

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași

Facultatea de Mecanică

Domeniul de licență: *MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ*

Programul de studii: *ROBOTICĂ*

PREZENTAREA FACULTĂȚII DE MECANICĂ

Învățământul ingineresc **cu profil mecanic** a început să se dezvolte la Iași, în cadrul Facultății de Electrotehnică, odată cu înființarea în anul 1937 a Școlii Politehnice “Gheorghe Asachi” din Iași, deși diverse discipline specifice învățământului mecanic s-au regăsit în cadrul Facultății de Științe a Universității din Iași, încă din anul 1880. Astfel, prin **Decizia nr.205660** din 3 decembrie 1937 a **Ministerului Educației Naționale**, publicată în **Monitorul Oficial nr.284** din 8 decembrie 1937 – consecință, la rândul ei, a promulgării **Legii pentru concentrarea pregătirii inginerilor în școlile politehnice**, publicată în **Monitorul Oficial nr.26** din 20 martie 1937 – învățământul tehnic superior ieșean a ieșit de sub tutela Universității din Iași dobândindu-și autonomia sub formă de **Școala Politehnică “Gheorghe Asachi”** din Iași, cu următoarele trei facultăți: **Electrotehnică, Chimie Industrială și Agronomie**, prima dintre ele înglobând în ea și **profilul mecanic de pregătire ingierească**. Ulterior, ca urmare a numărului mare de discipline cu **profil mecanic** din structura Facultății de Electrotehnică și datorită dezvoltării diverselor sectoare industriale, **Legea de organizare a învățământului superior din 2 mai 1942** a prevăzut transformarea Facultății de Electrotehnică a Școlii Politehnice „Gheorghe Asachi” în **Facultatea de Electromecanică**, cu două secții de specializare: Secția de Electrotehnică și **Secția de Mecanică**.

Prin **Decretul nr.263327** al **Ministerului Instrucțiunii Publice**, publicat în **Monitorul Oficial nr.249** din 26 octombrie 1948 se înființează **Institutul Politehnic din Iași** cu următoarele 4 facultăți: Facultatea de Electrotehnică, **Facultatea de Mecanică**, Facultatea de Chimie Industrială și Facultatea de Construcții. Facultatea de Mecanică includea la acea dată următoarele 4 secții: Secția **Termotehnică**, Secția **Hidrotehnică**, Secția **Mașini de lucru** și Secția **Construcții aero-navale**, cu durata studiilor de 4 ani.

Pe parcursul anilor secțiile și-au schimbat denumirile, unele au dispărut și au apărut secții noi astfel că în anul 1989 Facultatea de Mecanică ajunsese să fie cea mai mare facultate din Institutul Politehnic din Iași cu aprox. 5000 de studenți la învățământul de ingineri zi (5 ani), cu următoarele specializări: Tehnologia Construcțiilor de mașini, Mașini unelte și scule, Mașini termice, Mecanică agricolă, Utilaj tehnologic textil, Utilaj tehnologic pentru turnătorie și deformări plastice, Turnătorie și Prelucrări metalurgice. În plus funcționau și secții de subingineri zi și seral în Iași, precum și în Suceava, Bacău, Bârlad și Borzești, secții aflate sub directa coordonare a Facultății de Mecanică.

După revoluția din 1989, mai precis în anul 1990, prin ordinul **Ministrului Învățământului nr. 7209/1990**, din Facultatea de Mecanică s-au desprins 2 facultăți:

- Facultatea de Tehnologia Construcțiilor de Mașini, titulatură schimbată ulterior prin ordinul Ministrului Învățământului nr. 4685/1993 în cea de Facultatea de Construcții de Mașini, apoi printr-un nou ordin al Ministrului Învățământului nr. 676/28.06.2008, în cea de Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial;
- Facultatea de Metalurgie, titulatură schimbată ulterior în cea de Facultatea de Ingineria și Știința Materialelor.

Prin **Hotărîrea Guvernului 812/1992**, Institutul Politehnic “Gh. Asachi” Iași primește denumirea de Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași.

În acest context Facultatea de Mecanică și-a diversificat oferta educațională, astfel în anii '90 au existat următoarele specializări:

1.Învățământ de lungă durată (5 ani)

- **Ingineri zi** - *Autovehicule rutiere; Mecanica agricolă; Mecatronică; Mașini și echipamente termice; Utilaje pentru prelucrarea produselor vegetale și zootehnice; Utilaj tehnologic textil; Utilaj tehnologic pentru prelucrări la cald;*
- **Ingineri seral** - *Utilaj tehnologic pentru prelucrări la cald;*

2. Învățământ de scurtă durată- colegiu (3 ani)

3. Studii aprofundate cu durata de un an:

Diagnoze și expertize tehnice în ingineria mecanică; Tribologia sistemelor mecanice; Dinamica sistemelor mecanice asistate de calculator; Ingineria căldurii.

Schimbări importante în organizarea învățământului superior au apărut după ce, în iunie 1999, un număr de 29 de țări din Europa printre care și România au semnat acordul de colaborare privind organizarea învățământului superior, având ca dată limită de aplicare anul 2010.

În aceste condiții durata studiilor de licență a devenit de 4 ani și s-au introdus studiile de master de 2 ani. Au apărut o serie de schimbări legislative privind organizarea învățământului superior pe 3 nivele de pregătire (licență, master și doctorat) și pe domenii, norme de calitate privind acreditarea programelor de studii, organisme de verificare și acreditare și altele.

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, este o universitate acreditată, evaluată cu "Grad ridicat de încredere", care are dreptul de a organiza toate cele 3 forme de pregătire a învățământului superior: licență, master și doctorat, același statut avându-l și Facultatea de Mecanică.

Facultatea de Mecanică este o unitate de învățământ superior, care elaborează și gestionează programe de studii în cadrul Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași. De la înființarea ei, în anul 1948, a funcționat neîntrerupt sub această denumire până astăzi.

Misiunea Facultății de Mecanică este de a desfășura activități specifice pregătirii tinerilor, pe trei cicluri de învățământ, licență, masterat și doctorat, pentru a deveni ingineri și specialiști în domeniile ingineriei autovehiculelor, ingineriei mecanice, mecatronicii și roboticii, precum și de a valorifica cunoasterea științifică, prin dezvoltarea cercetării și transferul rezultatelor acesteia către societate la nivel national , regional și internațional. Facultatea de Mecanică își asumă un rol educativ și al instruirii permanente în *Spațiul European al Învățământului Superior și al Cercetării*, definit prin Declarațiile de la Bologna, Copenhaga și Lisabona, pentru a forma tinerilor o personalitate puternică, o gândire profundă și creativă, care să le asigure șanse reale în competiția de pe piața forței de muncă.

Pentru realizarea misiunii, facultatea își desfășoară activitatea conform *Planului Strategic* elaborat pentru o perioadă de 5 ani. Acesta este formulat în concordanță cu posibilitățile și aspirațiile comunității academice, prin consultarea departamentelor și serviciilor din structura facultății, precum și prin dezbateri în Consiliul Facultății. Planul strategic este elaborat în conformitate cu cerințele de dezvoltare viitoare, pornind de la resursele umane și materiale și ofertele educaționale și de cercetare științifică existente.

Planul strategic poate fi actualizat pe baza evoluției legislației în domeniu, a cerințelor de modificare a strategiei de dezvoltare a universității, a cerințelor pieței forței de muncă sau a condițiilor sociale.

Începând din octombrie 2011 și până în prezent, conform cerințelor Legii Învățământului superior nr. 199/2023 și a Cartei Universității, structura organizatorică a facultății cuprinde:

A. Departamente didactice - în cadrul cărora se desfășoară activități didactice și de cercetare pe cele trei cicluri de învățământ licență, masterat și doctorat:

- **Departamentul Inginerie Mecanică Mecatronica și Robotica** – cu trei colective:
 - *Organe de mașini și mecatronică;*
 - *Teoria mecanismelor și robotică;*
 - *Rezistența materialelor;*
- **Departamentul Inginerie Mecanică și Autovehicule Rutiere** – cu trei colective:
 - *Motoare și autovehicule rutiere;*
 - *Termotehnică mașini termice și frigotehnie;*
 - *Mașini și instalații pentru agricultură și industrie alimentară;*

B. Consiliul de coordonare a programelor doctorale - funcționează, în prezent, în conformitate cu **Regulamentul privind organizarea și desfășurarea activităților de studii universitare de doctorat, cod REG.11 TUIASI-2024**. În cadrul Facultății de Mecanică activitatea de doctorat se desfășoară în **CCPD** pe două domenii:

- *inginerie Mecanică*
- *ingineria materialelor.*

C. Sectorul Administrativ

D. Secretariat

În prezent, în Facultatea de Mecanică procesul de învățământ se desfășoară pe 3 domenii de studiu, 8 programe de specializare pentru licență, 10 programe de master și 2 domenii de studiu pentru Școala doctorală.

În tabelul 1 sunt prezentate programele de studii pe domenii și pe cicluri de învățământ.

Tabelul nr.1 - Programe de studii

Forma de învățământ	Domeniul	Specializarea
Studii universitare de licență (4 ani)	Inginerie mecanică	• Sisteme și echipamente termice
		• Mașini și instalații pentru agricultură și industrie alimentară
		• Inginerie mecanică
	Ingineria autovehiculelor	• Autovehicule rutiere
		• Inginerie sistemelor de propulsie pentru autovehicule
		• Construcții de autovehicule
	Mecatronica și Robotică	• Mecatronica
		• Robotică
Studii universitare de master (2 ani)	Inginerie mecanică	• Diagnoze și expertize tehnice în ingineria mecanică
		• Tehnici nepoluante în ingineria agroalimentară
		• Mașini termice, Frigotehnie și Climatizare
		• Sisteme de transport pe calea ferată
	Ingineria autovehiculelor	• Concepția și managementul proiectării autovehiculelor
		• Sistemica transporturilor autopropulsate
		• Siguranța și performanța circulației rutiere
		• Autovehicule hibride și electrice
	Mecatronica și Robotică	• Mecatronica avansată
		• Sisteme robotizate
Școala doctorală	• Inginerie mecanică	
	• Ingineria materialelor	

Toate programele de studii care funcționează actualmente în facultate sunt acreditate și evaluate periodic conform legislației în vigoare, a calității educației și a procedurilor de autorizare, bazate pe analiza programelor de studiu existente, compatibilitatea cu programe similare din UE, contextul socio-economic zonal, constituirea unor linii complete pe cele trei cicluri (licență – master –doctorat), precum și pe înscrierea pe direcțiile de cercetare ale personalului didactic.

Facultatea de Mecanică din Iași, este o facultate cu o tradiție în formarea de ingineri mecanici performanți, care a fost dezvoltată în timp de către personalități marcante ale învățământului superior mecanic, cu largă recunoaștere în țară dar și peste hotare.

Responsabil program de studii,
Prof.univ.dr.ing. Ioan Doroftei

Întocmit,
Ș.I.dr.ing. Cristina-Magda Cazacu