

Program de studii de licență - ASCF

Domeniul fundamental de studii | științe ingineresti

Domeniul | inginerie de armament, rachete și muniții

Durata studiilor | 4 ani, 240 credite ECTS

Forma de învățământ | cu frecvență

Titluri conferite | ofițer inginer sau inginer

Denumirea programului:

Armament, aparatură artileristică și Sisteme de Conducere a Focului

Departamentul de inginerie a sistemelor de armament și mecatronică

Facultatea de sisteme integrate de armament, geniu și mecatronică

Academia Tehnică Militară Ferdinand I, București, www.mta.ro

PER ASPERA AD ASTRA

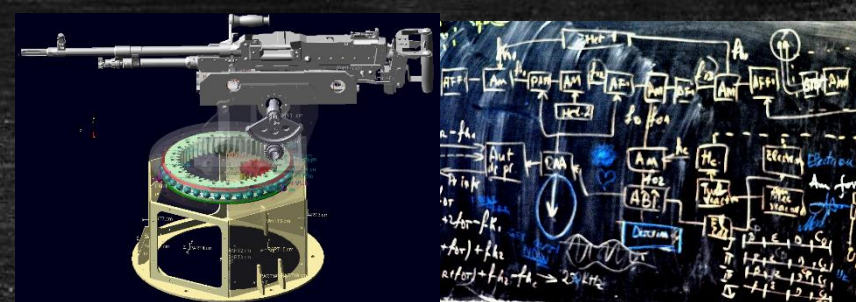
Descrierea programului – obiective generale

- ASCF este un program de licență unic în România, echivalent unor programe din instituții de învățământ superior politehnic din Europa cu profil similar celui al ATM.
- Programul școlarizează studenți pe locuri finanțate de la bugetul de stat și studenți pe locuri cu taxă de studii. Absolvenții cu diplomă de licență finanțati de la buget primesc brevet de ofițer, devin ofițeri ingineri și sunt repartizați în cadrul MAPN, MAI, STS, SIE, SRI, SPP, ANP etc. Repartiția se face în funcție de opțiunile exprimate la admitere și de rezultatele finale, în urma examenului de licență. Absolvenții civili cu diplomă de licență pot găsi cu ușurință angajatori din industria de apărare, în companii civile și nu este exclus ca ulterior să devină ofițeri ingineri în sistemul de apărare, ordine publică și securitate națională, în funcție de nevoile și dinamica de personal din ministerele de profil.
- Studenții beneficiază de un curriculum care merită străbătut, coerent și echilibrat de experiențe de învățare și de cercetare științifică ce facilitează crearea de competențe intelectuale de nivel superior. Parcursul de învățare ghidează studentul către competențele necesare prin crearea/descoperirea de cunoștințe și abilități, prin internalizarea valorilor și atitudinilor specifice unui inginer militar. Gândirea critică și autonomă, inițiativa, cunoștințele de specialitate, capacitatea de a rezolva probleme sunt rezultate ale acestui proces care creează avantaje pentru absolvent și pentru societate.

Descrierea programului - obiective profesionale

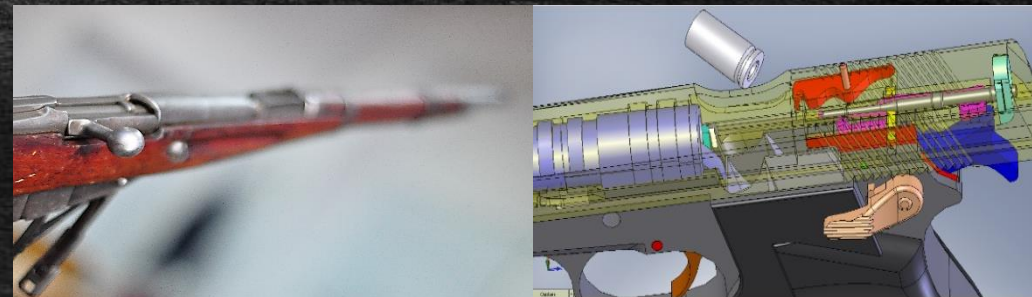
- Analiza principiilor constructive și funcționale ale sistemelor de armament
- Identificarea, înțelegerea și explicarea principalelor fenomene termodinamice, chimice și mecanice care stau la baza funcționării sistemelor de armament
- Cunoașterea și analiza caracteristicilor balistice ale armelor și munițiilor
- Modelarea fenomenelor și proceselor specifice domeniului de inginerie a sistemelor de armament, rachete și muniții; efectuarea de demonstrații teoretice și practice pentru evidențierea acestora
- Calculul și proiectarea mecanismelor și a structurilor de armament
- Managementul sistemelor de armament, conducerea activităților de exploatare și mentenanță
- Testarea și evaluarea sistemelor de armament, conform standardelor naționale, NATO și UE
- Identificarea de noi tehnologii și mijloace de producție pentru modernizare / inovare în domeniu

Curriculum – selecție



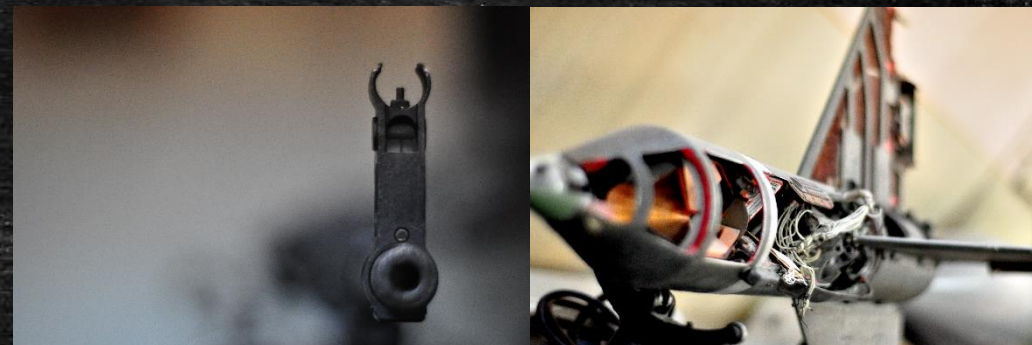
Discipline fundamentale (Anii I și II)

- Analiză matematică
- Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială
- Chimia substanțelor explozive
- Fizică
- Matematici speciale
- Programarea calculatoarelor și limbaje de programare
- Desen tehnic și infografică
- Probabilități și prelucrare statistică a datelor experimentale
- Metode numerice



Discipline de domeniu (Anii II și III)

- Bazele sistemelor de armament, rachete și muniții
- Studiul și tehnologia materialelor
- Mecanică și vibrații mecanice
- Electrotehnică și mașini electrice
- Rezistența materialelor
- Mecanica fluidelor
- Termodinamica sistemelor de armament, rachete și muniții
- Balistică interioară
- Aerodinamica proiectilelor și rachetelor
- Balistică exterioară
- Teoria sistemelor automate
- Teoria tragerilor automate și SCF
- Balistică terminală
- Electronică pentru sisteme de armament, rachete și muniții
- Explozivi și pirotehnie
- Teoria optimizării





Curriculum – selecție

Discipline de specialitate (Anii III și IV)

- Armament automat
- Motoare rachetă
- Sisteme de ochire și stabilizare pentru SCF
- Armament reactiv și instalații de lansare
- Armament de artilerie
- Modelarea și simularea numerică a sistemelor de armament
- Tehnologii de fabricație și reparații ale sistemelor de armament
- Aparatură optoelectronică
- Testarea și evaluarea sistemelor de armament
- Sisteme de comandă și acționare pentru armament și rachete
- Microprocesoare integrate pentru sisteme de armament
- Proiectarea asistată de calculator a sistemelor de armament, rachete și muniții
- Senzori și sisteme de calcul balistic

Discipline complementare

- Limba engleză, limba franceză
- Comunicare, relații publice și tehnici de negociere

Discipline pentru obținerea brevetului de ofițer

- Organizare și structuri NATO și UE
- Securitate cibernetică
- Legislație și regulamente generale

Șef de comisie didactică

Col.prof.univ.dr.ing.

Marius Valeriu Cîrmaci-Matei

0213354665 / 0369

0213363309

marius.cirmaci@mta.ro

Contact:

București, 39-49 George Coșbuc Blvd.

Sector 5, CP 050141

Telefon: 021.335.46.65 / 0304, 0305, 0306

Fax: 021.335.57.63