

Transmise de
**Direcția Management Resurse
Umane**
cu nr. C1840 din 13 martie 2007,
înregistrate la **Academia
Tehnică Militară**
la nr. A2697 din 16.03.2007

AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

STANDARDE SPECIFICE PENTRU EVALUAREA ACADEMICĂ A INSTITUȚIILOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT MILITAR SUPERIOR

1. (1) Învățământul militar superior se desfășoară în conformitate cu prevederile Legii privind organizarea studiilor universitare nr. 288/2004, cu modificările ulterioare, ale Legii învățământului nr. 84/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare și ale celorlalte acte normative în vigoare care reglementează domeniul.

(2) În procesul de evaluare externă a calității academice a instituțiilor de învățământ militar superior și a programelor de studii din cadrul acestora, se aplică standardele, standardele de referință și indicatorii de performanță din „Metodologia de evaluare externă, standardele, standardele de referință și lista indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior”, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1418/2006, precum și standardele specifice pe domenii fundamentale și prezentele standarde specifice aprobate de Agenție.

2. Standardele specifice pentru învățământul militar superior se aplică instituțiilor propriu-zise și programelor de studii (specializărilor), denumite generic „unități de învățământ superior”.

3. (1) Prezentele standarde se adresează unităților de învățământ militar superior din domeniul apărării, ordinii publice și siguranței naționale, în condițiile legii, după cum urmează:

a) unităților de învățământ de studii universitare de licență pentru formarea ofițerilor și funcționarilor publici cu statut special în domeniul „științe militare și informații”;

b) unităților de învățământ de studii universitare de licență pentru formarea ofițerilor și funcționarilor publici cu statut special în alte domenii fundamentale/domenii: științe inginerești, sănătate, științe administrative, management, drept etc., precum și a altor specialiști necesari apărării, ordinii publice și siguranței naționale;

c) unităților de învățământ de studii universitare de masterat și studii universitare de doctorat;

d) unităților de învățământ de tip „școală de studii academice universitare”;

e) unităților de învățământ pentru studii postuniversitare de specializare și cursuri postuniversitare de perfecționare;

(2) Instituțiile de învățământ superior care sunt evaluate conform prezentelor standarde sunt menționate în *Anexa nr. 1*.

(3) Lista domeniilor de studii și a specializărilor din instituțiile de învățământ superior din domeniul apărării, ordinii publice și siguranței naționale este prezentată în *Anexa nr. 2*.

4. Prezentele standarde se aplică și programelor de studii înrudite sau asemănătoare cu cele prezentate în Anexa nr. 2, cu aprobarea dată de Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS).

5. Instituțiile de învățământ militar superior care emit diplome în alte domenii de studii trebuie să satisfacă standardele de evaluare corespunzătoare domeniilor respective, stabilite de ARACIS, precum și standarde specifice de față.

6. (1) Formele de învățământ, durata școlarizării și volumul activităților de învățământ în instituțiile de învățământ militar superior sunt cele menționate în prezentele standarde specifice.

(2) Învățământul militar superior se poate organiza, de regulă, în următoarele forme:

- a)** studii universitare de licență (cilul I);
- b)** studii universitare de masterat (cilul II);
- c)** studii universitare de doctorat (cilul III);
- d)** studii academice postuniversitare;
- e)** cursuri postuniversitare de specializare;
- f)** cursuri postuniversitare de perfecționare;
- g)** studii postdoctorale

(3) Durata învățământului, volumul activităților didactice și numărul de credite de studii transferabile/ECTS sunt cele din tabelul alăturat.

Indicatorul	Studii universitare de licență	Studii universitare de masterat	Studii academice postuniversitare	Cursuri postuniversitare de specializare
Număr de credite/ECTS	180-240	90-120	90-120	60-90
Durata studiilor	6-8 semestre	Minim 3 semestre***	3-4 semestre	2-3 semestre
Durata elaborării proiectului/ lucrării de absolvire*	0,5 semestre	0,2 semestre	0,5 semestre	0,2 semestre
Durata minimă a unui semestru	14 săptămâni	14 săptămâni	14 săptămâni	14 săptămâni
Durata stagiului/practicii	4-8 săptămâni	2 săptămâni	2-3 săptămâni	2 săptămâni
Numărul minim de ore/săptămână**	20	16	24-26	22

Precizări:

*) În cadrul studiilor universitare de licență, în ultimul semestru pot fi prevăzute și activități didactice la clasă: volumul acestor activități nu trebuie să depășească echivalentul a 10 săptămâni.

**) La învățământul în domeniul fundamental „științe ingineresti”, numărul minim de ore este de 28 ore/săptămână.

***) Durata studiilor universitare de masterat poate fi de un an, în situații speciale, dar durata totală a studiilor universitare de licență și a celor de masterat trebuie să corespundă obținerii a cel puțin 300 de credite de studii transferabile.

(4) Durata studiilor în unitățile de învățământ prevăzute la punctul 3 alin. (1) lit. F) este de cel mult 4 semestre, cu ritmul săptămânal de 20-28 ore. Timpul destinat elaborării lucrării de diplomă este de minimum 0,2 semestre, repartizat în ultimele 2 semestre.

(5) Studiile universitare de doctorat și cele postdoctorale se desfășoară conform reglementărilor în vigoare.

7. (1) Standardele privind personalul didactic sunt cele formulate în H.G. nr. 1418/2006, cu precizările stabilite în standardele ARACIS.

(2) Din personalul didactic face parte și corpul instructorilor militari, încadrat potrivit art. 135 din Legea nr. 128/1997 privind Statutul personalului didactic și reglementărilor specifice instituțiilor din domeniul apărării, ordinii publice și siguranței naționale.

(3) Pentru asigurarea calității învățământului, numărul de posturi didactice și numărul de cadre didactice atestate care activează într-o unitate de învățământ militar superior, raportate la numărul de studenți, trebuie să fie:

$$\frac{\text{Numarul de posturi didactice}}{\text{Numarul de studenti}} \geq \frac{1}{8}$$

$$\frac{\text{Numarul de cadre didactice atestate}}{\text{Numarul de studenti}} \geq \frac{1}{12}$$

8. Standardele referitoare la studenți/cursanți sunt cele formulate în Hotărârea Guvernului nr. 1418/2006, cu precizările din standardele pe domenii, aprobate de ARACIS, precum și cele formulate în actele normative în vigoare privind domeniul apărării, ordinii publice și siguranței naționale.

9. (1) Standardele referitoare la conținutul învățământului militar superior sunt cele aprobate de ARACIS.

(2) Planurile de învățământ cuprind obiectivele de bază ale învățământului și principalele competențe ale absolvenților, conform misiunilor asumate.

(3) Planurile de învățământ pentru unitățile de învățământ militar superior care formează ofițeri și funcționari publici cu statut special, licențiați, trebuie să cuprindă următoarele categorii de discipline, sub formă de discipline obligatorii și discipline opționale:

- discipline de pregătire militară generală/pregătire generală, **minimum 8%**;
- discipline fundamentale, **minimum 17%**;
- discipline de bază în domeniu și de specialitate, **minim 60%**;
- discipline complementare, **maximum 8%**.

Procentajele se determină în raport cu numărul total de ore de activitate didactică din planul de învățământ (inclusiv practică/stagiu).

(4) Pentru învățământul de formare a ofițerilor licențiați în domeniul „științe militare și informații”, nomenclatorul de referință al disciplinelor fundamentale este prezentat în *Anexa nr. 3*, iar cel al disciplinelor de bază în domeniu și de specialitate în *Anexa nr. 4*.

(5) Planurile de învățământ ale unităților de învățământ militar superior pentru formarea ofițerilor și funcționarilor publici cu statut special licențiați în alte domenii trebuie să cuprindă categorii de discipline și forme de pregătire corespunzătoare domeniului respectiv, conform standardelor ARACIS care se aplică la nivelul numărului de ore rămas după scăderea orelor repartizate disciplinelor de pregătire militară generală/pregătire militară. Disciplinele de pregătire militară generală/pregătire generală trebuie să însumeze un număr de ore corespunzător duratei de un semestru (*Anexa nr. 5*).

(6) Pentru specializările din domeniul fundamental „științe inginerești” care se organizează în învățământul militar superior, nomenclatorul de referință al disciplinelor fundamentale și nomenclatoarele de referință ale disciplinelor de bază în domeniu, aferente diferitelor domenii, sunt prezentate în *Anexa nr. 6*.

(7) Pentru alte domenii fundamentale („științe juridice”, „sănătate” etc.), nomenclatoarele de referință ale disciplinelor fundamentale și de profil sunt cele stabilite de ARACIS.

(8) Ponderile diferitelor categorii de discipline din planul de învățământ, disciplinele, precum și conținutul acestora reflectat în programele analitice trebuie să corespundă domeniului de studii și specializării absolventului, asumate prin misiunea de învățământ.

(9) Ponderea disciplinelor opționale, în raport cu numărul total de ore de

activități didactice din planul de învățământ, trebuie să fie de minimum 10%.

(10) Planurile de învățământ trebuie să prevadă și **disciplinele facultative** care se desfășoară în afara ritmului săptămânal minim.

(11) Raportul între orele de curs și orele afectate celorlalte activități didactice (seminarii, laboratoare, proiecte, aplicații, exerciții, practică etc.) pentru specializările din domeniul de studii „științe militare și informații”, trebuie să fie de minimum 1/1, cu o abatere de +25%.

10. Învățământul de studii universitare de masterat trebuie să respecte standardele stabilite de ARACIS cu specificarea că, pentru domeniul de studii „științe militare și informații”, raportul între prelegeri și celelalte activități didactice va fi de 1/1, cu o abatere de $\pm 40\%$.

11. Unitățile de învățământ militar superior care organizează studii academice postuniversitare trebuie să respecte prezentele standarde specifice, cu particularizările ce urmează:

a) planurile de învățământ cuprind discipline fundamentale, discipline de bază în domeniu, de specialitate și complementare;

b) raportul între orele de curs și orele afectate celorlalte activități didactice pentru specializările din domeniul de studii „științe militare și informații”, trebuie să fie de 1/1, cu o abatere de $\pm 33\%$.

12. Baza materială a unității de învățământ militar superior trebuie să satisfacă prevederile legale și să corespundă misiunii de învățământ asumate, cuprinzând laboratoare, săli de specialitate, simulatoare, poligoane de antrenament și aplicații, baze sportive și altele.

13. În unitățile de învățământ militar superior se desfășoară cercetare științifică universitară în domeniul misiunii asumate, concretizată în elaborarea de tratate, manuale, cursuri, monografii, articole, lucrări științifice prezentate, publicații, lecții, contracte, granturi, expertize, activități de consultanță, concepții de aplicații, aplicații/exerciții și metodici de desfășurare a acestora, precum și alte activități specifice domeniului militar. Activitățile de cercetare științifică se desfășoară după planuri de cercetare științifică la nivel de instituție și de facultate, departament, catedră, fiecare program de studii având un plan de cercetare științifică aferent.

14. Activitatea financiară se desfășoară în conformitate cu legislația în vigoare și cu regulamentele specifice instituțiilor din domeniul apărării, ordinii publice și siguranței naționale.

15. Diplomele acordate absolvenților reflectă cu claritate misiunile **instituțiilor militare de învățământ respective** și sunt eliberate conform reglementărilor pe plan național.

16. În funcție de necesități, în procesul de evaluare se vor avea în vedere și standardele specifice, aprobate de ARACIS, care se adresează unor domenii conexe celui în care se face evaluarea.

17. În instituția de învățământ militar superior trebuie să existe o comisie internă pentru evaluarea calității și asigurarea calității procesului de învățământ și de cercetare științifică.

NOTĂ:

În cadrul prezentelor standarde specifice s-au avut în vedere prevederile următoarelor acte normative:

- *Legea învățământului nr. 84/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Legea nr. 128/1997 privind Statutul personalului didactic, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Legea nr. 288/2004 privind organizarea studiilor universitare, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Ordonanța de urgență nr. 75/2005 privind asigurarea calității educației, aprobată cu modificări prin Legea nr. 87/2006, cu modificările și completările ulterioare;*
- *Ordonanța de urgență nr. 133/2000 privind învățământul universitar și postuniversitar de stat cu taxă, aprobată cu modificări prin Legea nr. 441/2001;*
- *Hotărârea Guvernului nr. 1175/2006 privind organizarea studiilor universitare de licență și aprobarea listei domeniilor și specializărilor din cadrul acestora;*
- *Hotărârea Guvernului nr. 916/2005 privind structurile instituțiilor de învățământ superior acreditate sau autorizate să funcționeze provizoriu și a specializărilor din domeniile studiilor universitare de licență;*
- *Hotărârea Guvernului nr. 404/2006 privind organizarea studiilor universitare de masterat;*
- *Hotărârea Guvernului nr. 567/2005 privind organizarea studiilor universitare de doctorat;*
- *Hotărârea Guvernului nr. 606/2005 privind organizarea programelor de studii universitare în instituțiile militare de învățământ superior din subordinea Ministerului Apărării;*
- *Hotărârea Guvernului nr. 567/2003 privind înființarea pe lângă Ministerul Apărării și unitățile din subordinea sa a unor activități finanțate integral din venituri proprii;*
- *Hotărârea Guvernului nr. 1424/2006 pentru aprobarea metodologiei-cadru de organizare a programelor de studii integrate, oferite de două sau mai multe universități, care conduc la obținerea de diplome comune;*
- *Hotărârea Guvernului nr. 1011/2001 privind organizarea și funcționarea învățământului la distanță și a învățământului cu frecvență redusă în instituțiile de învățământ superior;*
- *Hotărârea Guvernului nr. 1418/2006 pentru aprobarea Metodologiei de evaluare externă, a standardelor, a standardelor de referință și a listei indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior.*

INSTITUȚIILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR

- Universitatea Națională de Apărare „Carol I” din București
- Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” din Sibiu
- Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă” din Brașov
- Academia Navală „Mircea cel Bătrân” din Constanța
- Academia Tehnică Militară din București
- Institutul Medico-Militar din București*
- Academia de Poliție „Alexandru Ioan Cuza” din București
- Academia Națională de Informații din București

*) cu școlarizare în cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București și în cadrul Universității de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș

LISTA
DOMENIILOR ȘI SPECIALIZĂRILOR UNIVERSITARE DE LICENȚĂ
DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR DIN DOMENIUL APĂRĂRII, ORDINII
PUBLICHE ȘI SIGURANȚEI NAȚIONALE

(Stabilită în spiritul HG 1175/2006)

Extras pentru domeniul fundamental „științe ingineresti”

Domeniile de studii universitare de licență	Specializări pentru studii universitare de licență
1. Inginerie de armament, rachete și muniții	<i>Armament, aparatură artileristică și sisteme de conducere a focului Muniții, rachete, explozivi și pulberi Armament, rachete, muniții de aviație și instalații de salvare Sisteme integrate de armament și muniții</i>
2. Ingineria autovehiculelor	<i>Blindate, automobile și tractoare</i>
3. Inginerie aerospațială	<i>Aeronave și motoare de aviație Echipamente și instalații de aviație</i>
4. Inginerie electronică și telecomunicații	<i>Transmisiuni Echipamente și sisteme electronice militare</i>
5. Inginerie chimică	<i>Chimie militară</i>
6. Inginerie civilă	<i>Construcții și fortificații Căi ferate, drumuri și poduri</i>
7. Ingineria sistemelor	<i>Echipamente pentru modelare, simulare și conducere informatizată a acțiunilor de luptă</i>
8. Calculatoare și tehnologia informației	<i>Calculatoare și sisteme informatice pentru apărare și securitate națională</i>
9. Ingineria instalațiilor	<i>Instalații pentru construcții</i>
10. Inginerie geodezică	<i>Topogeodezie și automatizarea asigurării topogeodezice</i>
11. Inginerie genistică	<i>Mașini și utilaje de geniu Sisteme de baraje de mine, distrugeri și mascare</i>

DISCIPLINE DE PREGĂTIRE MILITARĂ NOMENCLATOR DE REFERINȚĂ/ORIENTATIV

- Instrucția de bază
 - Instrucția acțiunii asociate
 - Conducerea autovehiculelor militare
 - Pregătire inițială în armă
 - Pregătire militară *
- * Discipline de pregătire militară pentru formarea ofițerilor ingineri, medici, farmaciști etc.
- Topografie militară
 - Geografie militară / Geopolitică
 - Mobilizare și protecție N.B.C. / Elemente de generare și regenerare a structurilor militare
 - Tactica unităților și a marilor unități
 - Război electronic / Sisteme de armament
 - Istoria Armatei Române și istoria armei / Istoria artei militare
 - Politologie și doctrine militare / Relații internaționale politice și militare contemporane
 - Sociologie. Sociologie militară
 - Psihologie. Psihologie militară
 - Drept internațional umanitar
 - Comunicare și relații publice
 - Limba engleză (terminologie militară și de specialitate)

**DISCIPLINE FUNDAMENTALE
PENTRU DOMENIUL FUNDAMENTAL „ȘTIINȚE INGINEREȘTI”**

- NOMENCLATORUL DE REFERINȚĂ/ORIENTATIV -

ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ

- Analiză matematică
- Algebră (liniară), geometrie analitică și diferențială
- Matematici speciale / Teoria probabilităților și statistică matematică / Ecuațiile fizicii matematice / Metode numerice (Analiză numerică) / Cercetări operaționale
- Fizică (generală, laseri, holografie, cuantică, optică etc.)
- Chimie (generală, anorganică, organică, a carburanților, a substanțelor explozive, a substanțelor fotografice, a semiconductoarelor, electrochimie etc.)
- Geometrie descriptivă
- Desen tehnic și infografică / Desen tehnic și grafică inginerescă / Grafică asistată de calculator
- Programarea calculatoarelor și limbaje de programare / Tehnici și limbaje de programare / Limbaje și algoritmi de programare
- Management general / Bazele economiei
- Bazele logisticii
- Bazele economiei (numai la domeniul *Inginerie și management*)

**DISCIPLINE DE BAZĂ ÎN DOMENIU (PROFIL)
PENTRU DOMENIUL FUNDAMENTAL „ȘTIINȚE INGINEREȘTI”**

- NOMENCLATORUL DE REFERINȚĂ/ORIENTATIV -

ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ

1. Domeniul „Inginerie de armament, rachete și muniții”

- Studiul și tehnologia materialelor
- Mecanică și vibrații mecanice
- Mașini unelte și măsurări tehnice / Prelucrări mecanice și control dimensional / Tehnologia materialelor și măsurări tehnice / Tehnologii de prelucrare și control
- Rezistența materialelor
- Termodinamica sistemelor de armament, rachete și muniții / Termogzodinamică
- Mecanica fluidelor și elemente de aerodinamică
- Mecanisme și organe de mașini / Mecanisme și elemente de mecanică fină
- Electrotehnică și mașini electrice
- Electronică pentru sisteme de armament, rachete și muniții
- Automatică pentru sisteme de armament, rachete și muniții / Teoria sistemelor automate
- Teoria optimizării pentru sisteme de armament, rachete și muniții
- Metode numerice pentru sisteme de armament, rachete și muniții
- Fizica exploziei
- Explozivi și pirotehnie
- Balistică interioară
- Balistică exterioară și dinamica zborului - I
- Teoria tragerilor / Teoria tragerilor automatizate și sisteme de conducere a focului
- Aparatură artileristică / Aparatură artileristică, optomecanică și optoelectronică
- Sisteme de conducerea focului
- Managementul activităților tehnico-economice militare
- Teoria deciziilor și științe militare
- tactică
- Logistica sistemelor de armament, rachete și muniții
- Practică

2. Domeniul „Ingineria autovehiculelor”

- Știința și tehnologia materialelor
- Mecanică și vibrații mecanice
- Rezistența materialelor
- Mecanisme și organe de mașini
- Control dimensional și măsurări tehnice
- Mecanica fluidelor și mașini hidraulice / Mecanica fluidelor
- Termotehnică
- Software pentru ingineria autovehiculelor
- Bazele ingineriei autovehiculelor (automobilelor cu roți, autovehiculelor cu șenile și motoarelor cu ardere internă)
- Dinamica autovehiculelor / Mecanica blindatelor, automobilelor și tractoarelor
- Electronică aplicată la autovehiculele militare / Electronică aplicată la automobile
- Automatică aplicată la autovehiculele militare
- Calitatea și fiabilitatea autovehiculelor militare / Calitatea și fiabilitatea automobilelor
- Acționări hidraulice și hidropneumatice
- Mașini și acționări electrice pentru autovehicule. Control electronic și sisteme speciale pentru autovehiculele militare
- Managementul activităților tehnico-economice militare
- Teoria deciziei și științe militare
- Tactică
- Logistică sistemelor de autovehicule militare
- Practică

3. Domeniul „Inginerie aerospațială”

- Știința și ingineria materialelor
- Tehnologia materialelor
- Mecanică
- Organe de mașini și mecanisme de aviație
- Rezistența materialelor
- Mecanica fluidelor
- Bazele electrotehnicii
- Mașini și acționări electrice
- Termotehnică și mașini termice
- Metode numerice în aviație
- Programare liniară aplicată
- Aerodinamica avioanelor și elicopterelor
- Dinamica zborului aeronavelor
- Sisteme de propulsie aerospațială

- Echipamente de bord și navigație aeriană
- Instalații hidraulice, de combustibil și pneumatice de bord
- Logistică sistemelor de aviație
- Management și asigurarea calității în domeniul aerospațial
- Armament de aviație și sisteme de salvare
- Sisteme radar și optoelectronice de bord
- Sisteme digitale, calculatoare de bord și simulatoare de aviație
- Sisteme electronice de comunicații și suport pentru aeronave
- Tactica aviației
- Practică

4. Domeniul „Inginerie electronică și telecomunicații”

- Bazele electrotehnicii
- Materiale și tehnologia componentelor electronice
- Dispozitive și circuite electronice
- Mecanică și teoria mecanismelor
- Circuite integrate analogice și numerice
- Arhitectura microprocesoarelor și microcontrolere
- Semnale și sisteme analogice
- Teoria informației și coduri / Principii și metode utilizate în sistemele radar
- Sisteme de calcul specializate
- Măsurări în electronică
- Procesoare numerice de semnale
- Tehnica microundelor
- Prelucrarea numerică a semnalelor
- Electronică de putere
- Televiziune / Sisteme de captare și afișare a imaginilor
- Propagarea undelor radio și antene pentru comunicații și sisteme electronice militare
- Compatibilitatea electromagnetică a sistemelor electronice militare
- Securitatea comunicațiilor și a informației / Automatică pentru sisteme de radiolocație și dirijare rachete
- Transmisii de date / Tehnici CAD în realizarea modulelor electronice
- Fiabilitatea și testarea sistemelor electronice și de telecomunicații
- Logistica sistemelor electronice și de telecomunicații
- Managementul activităților tehnico-economice militare
- Tactică
- Practică

5. Domeniul „Inginerie chimică”

- Chimie organică
- Chimie fizică
- Chimie analitică
- Chimie anorganică
- Chimia și tehnologia materialelor de uz militar / Chimia și tehnologia compușilor macromoleculari / Chimia și tehnologia compușilor oxidici
- Fenomene de transfer, utilaje și echipamente speciale / Fizică nucleară
- Biotehnologie generală
- Ingineria proceselor chimice din industria de apărare / Ingineria reacțiilor chimice / Inginerie chimică / Știința materialelor
- Mecanică, rezistența materialelor și elemente de inginerie mecanică
- Metode instrumentale de analiză aplicate în domeniul militar / Cataliza industrială și catalizatori / Prevenirea poluării și protecția mediului
- Tehnologie chimică generală / Electrochimie și coroziune / Radiochimie și fotochimie / Optimizarea proceselor tehnologice / Analiza și sinteza proceselor tehnologice / Electrotehnică și electronică aplicată
- Managementul activităților tehnico-economice militare / Management și marketing în domeniul militar
- tactică
- Teoria deciziilor și științe militare
- Logistica sistemelor de protecție NBC
- Practică

6. Domeniul „Inginerie civilă”

- Mecanică
- Rezistența materialelor
- Statica, stabilitatea și dinamica construcțiilor / Mecanica structurilor de poduri
- Hidraulică / Hidraulica cursurilor de apă
- Termotehnică
- Electrotehnică
- Topografie inginerească
- Materiale de construcții
- Geologie inginerească
- Geotehnică
- Fundații
- Teoria elasticității, plasticității și calculul plăcilor / Teoria elasticității și plasticității
- Beton armat și precomprimat
- Construcții metalice
- Construcții civile

- Inginerie seismică / Siguranța construcțiilor
- Metode numerice în calculul construcțiilor / Metoda elementului finit cu aplicații în construcții / Proiectare asistată de calculator
- Mașini de construcții / Utilaje pentru lucrări genistice
- Mașini pentru construcția drumurilor și podurilor
- Elemente de arhitectură
- Căi de comunicații
- Economia și legislația în construcții
- Logistica sistemelor de inginerie civilă
- Managementul activităților tehnico-economice militare / Management în construcții
- tactică
- Teoria deciziilor și științe militare
- Practică topografică
- Practică tehnologică

7. Domeniul „Ingineria sistemelor”

- Sisteme automate / Teoria sistemelor / Mecatronica
- Electrotehnică și măsurări electronice / Electrotehnică / Măsurări și transductoare
- Tehnici de programare orientate pe obiecte / Programare orientată pe obiecte
- Baze de date
- Analiza și sinteza dispozitivelor numerice
- Arhitectura calculatoarelor
- Rețele și protocoale de comunicații
- Tehnologii de gestiune a documentelor
- Rețele de calculatoare
- Sisteme de operare
- Ingineria și managementul sistemelor / Ingineria sistemelor automate
- Echipamente pentru aplicații de timp real / Sisteme cu microprocesoare
- Arhitecturi paralele / Sisteme distribuite
- Sisteme informatice militare / Ingineria sistemelor de programe
- Cercetări operaționale în domeniul militar / Optimizări
- Mecanică și teoria mecanismelor
- Logistica sistemelor și echipamentelor de calcul
- Managementul activităților tehnico-economice militare
- tactică
- Discipline militare (tactica forțelor terestre/aeriene, metodică aplicațiilor, artă operativă etc.)
- Practică

8. Domeniul „Calculatoare și tehnologia informației”

- Structuri de date și algoritmi / Proiectarea algoritmilor
- Sisteme automate / Teoria sistemelor
- Electrotehnică și măsurări electronice / Electrotehnică
- Măsurări electronice
- Sisteme integrate geografice / Elemente de grafică pe calculator
- Tehnici de programare orientate pe obiecte / Programare orientată pe obiecte
- Baze de date
- Circuite integrate numerice / Electronică digitală
- Arhitectura calculatoarelor electronice / Arhitectura sistemelor de calcul
- Compilatoare / Limbaje de asamblare / Limbaje formale și translaatoare
- Inteligență artificială
- Rețele și protocoale de comunicații / Tehnologii de gestiune a documentelor / Protocoale de comunicații
- Rețele de calculatoare / Rețele locale de calculatoare
- Sisteme de operare
- Mecanică și teoria mecanismelor
- Ingineria și managementul sistemelor / Ingineria programelor
- Sisteme specializate cu microprocesoare / Proiectarea cu microprocesoare / Echipamente pentru aplicații în timp real
- Arhitecturi paralele / Sisteme distribuite / Algoritmi paraleli și distribuiți
- Medii de programare integrate
- Logistica sistemelor și echipamentelor de calcul
- Managementul activităților tehnico-economice militare
- Tactică
- Practică

9. Domeniul „Inginerie instalațiilor”

- Mecanică
- Rezistența materialelor
- Termotehnică
- Aparate termice și echipamente pentru ardere
- Hidraulică și mașini hidraulice
- Electrotehnică și mașini electrice
- Topografie inginerescă
- Materiale de instalații / Materiale de construcții și instalații
- Prelucrări mecanice
- Organe de mașini și tehnologie mecanică
- Construcții / Curs general de construcții
- Ecologie și protecția mediului

- Surse neconvenționale de energie
- Metrologie și climatologie
- Fizica poluării atmosferei
- Elemente de arhitectură
- Ecologie
- Logistica în domeniul instalațiilor și construcțiilor
- Managementul activităților tehnico-economice militare / Managementul construcțiilor și instalațiilor
- tactică
- Teoria deciziilor și științe militare
- Practică

10. Domeniul „Inginerie geodezică”

- Topografie
- Geodezie operativă / Rețele geodezice naționale și locale
- Geodezie elipsoidală și diferențială
- Teoria recunoașterii formelor
- Instrumente geodezice și metode de măsurare / Măsurări geodezice prin unde
- Teledetecție aerospațială
- Cadastru și legislație funciar cadastrală
- Bazele fotogrammetriei
- Fotometrie digitală
- Baze de date topogeodezice / Operații pe volume mari de date
- Astronomie geodezică / Mecanică cerească
- Analiza și interpretarea imaginilor aerospațiale
- Cartografie matematică
- Fizica radiațiilor electromagnetice
- Electrotehnică și electronică aplicată
- Teoria mecanismelor și elemente de mecanică fină
- Teoria erorilor de măsurare
- Geodezie spațială și tehnologii GIS
- Rețele de calculatoare
- Sisteme informatice geografice
- Construcția interactivă și automatizată a planurilor topografice
- Logistica sistemelor topogeodezice / Asigurare geografică
- Achiziții publice
- Managementul activităților tehnico-economice militare
- tactică
- Teoria deciziilor și științe militare
- Practică

11. Domeniul „Inginerie genistică”

- Studiul materialelor
- Tehnologia materialelor
- Mecanică și vibrații mecanice
- Rezistența materialelor
- Metode numerice / Metoda elementului finit
- Mașini unelte
- Mecanica fluidelor
- Mecanisme și elemente de mecanică fină / Mecanisme și organe de mașini
- Teoria și efectele exploziei
- Termotehnică și motoare termice / Termodinamică chimică
- Electrotehnică și mașini electrice
- Electronică și automată
- Fizica radiațiilor electromagnetice
- Propulsia mașinilor de geniu / Cinematica și dinamica mijloacelor tehnice de minare-deminare
- Bazele mașinilor de geniu / Bazele execuției barajelor, distrugerilor și mascării
- Procese de lucru ale mijloacelor de minare-deminare / Teoriile proceselor de lucru din sistemele tehnice de geniu
- Inginerie asistată de calculator
- Logistica sistemelor de geniu
- Managementul activităților tehnico-economice militare
- Tactică
- Teoria deciziilor și științe militare
- Practică