

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Evoluția formelor de economie	Dezbateri, problematizare	2 ore
Statul – agent economic	Conversație, demonstrație, studiu de caz	4 ore
Analiza piețelor concurență imperfectă și a formării prețurilor	Conversație, demonstrație, exercițiu	4 ore

Indicatorii macroeconomici. Aplicații practice	Conversație, demonstrație, exercițiu	2 ore
Cicluri și crize economice	Conversație, demonstrație, exercițiu	2 ore
Colocviu		2 ore
Bibliografie 1. Băcescu, M., Băcescu-Cărbunaru, A., Teste și probleme de macroeconomie, București Editura ALL, 2007 2. Bălăceanu, C., Bentoiiu, C., Mărgineanu, D., <i>Macroeconomie. Aplicații ediția a II-a</i> , București, Editura C.H. Beck, 2009 3. Cocioc, P., Jula, O., <i>Introducere în macroeconomie</i> , Cluj-Napoca, Editura Risoprint, 2008 4. Ghișoiu, M. (coordonator), <i>Micro & Macroeconomie. Caiet de seminar</i> , Cluj-Napoca, Editura Risoprint, 2005 5. Mărgineanu, D., Bălăceanu, C., Bentoiiu, C., <i>Microeconomie. Aplicații ediția a III-a</i> , București, Editura C.H. Beck, 2012 6. Popescu, C., Popescu, I., Mihăiță, E., Sanda, G., <i>Economie. Teste</i> , volumul 1, București, Editura Economică 2000 7. Stanciu, L., Iancu, D., Popa, G., <i>Economie politică</i> , vol. I, Sibiu, Editura Alma Mater, 2005 8. Stanciu L. (coord), <i>Curs de economie politică</i> , Sibiu, Editura AFT, 2009 9. Stancu, S., <i>Microeconomie. Comportamentul agenților economici în condiții de certitudine, incertitudine și risc. Teorie și aplicații</i> , Editura ASE, 2012 10. Stancu, S., <i>Macroeconomie avansată. Teorie și aplicații</i> , București, Editura ASE, 2012 11. *** <i>Economie. Aplicații</i> (ASE, Facultatea de Economie generală, Catedra de economie și politici economice), Ediția a VI-a, București, Editura Economică, 2009		

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei Economie politică asigură:

- formarea unui mod rațional de gândire economică;
- înțelegerea și interpretarea efectelor fenomenelor și proceselor specifice economiei de piață concurențială atât asupra organizației militare cât și asupra fiecărui individ;
- dezvoltarea unui comportament rațional care să optimizeze utilizarea resurselor disponibile în diverse situații reale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	• explicarea sensurilor termenilor și utilizarea corectă a conceptelor specifice domeniului economic; • analiza și interpretarea fenomenelor și proceselor specifice economiei de piață concurențială; • identificarea unor soluții viabile de utilizare rațională a resurselor disponibile ale	Probă scrisă	70 %

	organizației militare și indivizilor; • analiza consecințelor fenomenelor și proceselor economice asupra sistemului militar.		
10.5 Seminar/ laborator	• utilizarea corectă a limbajului economic; • capacitatea aplicării cunoștințelor dobândite în analiza și interpretarea fenomenelor și proceselor economico-sociale; • capacitatea de a identifica efectele fenomenelor și proceselor specifice economiei de piață economice asupra structurilor militare și indivizilor.	Portofoliu, conversație, teste de verificare, studiu de caz, aplicații	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
- utilizarea corectă a noțiunilor generale și a conceptelor asociate specifice economiei de piață; - manifestarea unui mod de gândire în spiritul raționalității și eficienței economice; - întocmirea și prezentarea unui referat prin care să demonstreze studierea surselor bibliografice recomandate și utilizarea corectă a metodologiei de cercetare științifică.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	LIMBA ENGLEZĂ						
2.2. Titularul activităților de curs	-						
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	Facultativă

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	-	3.3. seminar/ laborator	2/-
3.4 Total ore din planul de învățământ	24	din care 3.5 curs	-	3.6 seminar/ laborator	24/-
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					
3.7 Total ore studiu individual		24			
3.8 Total ore pe semestru		50			
3.9 Numărul de credite		2			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Limba engleză – Grammar Issues; • Limba engleză – Life and Culture in the English Speaking World; • Limba engleză – Communicative Issues • Limba engleză –Military Issues
4.2. de competențe	• Limba engleză nivel B1 (CEF)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• modular, în cabinetele, laboratoarele și sălile multifuncționale de limbi străine
---	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.1 Descrierea conceptelor, teoriilor, paradigmelor și metodologiilor utilizate de leadership C1.2 Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice leadershipului utilizând cunoștințele fundamentale C1.3 Aplicarea conceptelor și teoriilor fundamentale pentru rezolvarea unor probleme bine definite specifice domeniului științe militare și informații C1.4 Analiza organizației militare, identificarea problemelor și luarea deciziei pentru aplicarea măsurilor de eliminare a disfuncțiilor C1.5 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru optimizarea conducerii organizației militare
Competențe transversale	Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, acceptarea evaluării din partea celorlalți și utilizarea eficientă a abilităților practice, prin corelarea cu necesitățile și facilitățile de dezvoltare profesională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Consolidarea celor patru deprinderi de limba engleză (vorbit, ascultat, citit, scris)
7.2. Obiectivele specifice	• sintetizarea informației din materiale cu specific civil și militar sub formă de tabele, grafice; • prezentarea de situații, evenimente, fenomene din domeniul civil și militar; • redactarea de rapoarte, scrisori (în registru informal și formal) și eseuri de opinie; • redarea detaliilor și a ideilor principale din texte ascultate și citite.

8. Conținuturi

8.1. Seminar	Metode de predare	Observații
1. Listening and reading comprehension – identifying information	Explicație, exercițiu, conversație	
2. Developing speaking skills – instructions and directions	Demonstrație, conversație, joc de rol, simulare	
3. Speaking and writing skills – describing people and places	Explicație, demonstrație, conversație	
4. Reading comprehension and writing practice (reports)	Explicație, conversație, exercițiu	
5. Listening comprehension and speaking practice (compare and contrast people and places)	Explicație, demonstrație, conversație, exercițiu	
6. Reading comprehension and writing practice (informal and formal letters)	Explicație, conversație, exercițiu	
7. Listening comprehension and speaking practice (role play on a given situation)	Explicație, joc de rol, simulare, exercițiu	
8. Developing writing skills – opinion essays	Explicație, conversație, demonstrație, exercițiu	
9. Colocviu		

Bibliografie:

1. Baker de Altamirano, Yvonne, *Campaign*, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006, vol. II.
2. Dayus, John, Clark, Elizabeth, Bennett, Andrew, *Developing Reading and Writing Skills*, Harlow, Pearson Education Limited, 2002.
3. Harrison, Mark, *CPE Practice Tests*, Oxford, Oxford University Press, 2010.
4. Loneragan, Jack, Williams, Rob, *At Ease in English*, Plovdiv, Lettera Publishers, 2003.
5. Mellor-Clark, Simon, *Campaign*, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006, vol. III.
6. Rodgers, Drew, *English for International Negotiations*, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2005.
7. Skwire, David, Wiener, Harvey, *College Writing Essentials*, New York, Pearson Longman, 2008.
8. ***, *Oxford Practice Tests for the TOEIC Test 1 with Key*, Oxford, Oxford University Press, 2003.
9. ***, *Oxford Practice Tests for the TOEIC Test 2 with Key*, Oxford, Oxford University Press, 2008.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei **LIMBA ENGLEZĂ – LINGUISTIC COMPETENCES** corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- participarea activă a studenților, parteneriat între educator și studenți;
- metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare.

Tematica disciplinei **LIMBA ENGLEZĂ – LINGUISTIC COMPETENCES** corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- consolidarea celor patru deprinderi de limba engleză (vorbit, citit, ascultat, scris) la nivel 2 STANAG 6001;
- dezvoltarea abilităților de comunicare interpersonală în vederea participării la misiuni internaționale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Seminar	• redarea detaliilor și a ideilor principale din texte citite și ascultate; • utilizarea corectă a registrelor de limbă în diferite contexte profesionale; • descrierea unor evenimente, procese și fenomene din domeniul civil și militar; • interpretarea, analizarea și sintetizarea unor evenimente, procese și fenomene din domeniul civil și militar; • utilizarea mesajelor orale și scrise pentru soluționarea unor probleme de natură profesională.	- teste de progres	30%
		- probă scrisă	70%
10.5 Standarde minime de performanță			
• rezumarea orală și în scris a unor texte civile/militare citite sau ascultate; • perfecționarea competențelor lingvistice (ascultare, citire, vorbire, scriere) prin rezolvarea de teste în laborator.			

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Academia Forțelor Terestre
1.2. Facultatea	Facultatea de Management Militar
1.3. Departamentul	Științe tehnice
1.4. Domeniul de studii	Științe militare, informații și ordine publică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Managementul sistemelor de comunicații militare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			LIMBA ENGLEZĂ				
2.2. Titularul activităților de curs			-				
2.3. Titularul activităților de seminar							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	CV	2.7. Regimul disciplinei	Facultativă

3. Tipul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	-	3.3. seminar/ laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	16	din care 3.5 curs	-	3.6 seminar/ laborator	16
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități ...					
3.7 Total ore studiu individual		32			
3.8 Total ore pe semestru		50			
3.9 Numărul de credite		2			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Limba engleză – Grammar Issues • Limba engleză – Life and Culture in the English Speaking World • Limba engleză – Communicative Issues • Limba engleză – Military Issues • Limba engleză – Linguistic competences
4.2. de competențe	• Limba engleză nivel B1 (CEF)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a seminarului	• modular, în cabinetele, laboratoarele și sălile multifuncționale de limbi străine
-----------------------------------	---

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Aplicarea principiilor leadership-ului în organizație C1.1 Descrierea conceptelor, teoriilor, paradigmelor și metodologiilor utilizate de leadership C1.2 Explicarea și interpretarea fenomenelor specifice leadershipului utilizând cunoștințele fundamentale C1.3 Aplicarea conceptelor și teoriilor fundamentale pentru rezolvarea unor probleme bine definite specifice domeniului științe militare și informații C1.4 Analiza organizației militare, identificarea problemelor și luarea deciziei pentru aplicarea măsurilor de eliminare a disfuncțiilor C1.5 Elaborarea și aplicarea procedurilor specifice pentru optimizarea conducerii organizației militare
Competențe transversale	Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, acceptarea evaluării din partea celorlalți și utilizarea eficientă a abilităților practice, prin corelarea cu necesitățile și facilitățile de dezvoltare profesională

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Consolidarea celor patru deprinderi de limbă engleză (vorbit, ascultat, citit, scris)
7.2. Obiectivele specifice	• sintetizarea informației din materiale cu specific civil și militar sub formă de tabele, grafice; • prezentarea de situații, evenimente, fenomene din domeniul civil și militar; • redactarea de rapoarte, scrisori (în registru informal și formal) și eseuri de opinie; • redarea detaliilor și a ideilor principale din texte ascultate și citite.

8. Conținuturi

8.1. Seminar	Metode de predare	Observații
1. Listening and reading comprehension	Conversație, explicație, exercițiu	
2. Extended speaking – past and future narration	Conversație, joc de rol, explicație	
3. Listening comprehension and writing practice	Exercițiu, explicație, demonstrație	
4. Colocviu		
Bibliografie: 1. Baker de Altamirano, Yvonne, <i>Campaign</i>, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006, vol. II; 2. Harrison, Mark, <i>CPE Practice Tests</i>, Oxford, Oxford University Press, 2010; 3. Lonergan, Jack, Williams, Rob, <i>At Ease in English</i>, Plovdiv, Lettera Publishers, 2003; 4. Mellor-Clark, Simon, <i>Campaign</i>, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2006, vol. III; 5. Rodgers, Drew, <i>English for International Negotiations</i>, Oxford, Macmillan Publishers Ltd., 2005; 6. ***, <i>Oxford Practice Tests for the TOEIC Test 1 with Key</i>, Oxford, Oxford University Press, 2003;		

7. ***, *Oxford Practice Tests for the TOEIC Test 2 with Key*, Oxford, Oxford University Press, 2008.

9. Corelarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei **LIMBA ENGLEZĂ – LINGUISTIC COMPETENCES** corespund următoarelor repere teoretice și practice contemporane:

- participarea activă a studenților, parteneriat între educator și studenți;
- metode și tehnici moderne de predare-învățare și de evaluare.

Tematica disciplinei **LIMBA ENGLEZĂ – LINGUISTIC COMPETENCES** corespunde următoarelor cerințe ale angajatorilor:

- consolidarea celor patru deprinderi de limba engleză (vorbit, citit, ascultat, scris) la nivel 2 STANAG 6001;
- dezvoltarea abilităților de comunicare interpersonală în vederea participării la misiuni internaționale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Seminar	• redarea detaliilor și a ideilor principale din texte citite și ascultate; • utilizarea corectă a registrelor de limbă în diferite contexte profesionale; • descrierea unor evenimente, procese și fenomene din domeniul civil și militar; • interpretarea, analizarea și sintetizarea unor evenimente, procese și fenomene din domeniul civil și militar; • utilizarea mesajelor orale și scrise pentru soluționarea unor probleme de natură profesională.	- teste de progres - probă orală	30 % 70%
10.5 Standarde minime de performanță			
• rezumarea orală și în scris a unor texte civile/ militare citite sau ascultate; • perfecționarea competențelor lingvistice (ascultare, citire; vorbire, scriere) prin rezolvarea de teste în laborator.			

