



Aprobat,
În Ședința Senatului
din data de 25.09.2026
Președinte Senat,
Prof.univ.dr.ing. Iulian CIOCOIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Seria 2026-2030

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI

FACULTATEA: CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL

Domeniul fundamental (DFI): Științe ingineresti

Domeniul de studii universitare de licență (DL): Inginerie mecanică

Programul de studii universitare de licență: **Mecanică Fină și Nanotehnologii**

Titlul absolventului: inginer

Durata studiilor/ număr de credite: 4 ani/ 240 credite

Forma de învățământ: cu frecvență

Limbă de predare: română

1. Misiunea programului de studii:

Misiunea în plan didactic a programului de studii Mecanică Fină și Nanotehnologii se înscrie în misiunea generală a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, respectiv a Facultății CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL, fiind aceea de a forma specialiști cu pregătire superioară, de nivel universitar, în domeniul ingineresc, în particular pentru orice agent economic ce are în obiectul de activitate prelucrări mecanice de precizie.

Misiunea se reflectă prin alcătuirea planului de învățământ, care include discipline fundamentale, cu scopul asigurării bazei educaționale ingineresti, specifice ingineriei mecanice, discipline de specializare, necesare pentru asigurarea elementelor de specificitate în aria fabricației, măsurării și asamblării reperelor de precizie, managementului proceselor de fabricație și a calității în domeniul prelucrărilor de precizie și/sau de dimensiuni reduse, la care se adaugă discipline complementare, care completează pregătirea absolventului și îi asigură integrarea în mediul economic.

Viitorul absolvent va avea capacitatea să se integreze pe piața muncii, în companii ce utilizează tehnologii moderne de prelucrare, control și asamblare și echipamente comandate numeric și asistate de roboți industriali.

2. Obiectivele programului de studii:

Programul de studii Mecanică Fină și Nanotehnologii are în vedere pregătirea absolvenților pentru ocupația de Inginer mecanică fină (Precision Engineer conform Cod ESCO - 2144.1.18/ inginer mecanica fina – Cod COR 214409).

Inginerii în mecanică fină proiectează procese, mașini, accesorii și alte echipamente care au toleranțe tehnice deosebit de scăzute, sunt repetabile și stabile de-a lungul timpului. Se asigură că prototipurile sunt construite și testate și că proiectele corespund specificațiilor sistemului și cerințelor operaționale.

3. Competențele programului de studii (conform înregistrării programului în RNCIS):

C1. Interpretează cerințe tehnice. Analizează, înțelege și aplică informațiile furnizate cu privire la condițiile tehnice.

C2. Definește cerințe tehnice. Specifică proprietăți tehnice ale bunurilor, materialelor, metodelor, proceselor, serviciilor, sistemelor, software-ului și funcționalităților, prin identificarea și răspunsul la nevoile particulare care urmează să fie satisfăcute în funcție de cerințele clienților.

C3. Utilizează software de desen tehnic. Creează schițe și desene tehnice prin utilizarea de software specializat.

C4. Definește cerințele pentru piese. Calculează și determină dimensiunile funcționale, fizice, structurale, geometrice și de mărime ale pieselor necesare pentru a fabrica mașini sau echipamente.

C5. Proiectează echipamente specific. Proiectează noi echipamente sau să adapteze echipamentele existente pentru a sprijini oamenii de știință în colectarea și analizarea datelor și a eșantioanelor.

C6. Calibrează instrumente de precizie. Examinează instrumentele de precizie și evaluează dacă instrumentul respectă standardele de calitate și specificațiile privind producția. Corectează și ajustează fiabilitatea prin măsurarea produselor rezultate și compararea rezultatelor cu datele unui dispozitiv de referință sau cu un set de rezultate standardizate.

C7. Gestionează proiecte de inginerie. Gestionează resursele, bugetul, termenele și resursele umane aferente proiectelor de inginerie și planifică programe și orice activități tehnice relevante pentru proiect.

CT1. Gândește folosind logica și raționamentul pentru a identifica punctele tari și punctele slabe ale soluțiilor alternative, concluziilor sau abordărilor problemelor.

CT2. Identifică punctele forte și punctele slabe ale unor concepte abstracte și raționale diferite, cum ar fi aspecte, opinii și abordări legate de o situație problematică specifică pentru a formula soluții și metode alternative de abordare a situației.

4. Rezultatele învățării:

C1. Interpretează cerințe tehnice. Analizează, înțelege și aplică informațiile furnizate cu privire la condițiile tehnice

1.1. Cunoștințe

Cn1 Absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică

1.2. Aptitudini

A.1.1 Absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută.

A.1.2. Absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator.

A.1.3. Absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.

1.3. Responsabilitate și autonomie

RA1.3. Absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.

RA1.2 Absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor.

RA1.3 Absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public.

C2. Definește cerințe tehnice. Specifică proprietăți tehnice ale bunurilor, materialelor, metodelor, proceselor, serviciilor, sistemelor, software-ului și funcționalităților, prin identificarea și răspunsul la nevoile particulare care urmează să fie satisfăcute în funcție de cerințele clienților.

2.1. Cunoștințe

Cn 2.1 Absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică

2.2. Aptitudini

A.2.2.1. Absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale.

A.2.2.2. Absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale

A.2.2.3. Absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice.

A.2.2.4. Absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar

2.3. Responsabilitate și autonomie

RA 2.3.1. Absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea

RA 2.3.2. Absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

C3. Utilizează software de desen tehnic. Creează schițe și desene tehnice prin utilizarea de software specializat.

3.1. Cunoștințe

Cn3.2. Absolventul explică și interpretează reprezentări grafice convenționale ingineresti, standarde de desen tehnic din Ingineria Mecanică.

3.2. Aptitudini

A.3.2.1. Absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator.

A.3.2.2. Absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de



sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice.

A.3.2.3. Absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.

3.3. Responsabilitate și autonomie

RA.3.1. Absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.

C4. Definește cerințele pentru piese. Calculează și determină dimensiunile funcționale, fizice, structurale, geometrice și de mărime ale pieselor necesare pentru a fabrica mașini sau echipamente .

4.1. Cunoștințe

Cn4.1. Absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale, documentație tehnică, fenomene și procese din domeniul inginerie mecanică

4.2. Aptitudini

A.4.1. Absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode de bază din domeniu pentru calcule mecanice și de rezistență specifice structurilor și sistemelor mecanice.

A.4.2. Absolventul selectează și aplică concepte, folosește cunoștințele în evaluarea criteriilor și metodelor standard de evaluare pentru selectarea componentelor și tehnologiilor de fabricare și/sau a micro și nanotehnologiilor în vederea asigurării performanțelor sistemelor micromcanice.

4.3. Responsabilitate și autonomie

RA4.1. Absolventul selectează și analizează surse bibliografice specifice domeniului inginerie mecanică.

C5. Proiectează echipamente specifice. Proiectează noi echipamente sau să adapteze echipamentele existente pentru a sprijini oamenii de știință în colectarea și analizarea datelor și a eșantioanelor.

5.1. Cunoștințe

Cn5.1. Absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale, documentație tehnică, fenomene și procese din domeniul inginerie mecanică.

Cn5.2. Absolventul aplică metode de evaluare critică și constructivă în rezolvarea problemelor de fabricație a structurilor mecanice.

5.2. Aptitudini

A.5.1. Absolventul selectează și aplică criterii, principii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea și experimentarea fenomenelor și proceselor mecanice.

A.5.2. Absolventul elaborează proiecte profesionale de complexitate medie prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte, principii, metodologii și tehnologii din domeniul inginerie mecanică.

A.5.3. Absolventul utilizează aplicații software specializate pentru modelarea, simularea și optimizarea proceselor în scopul analizării comportamentului sistemelor micromecanice.

5.3. Responsabilitate și autonomie

RA.5.1. Absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului inginerie mecanică

C6. Calibrează instrumente de precizie. Examinează instrumentele de precizie și evaluează dacă instrumentul respectă standardele de calitate și specificațiile privind producția. Corectează și ajustează fiabilitatea prin măsurarea produselor rezultate și compararea rezultatelor cu datele unui dispozitiv de referință sau cu un set de rezultate standardizate.

6.1. Cunoștințe

Cn6.1. Absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale, documentație tehnică, fenomene și procese din domeniul inginerie mecanică.



6.2. Aptitudini

A.6.1. Absolventul utilizează metode de evaluare a performanțelor sistemelor și subsistemelor micromanice pentru aprecierea preciziei, repetabilității și fiabilității acestora.

A.6.2. Absolventul utilizează scheme, diagrame de funcționare, standarde specifice în evaluarea comparativă a componentelor micromecanice și a produselor analizate.

6.3. Responsabilitate și autonomie

RA6.1 Absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului inginerie mecanică.

CT1. Gândește folosind logica și raționamentul pentru a identifica punctele tari și punctele slabe ale soluțiilor alternative, concluziilor sau abordărilor problemelor.

R1. Absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.

CT2. Identifică punctele forte și punctele slabe ale unor concepte abstracte și raționale diferite, cum ar fi aspecte, opinii și abordări legate de o situație problematică specifică pentru a formula soluții și metode alternative de abordare a situației.

R2. Absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea.

R3. Absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.

5. Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

214409 - inginer mecanică fină

214401 - inginer mecanic

214438 - proiectant inginer mecanic

RECTOR,

Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL

DECAN,

Conf.univ.dr.ing. Florin NEGOESCU

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL
 Domeniul de studii universitare de licență: Inginerie Mecanică
 Programul de studii universitare de licență: Mecanică Fină și Nanotehnologii
 Titlul absolventului: Inginer
 Durata studiilor : 4 ani
 Forma de învățământ: cu frecvență
 Limbă de predare: română

SITUAȚIA CENTRALIZATOARE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT
seria de studii 2026-2030

1. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (în număr de săptămâni)

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară-toamnă
I	14	14	3	3	2	-	3	1	12
II	14	14	3	3	2	3	3	1	9
III	14	14	3	3	2	3	3	1	9
IV	14	14	3	3	1	-	3	1	-

2. SITUAȚIA PRIVIND NUMĂRUL ORELOR ȘI NUMĂRUL CREDITELOR LA DISCIPLINELE OBLIGATORII (DOB) ȘI LA DISCIPLINELE OPȚIONALE (DOP)

2.1. Numărul orelor de activitate didactică pe săptămână și numărul creditelor pe semestru

Anul de studii	Pregătire teoretică (activ. did. de C, S, L și P)				Pregătire practică profesională (practica și elaborarea proiectului de diplomă)				Nr. total ore activități didactice	Nr. total credite
	Nr. ore/săpt.		Nr. credite		Nr. total ore	Nr. ore/săpt.	Nr. credite			
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Practica	Elaborare Proiect diplomă	Practica	Elaborare Proiect diplomă		
I	27	27	30	30	0	0	0	0	756	60
II	27	26	30	26	90	0	4	0	832	60
III	27	26	30	26	90	0	4	0	832	60
IV	27	26	25	25	0	9	0	10	742	60
TOTAL	1512	1470	115	107	180	126	8	10	3162	240

2.2. Repartizarea orelor și a creditelor :

Tipul disciplinelor după regimul frecvențării lor de către studenți	Nr. de ore	% din nr. total de ore	Nr. credite	% din nr. total de credite
DOB - discipline obligatorii	2770	87.60%	210	87.50%
DOP - discipline opționale*	392	12.40%	30	12.5%
Nr. total de ore / credite	3162	100%	240	100%
DFA – discipline facultative	686	21.70%	65	27.08

* reprezintă minimum 10% din suma DOB+DOP, respectiv minimum 15% pentru domeniul Arhitectură.

2.3. Repartizarea orelor și a creditelor în funcție de contribuția disciplinelor la formarea absolventului

Categoria disciplinelor după contribuția la formarea absolventului	Numărul de ore	%din nr. total de ore din	Numărul de credite	%din nr. total de credite din
DF – discipline fundamentale	1806	60,56%	133	54.42%
DS – discipline de specializare	1008	33,80%	94	39,16%
DC – discipline complementare	168	5,63%	13	5,42%
Nr.total de ore/ credite	3162	100	240	100

2.4. Repartizarea orelor pe tipuri de activități didactice

Total ore	Nr. ore repartizate pe activități					% față de nr.ore				
	Predare	Aplicații				Predare	Aplicații			
	C	S	L	P	Practică	C	S	L	P	Practică
Total ore/ C,S,L,P, Pr.	1463	448	791	280	180	49,06%	49,06%	14.17%	25.02%	8.86%
Total ore/ predare, aplicații	1463	1699				46.27%	53.73%			

2.5. Repartizarea formelor de evaluare

Număr total de examene : E = 31 și V = 27 (plus 2 A/R).

Evaluarea poate fi:

- **continuă;**
- **sumativă (de tip E, în perioada sesiunii de examene sau V, în timpul celor 14 săptămâni ale semestrului, dacă se finalizează cu notă).**

Raportul dintre numărul de examene și alte forme de verificare: $31/27 = 1.14$.

Nr. total ore didactice (va include și nr. de ore alocat susținerii examenelor): 3255.

Nr. total ore SI: 3304.

3. CONDIȚII PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ INGINER

- a) acumularea a 240 de credite de la disciplinele impuse și de la cele opționale;
- b) acumularea creditelor pentru stagiile de practică (minimum 8 credite);
- c) obținerea atestatului de cunoaștere a unei limbi străine la nivel mediu;
- d) obținerea a două calificative anuale admis la disciplina de educație fizică;
- e) obținerea creditelor prevăzute pentru examenul de diplomă.

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Dan CAȘCAVAL

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Florin NEGOESCU



UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL
Domeniul de studii universitare de licență: Inginerie Mecanică
Programul de studii universitare de licență: Mecanică Fină și Nanotehnologii
Titlul absolventului: Inginer
Durata studiilor : 4 ani
Forma de învățământ: cu frecvență
Limba de predare: româna

Aprobat,
În Ședința Senatului
din data de 25.09.2026
Președinte Senat,
Prof.univ.dr.ing. Iulian CIOCOIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL I, 2026-2027

Seria de studii 2026-2030

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Opt.	Form.	Semestrul 1				Semestrul 2			
					Nr.ore/ săptăm./ disciplină				Nr.ore/ săptăm./ disciplină			
					C	S	L	P	SI	FE	K	
1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	MFNT.ALGAD.101	DOB	DF	2	2	0	0	79	E	5	
2	Informatică aplicată 1	MFNT.IA1.102	DOB	DF	2	0	3	0	65	E	5	
3	Desen tehnic și infografică 1	MFNT.DTI1.103	DOB	DF	2	4	0	0	51	E	5	
4	Chimie	MFNT.CH.104	DOB	DF	1	0	1	0	53	V	3	
5	Știința și ingineria materialelor	MFNT.SIM.105	DOB	DF	2.5	0	1.5	0	79	E	5	
6	Educație fizică și sport 1	MFNT.EFS1.106	DOB	DC	0	2	0	0	26	A/R	2	
7	Analiză matematică	MFNT.AM.107	DOB	DF								3
8	Informatică aplicată 2	MFNT.IA2.108	DOB	DF								2
9	Desen tehnic și infografică 2	MFNT.DTI2.109	DOB	DF								2
10	Mecanică 1	MFNT.MEC1.110	DOB	DF								2.5
11	Tehnologia materialelor	MFNT.TM.111	DOB	DF								1.5
12	Educație fizică și sport 2	MFNT.EFS2.112	DOB	DC								0
13	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	MFNT.PCLP.113	DOB	DF								2
14	Economie circulară	MFNT.ECON.114	DOP	DC	1	1	0	0	26	V	2	
	Dezvoltare durabilă	MFNT.DDUR.115										
15	Etică și integritate academică	MFNT.EI.116	DOP	DC	1	1	0	0	53	V	3	
	Comunicare academică	MFNT.COM.117										
	Istoria tehnicii	MFNT.ISTTH.118										
16	Matematici elementare 1	MFNT.MEL1.119	DFA	DF	0	3	0	0	12	V	2	
17	Fizică elementară	MFNT.FEL.120	DFA	DF	0	2	0	0	26	V	2	
18	Psihologia educației	MFNT.PSIED.121	DFA	DC	2	2	0	0	79	E	5	
19	Matematici elementare 2	MFNT.MEL2.122	DFA	DF								0
20	Pedagogie I	MFNT.PED1.123	DFA	DC								2
Total ore pe săptămână, total forme de evaluare și credite pe semestru, la DOB și DOP					11.5	10	5.5	0	432	4E 3V	30	12.5
					27							7.5
									432	4E 2V	30	7
												0
												27

Legendă:

DOB – Disciplină obligatorie; DOP – Disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă; DF – Disciplină fundamentală; DS – Disciplină de specializare; DC – Disciplină complementară; C – Curs; S – Seminar; L – Laborator; P – Proiect; SI – Ore de studiu individual; K – nr. de credite; opt. – categoria de opționalitate: DOB/DOP/DFA; form. – categoria formativă: DF/DS/DC; SI – nr. ore studiu individual pe semestru; FE – forma de evaluare (E - Examen , V- Verificare)

Cod – de forma: acronim PS.acronim disciplină. an de studiu (1-4) nr. De ordine (AIA.AM.101);

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Dan CASCAVAL

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Florin NEGOESCU



UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL
Domeniul de studii universitare de licență: Inginerie Mecanică
Programul de studii universitare de licență: Mecanică Fină și Nanotehnologii
Titlul absolventului: Inginer
Durata studiilor : 4 ani
Forma de învățământ: cu frecvență
Limbă de predare: româna

Aprobat,
În Ședința Senatului
din data de 25.09.2026
Președinte Senat,
Prof.univ.dr.ing. Iulian CIOCOIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL II, 2027-2028

Seria de studii 2026-2030

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Opt.	Form.	Semestrul 1				Semestrul 2			
					Nr.ore/ săptăm./ disciplină				Nr.ore/ săptăm./ disciplină			
					C	S	L	P	SI	FE	K	
1	Matematici speciale	MFNT.MS.201	DOB	DF	2	2	0	0	79	E	5	
2	Metode numerice	MFNT.MN.202	DOB	DF	2	0	2	0	79	V	5	
3	Fizică 1	MFNT.FIZ1.203	DOB	DF	2	0	1	0	39	E	3	
4	Mecanică 2	MFNT.MEC2.204	DOB	DF	2	1	1	0	52	E	4	
5	Rezistența materialelor 1	MFNT.RM1.205	DOB	DF	2	1	1	0	79	E	5	
6	Termotehnică	MFNT.TERM.206	DOB	DF	2	0	1	0	39	V	3	
7	Fizică 2	MFNT.FIZ2.207	DOB	DF								1 0 2 0 39 V 3
8	Rezistența materialelor 2	MFNT.RM2.208	DOB	DF								2 2 0 0 52 E 4
9	Organe de mașini	MFNT.OM.209	DOB	DF								3 0 1 0 52 E 4
10	Mecanica fluidelor	MFNT.MFL.210	DOB	DF								3 1.5 1 0 58 E 5
11	Toleranțe și control dimensional	MFNT.TCD.211	DOB	DF								2.5 0 2 0 72 E 5
12	Mecanisme	MFNT.MECS.212	DOB	DF								2 0 1 0 39 V 3
13	Vibrații mecanice	MFNT.VM.213	DOP	DS	2	0	1	0	39	V	3	
	Baze de date	MFNT.BD.214										
14	Limba engleză 1	MFNT.EN1.215	DOP	DC	0	2	0	0	26	V	2	
	Limba germană 1	MFNT.GERM1.216										
15	Limba engleză 2	MFNT.EN2.217	DOP	DC								0 2 0 0 26 V 2
	Limba germană 2	MFNT.GERM2.218										
16	PRACTICĂ 1 3 săptăm. x 30 ore/ săptăm.	MFNT.PR1.219	DOB	DF								18 V 4
17	Bazele ingineriei mecanice	MFNT.BIMEC.220	DFA	DF	2	0	0	0	26	V	2	
18	Educație fizică și sport 3	MFNT.EFS3.221	DFA	DC	0	2	0	0	26	A/R	2	
19	Pedagogie II	MFNT.PED2.222	DFA	DC	2	2	0	0	79	E	5	
20	Educație fizică și sport 4	MFNT.EFS4.223	DFA	DC								0 2 0 0 26 A/R 2
21	Comunicare interculturală	MFNT.CINT.224	DFA	DC								1 2 0 0 39 V 3
22	Didactica specializării	MFNT.DIDS.225	DFA	DC								2 2 0 0 79 E 5
Total ore pe săptămână, total forme de evaluare și credite pe semestru, la DOB și DOP					14	6	7	0	432	4E 4V	30	13.5 5.5 7 0 356 4E 4V 30
					27							26

Legendă:

DOB – Disciplină obligatorie; DOP – Disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă; DF – Disciplină fundamentală; DS – Disciplină de specializare; DC – Disciplină complementară; C – Curs; S – Seminar; L – Laborator; P – Proiect; SI – Ore de studiu individual; K – nr. de credite; opt. – categoria de opționalitate: DOB/DOP/DFA; form. – categoria formativă: DF/DS/DC; SI – nr. ore studiu individual pe semestru; FE – forma de evaluare (E - Examen , V - Verificare)
Cod – de forma: acronim PS.acronim disciplină. an de studiu (1-4) nr. De ordine (AIA.AM.101);

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Dan CASCAVAL

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Florin NEGOESCU



UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL
Domeniul de studii universitare de licență: Inginerie Mecanică
Programul de studii universitare de licență: Mecanică Fină și Nanotehnologii
Titlul absolventului: Inginer
Durata studiilor : 4 ani
Forma de învățământ: cu frecvență
Limba de predare: româna

Aprobat,
În Ședința Senatului
din data de 25.09.2026
Președinte Senat,
Prof.univ.dr.ing. Iulian CIOCOIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL III, 2028-2029

Seria de studii 2026-2030

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Opt.	Form.	Semestrul 1							Semestrul 2						
					Nr.ore/ săptăm/ disciplină				SI	FE	K	Nr.ore/ săptăm/ disciplină				SI	FE	K
					C	S	L	P				C	S	L	P			
1	Proiect integrator 1	MFNT.PRI1.301	DOB	DF	0	0	0	4	79	V	5							
2	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 1	MFNT.MUPA1.302	DOB	DF	2	0	2	0	79	E	5							
3	Metode experimentale în ingineria mecanică 1	MFNT.MEIM1.303	DOB	DF	2	0	1	0	39	V	3							
4	Bazele creației tehnice	MFNT.BCT.304	DOB	DS	2	1	0	0	39	V	3							
5	Controlul și asigurarea calității	MFNT.CAC.305	DOB	DS	2	0	1	0	66	E	4							
6	Aparate și sisteme de măsurare	MFNT.ASM.306	DOB	DS	3	0	2	0	65	E	5							
7	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere 2	MFNT.MUPA2.307	DOB	DF								2	0	2	0	52	E	4
8	Metode experimentale în ingineria mecanică 2	MFNT.MEIM2.308	DOB	DF								2	0	1	0	39	V	3
9	Acționări hidraulice și pneumatice	MFNT.AHP.309	DOB	DF								2	0	1	1	52	E	4
10	CAM în mecanica fină	MFNT.CAM.310	DOB	DS								2	0	2	0	52	E	4
11	Modelare CAD	MFNT.CAD.311	DOB	DS								2	0	3	0	65	E	5
12	Electrotehnică și electronică	MFNT.EE.312	DOP	DF	3	0	2	0	65	E	5							
	Mașini și acționări electrice	MFNT.MAE.313																
13	Automatizarea sistemelor de mecanică fină	MFNT.ASMF.314	DOP	DS								2	0	1	0	39	V	3
	Sisteme integrate	MFNT.SI.315																
14	Fiabilitate și mentenabilitate	MFNT.FM.316	DOP	DS								2	1	0	0	39	V	3
	Logistică industrială integrată	MFNT.LII.317																
15	PRACTICĂ 2 3 săptăm. x 30 ore/ săptăm.	MFNT.PR2.318	DOB	DS												18	V	4
16	Înstruire asistată de calculator	MFNT.IAC.319	DFA	DC	1	1	0	0	26	V	2							
17	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	MFNT.PRP1.320	DFA	DC	0	0	3	0	39	V	3							
18	Managementul clasei de elevi	MFNT.MCE.321	DFA	DC								1	1	0	0	53	E	3
19	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	MFNT.PRP2.322	DFA	DC								2	0	1	0	93	V	5
20	Educație antreprenorială	MFNT.EDA.323	DFA	DC								0	0	3	0	12	V	2
21	Examen de absolvire, Nivel I	MFNT.EXA.324	DFA	DC								2 săptămâni					E	5
	Total ore pe săptămână, total forme de evaluare și credite pe semestru, la DOB și DOP				14	1	8	4	432	4E 3V	30	14	1	10	1	356	4E 4V	30
					27				432	26				356				

Legendă:

DOB – Disciplină obligatorie; DOP – Disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă; DF – Disciplină fundamentală; DS – Disciplină de specializare; DC – Disciplină complementară; C – Curs; S – Seminar; L – Laborator; P – Proiect; SI – Ore de studiu individual; K – nr. de credite; opt. – categoria de opționalitate: DOB/DOP/DFA; form. – categoria formativă: DF/DS/DC; SI – nr. ore studiu individual pe semestru; FE – forma de evaluare (E - Examen , V- Verificare); Cod – de forma: acronim PS.acronim disciplină. an de studiu (1-4) nr. de ordine (AIA.AM.101);

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Dan CASCAVAL

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Florin NEGOESCU



UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
FACULTATEA DE CONSTRUCȚII DE MAȘINI ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL
Domeniul de studii universitare de licență: Inginerie Mecanică
Programul de studii universitare de licență: Mecanică Fină și Nanotehnologii
Titlul absolventului: Inginer
Durata studiilor : 4 ani
Forma de învățământ: cu frecvență
Limba de predare: româna

Aprobat,
În Ședința Senatului
din data de 25.09.2026
Președinte Senat,
Prof.univ.dr.ing. Iulian CIOCOIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL IV, 2029-2030

Seria de studii 2026-2030

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Opt.	Form.	Semestrul 1				Semestrul 2			
					Nr.ore/ săptăm./ disciplină				Nr.ore/ săptăm./ disciplină			
					C	S	L	P	SI	FE	K	
1	Tehnologii de fabricație	MFNT.TF.401	DOB	DS	3	0	1	0	52	E	4	
2	Prelucrări de precizie	MFNT.PREL.402	DOB	DS	2	0	1	0	66	E	4	
3	Tehnica prelucrării informației	MFNT.TPI.403	DOB	DS	2	0	2	0	52	E	4	
4	Tehnologia mecanicii fine	MFNT.TMF.404	DOB	DS	2	0	1	0	39	V	3	
5	Metrologie și echipamente tehnologice de control	MFNT.METC.405	DOB	DS	2	0	2	1	65	E	5	
6	Proiect integrator 2	MFNT.PRI2.406	DOB	DS	0	0	0	4	79	V	5	
7	Elaborarea proiectului de diplomă 1	MFNT.EPD1.407	DOB	DS	0	0	0	4	79	V	5	
8	Scule pentru mecanică fină	MFNT.SMF.408	DOB	DS								3
9	Robotică și sisteme robotizate	MFNT.RSR.409	DOB	DS								0
10	Modelarea și simularea structurilor micro- și nano-mecanice	MFNT.MSSMN.410	DOB	DS								1
11	Bioinginerie	MFNT.BIO.411	DOB	DS								0
12	Elaborarea proiectului de diplomă 2	MFNT.EPD2.412	DOB	DS								0
13	Tehnologii neconvenționale	MFNT.TN.413	DOP	DS								2
	Tehnologia ștanțării și matrițării de precizie	MFNT.TSMP.414										0
	Management	MFNT.MAN.415										1
14	Managementul proiectelor	MFNT.MP.416	DOP	DS								0
15	Educație antreprenorială - Antreprenoriat inovativ 1	MFNT.EA-AI1.417	DFA	DC	1	0	2	0	93	V	5	
16	Toleranțe și control dimensional-training	MFNT.TCD-T.418	DFA	DF								2
17	Educație antreprenorială - Antreprenoriat inovativ 2	MFNT.EA-AI2.419	DFA	DC								1
Total ore pe săptămână, total forme de evaluare și credite pe semestru, la DOB și DOP					11	0	7	9	432	4E 3V	30	14
					27							26
												446
												3E 4V
												30

Legendă:

DOB – Disciplină obligatorie; DOP – Disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă; DF – Disciplină fundamentală; DS – Disciplină de specializare; DC – Disciplină complementară; C – Curs; S – Seminar; L – Laborator; P – Proiect; SI – Ore de studiu individual; K – nr. de credite; opt. – categoria de opționalitate: DOB/DOP/DFA; form. – categoria formativă: DF/DS/DC; SI – nr. ore studiu individual pe semestru; FE – forma de evaluare (E - Examen , V- Verificare)

Cod – de forma: acronim PS.acronim disciplină. an de studiu (1-4) nr. de ordine (AIA.AM.101);

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Dan CASCAVAL

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Florin NEGOESCU