

Program de studii de licență - MURA

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:

Muniții, Rachete, Explozivi și Pulberi

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

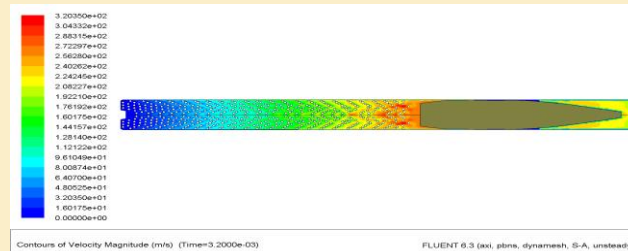
Descrierea programului - obiective generale

- MURA 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 finanțați de la buget primesc brevet de ofițer, devin ofițeri ingineri și sunt repartizați cu predilecție în cadrul MAPN, MAI, SRI, SPP. 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 au un parcurs universitar în care cunoștințele teoretice acumulate se fixează printr-o bogată activitate de laborator și de cercetare științifică, în cadrul colectivului didactic de profil, ceea ce formează competențe de nivel înalt. Colaborarea intensă cu uzinele de profil din România asigură baza materială pentru experimentare dar și cadrul favorabil pentru dezvoltarea aptitudinilor tehnice în domeniul logisticii sistemelor de muniții și rachete. Capacitatea de a înțelege natura problemelor complexe legate de muniții și de a le rezolva sunt rezultate ale acestui curriculum.

Descrierea programului - obiective profesionale

- Analiza principiilor constructive și funcționale ale sistemelor de muniții și rachete
- Identificarea, înțelegerea și explicarea principalelor fenomene termodinamice, chimice și mecanice care stau la baza funcționării sistemelor de armament
- Cunoașterea și analiza sistemelor de inițiere, de neutralizare și distrugere a 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 sistemelor de muniții și rachete
- Managementul sistemelor de armament, conducerea activităților de exploatare și mentenanță
- Testarea și evaluarea munițiilor și rachetelor, conform standardelor naționale, NATO și UE
- Identificarea de noi tehnologii și mijloace de producție pentru modernizare / inovare în domeniu

Curriculum - selecție

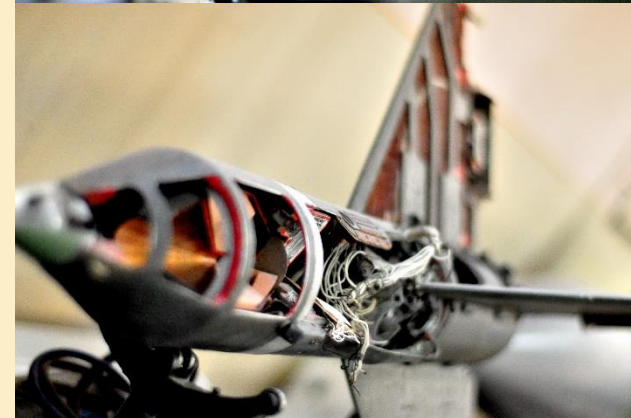
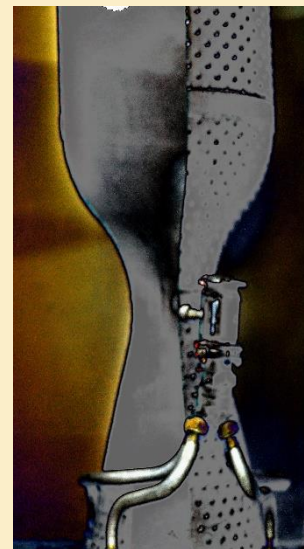
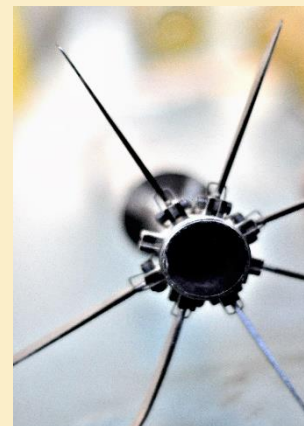


Discipline fundamentale (Anii I și II)

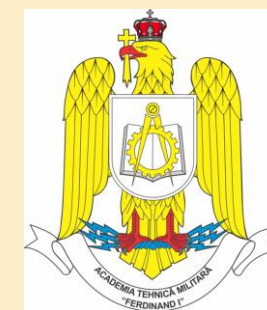
- Analiză matematică
- Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială
- Chimia substanțelor explozive
- Fizică
- Matematici speciale
- Programarea calculatoarelor și limbaje de programare
- Desen tehnic și infografică
- Teoria probabilităților și statistică matematică
- Metode numerice

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
- Balistica interioară a gurilor de foc ghintuite
- Aerodinamica proiectilelor și rachetelor
- Balistică exterioară și dinamica zborului
- Teoria sistemelor automate
- Balistică terminală
- Electronică pentru sisteme de armament, rachete și muniții



Curriculum – selecție



Discipline de specialitate (Anii III și IV)

- Pirotehnă și sisteme pirotehnice cu destinație militară
- Motoare rachetă
- Construcția și exploatarea rachetelor
- Construcția și exploatarea focoaselor
- Construcția și exploatarea munițiilor
- Modelarea și simularea numerică a fenomenelor explozive
- Tehnologia de fabricație a materialelor explozive, rachetelor și munițiilor
- Detonică
- Testarea și evaluarea explozivilor, rachetelor și munițiilor
- Armament reactiv și instalații de lansare
- Elemente de robotică cu aplicații în domeniul sistemelor de armament
- Proiectarea asistată de calculator a sistemelor de armament, rachete și muniții
- Recepția, supravegherea, demilitarizarea explozivilor, rachetelor și munițiilor

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

Lt.col.prof.univ.dr.ing.

Eugen Trană

0213354665 / 0369

0213363309

eugen.trana@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