



Aprobat,
În Ședința Senatului
din data de

Președinte Senat,
Prof.univ.dr.ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
ANUL 2026 - 2027

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI

FACULTATEA de MECANICĂ

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Domeniul de studii universitare de licență (DL): INGINERIE MECANICĂ

Programul de studii universitare de licență: SISTEME ȘI ECHIPAMENTE TERMICE

Titlul absolventului: inginer

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

Forma de învățământ: IF

Limbă de predare: Română

1. Misiunea programului de studii (exemplu):

Misiunea în plan didactic a programului de studii Sisteme și Echipamente Termice se înscrie în misiunea generală a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, respectiv a Facultății de Mecanică, fiind aceea de a forma specialiști cu pregătire superioară, de nivel universitar, în domeniul ingineresc, în particular pentru agenți economici cu activitate în domeniul ingineriei termice, incluzând unități energetice și sisteme de încălzire, ventilare, răcire și climatizare.

Misiunea se reflectă prin alcătuirea planului de învățământ care include disciplinele fundamentale cu scopul asigurării bazei educaționale ingineresti în domeniul Inginerie mecanică, discipline de specialitate, necesare pentru asigurarea elementelor de specificitate în aria proiectării, întreținerii și exploatării mașinilor, sistemelor și echipamentelor termice, la care se adaugă discipline complementare, care completează pregătirea absolventului și îi asigură integrarea în mediul economic.

2. Obiectivele programului de studii (exemplu):

Obiectivele programului de studii au în vedere formarea de ingineri mecanici capabili să profeseze în domeniul industriei, al administrației sau domeniul academic, care să obțină diploma de licență și să demonstreze capacitatea de a rezolva problemele privind proiectarea și luarea deciziilor în domeniul ingineriei termice.

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

Competențe profesionale

CP1. Realizarea de activități specifice ingineriei mecanice și a sistemelor și echipamentelor termice pe baza cunoștințelor din științele fundamentale

Utilizează software de desen tehnic, interpretează desene tehnice, utilizează software CAD, software pentru design specializat, execută calcule matematice analitice

Rezultatele învățării

1.1. Cunoștințe

R.Î.1.1.1. Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.

1.2. Aptitudini

R.Î.1.2.1. Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.

R.Î.1.2.2. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută.

R.Î.1.2.3. Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator.

R.Î.1.2.4. Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator.

R.Î.1.2.5. Studentul/absolventul operează cu metode și tehnici de bază din domeniu și le asociază cu reprezentări grafice specifice domeniului inginerie mecanică.

R.Î.1.2.6. Studentul/absolventul utilizează software CAE și alte aplicații software pentru calcule, prelucrarea datelor și reprezentări grafice.

R.Î.1.2.7. Studentul/absolventul construiește modele de calcul pentru analiza și dimensionarea echipamentelor termice.

R.Î.1.2.8. Studentul/absolventul simulează funcționarea și compară variante tehnice, interpretează și validează rezultatele prin raportare la date teoretice, experimentale și tehnice.

1.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î.1.3.1. Studentul/absolventul selectează autonom instrumentele digitale și sursele de date adecvate.

CP2. Proiectează sisteme și echipamente termice și efectuează studii de fezabilitate pentru acestea

Proiectează sisteme de termoficare și răcire, efectuează un studiu de fezabilitate privind răcirea cu absorbție de energie solară, efectuează un studiu de fezabilitate privind încălzirea solară, proiectează instalații de pompe de căldură, proiectează echipamente și aparatură pentru utilități,

proiectează un sistem de răcire cu absorbție de energie solară, proiectează componente tehnice, proiectează prototipuri, elaborează proiecte de specificații pentru proiectare, ajustează proiectele produselor, aprobă proiecte inginerești

Rezultatele învățării

2.1. Cunoștințe

R.Î.2.1.1. Studentul/absolventul identifică și explică modele, metode de calcul și instrumente digitale modelare matematică, modelare 3D, pentru analiza și simularea computerizată proceselor și echipamentelor termice.

R.Î.2.1.2. Studentul/absolventul explică principiile și metodele de proiectare integrată, dimensionare și verificare a sistemelor și echipamentelor termice, inclusiv probleme de mecanica fluidelor, mecanică și aerodinamică.

R.Î.2.1.3. Studentul/absolventul explică metodele de evaluare și optimizare energetică, economică și de mediu, inclusiv integrarea surselor regenerabile.

2.2. Aptitudini

R.Î.2.2.1. Studentul/absolventul aplică criterii, metode de evaluare, concepte, teorii și programe în proiectarea sistemelor mecanice.

R.Î.2.2.2. Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode de bază din domeniu pentru calcule mecanice și de rezistență specifice structurilor și sistemelor mecanice.

R.Î.2.2.3. Studentul/absolventul selectează scheme, soluții constructive, componente, materiale și parametri de funcționare.

R.Î.2.2.4. Studentul/absolventul dimensionează, verifică și elaborează proiecte de complexitate medie pentru sisteme și echipamente termice, de exemplu pentru cogenerarea de energie termică și electrică sau pentru un sistem de răcire cu absorbție de energie solară.

R.Î.2.2.5. Studentul/absolventul evaluează performanțele energetice, exergetice, economice și de mediu.

R.Î.2.2.6. Studentul/absolventul compară și selectează soluții convenționale, regenerabile și hibride. Studentul/absolventul propune soluții pentru creșterea eficienței și reducerea consumurilor și emisiilor.

2.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î.2.3.1. Studentul/absolventul ia decizii tehnice argumentate și răspunde de soluțiile proiectate, cu respectarea cerințelor de siguranță, eficiență și mediu.

R.Î.2.3.2. Studentul/absolventul ia decizii argumentate și răspunde de efectele tehnice, economice și de mediu ale soluțiilor. Studentul/absolventul documentează și comunică profesional rezultatele analizelor.

CP3. Operează cu resurse, informații, cerințe și principii tehnice în domeniul sistemelor și echipamentelor termice

Adună informații tehnice, consultă resurse tehnice, sintetizează informații, definește cerințe tehnice, definește cerințele pentru piese, concepe planuri tehnice, efectuează cercetare științifică, aplică competențe de comunicare în domeniul tehnic, coordonează echipele tehnice, dă dovadă de expertiză disciplinară, respectă standardele privind siguranța echipamentelor tehnice, gestionează resursele din sala mașinilor, utilizează unelte de precizie, examinează principii tehnice, abordează problemele în mod critic, gândește în mod abstract

Rezultatele învățării

3.1. Cunoștințe

R.Î.3.1.1. Studentul/absolventul identifică și descrie principii și metode de bază ale domeniului inginerie mecanică.

R.Î.3.1.2. Studentul/absolventul explică principiile și cerințele privind fabricarea, asamblarea, controlul calității și conformitatea echipamentelor termice.

R.Î.3.1.3. Studentul/absolventul explică principiile și metodele de funcționare, exploatare, reglare, diagnosticare și mentenanță a echipamentelor termice.

3.2. Aptitudini

R.Î.3.2.1. Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.

R.Î.3.2.2. Studentul/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.

R.Î.3.2.3. Studentul/absolventul achiziționează și prelucreează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale.

R.Î.3.2.4. Studentul/absolventul selectează și aplică criterii, principii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea și experimentarea fenomenelor și proceselor mecanice.

R.Î.3.2.5. Studentul/absolventul selectează materiale, procedee, echipamente și parametri tehnologici adecvați. Studentul/absolventul elaborează documentația și succesiunea operațiilor de fabricație, asamblare și verificare. Studentul/absolventul planifică și efectuează măsurări și încercări experimentale. Studentul/absolventul prelucreează și interpretează datele și estimează precizia rezultatelor.

R.Î.3.2.6. Studentul/absolventul evaluează performanțele și formulează recomandări de îmbunătățire. Studentul/absolventul aplică metode de control al calității și identifică neconformități. Studentul/absolventul propune măsuri de corectare și îmbunătățire a proceselor.

R.Î.3.2.7. Studentul/absolventul analizează parametrii de funcționare și evaluează starea tehnică și performanțele.

3.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î.3.3.1. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public.

R.Î.3.3.2. Studentul/absolventul selectează și analizează surse bibliografice specifice domeniului inginerie mecanică.

R.Î.3.3.3. Studentul/absolventul răspunde de corectitudinea datelor, ipotezelor și rezultatelor. Studentul/absolventul documentează și comunică rezultatele cu respectarea eticii și proprietății intelectuale.

R.Î.3.3.4. Studentul/absolventul organizează autonom sarcini tehnologice de complexitate medie. Studentul/absolventul selectează autonom metodele, aparatura și procedurile de încercare.

R.Î.3.3.5. Studentul/absolventul răspunde de corectitudinea documentației și conformitatea rezultatelor, de respectarea procedurilor, corectitudinea măsurărilor și validarea datelor. Studentul/absolventul colaborează responsabil și comunică neconformitățile și măsurile corective.

R.Î.3.3.6. Studentul/absolventul validează datele de funcționare și documentează evaluările tehnice.

R.Î.3.3.7. Studentul/absolventul gestionează autonom sarcini de exploatare și mentenanță și răspunde de siguranța funcționării.

R.Î.3.3.8. Studentul/absolventul utilizează responsabil standarde, reglementări, baze de date și surse tehnice.

Competențe transversale

CT1. Dă dovadă de inițiativă, acceptă critici și orientări, își asumă responsabilitatea, respectă reglementările

Rezultatele învățării

4.1. Cunoștințe

R.Î.4.1.1. Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale, documentație tehnică, fenomene și procese din domeniul inginerie mecanică.

4.2. Aptitudini

R.Î.4.2.1. Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.

R.Î.4.2.2. Studentul/absolventul aplică proceduri de punere în funcțiune, operare, reglare, oprire și mentenanță. Studentul/absolventul identifică disfuncționalități și propune măsuri corective și preventive.

R.Î.4.2.3. Studentul/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.

4.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î.4.3.1. Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.

R.Î.4.3.2. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.

R.Î.4.3.3. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice domeniului inginerie mecanică.

CT2. Gândește analitic, gândește în mod creativ, muncește în echipă, își menține aptitudinile fizice

Rezultatele învățării

5.1. Cunoștințe

R.Î.5.1.1. Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.

5.2. Aptitudini

R.Î.5.2.1. Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale de complexitate medie prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte, principii, metodologii și tehnologii din domeniul inginerie mecanică.

5.3. Responsabilitate și autonomie

R.Î.5.3.1. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor.

R.Î.5.3.2. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea.

R.Î.5.3.3. Studentul/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:

Cod COR: 214401 Inginer mecanic

Cod COR: 214410 Inginer mașini termice

Cod COR: 214438 Proiectant inginer mecanic

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

DECAN,
Conf. dr. ing. Gelu IANUȘ

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE MECANICĂ
Domeniul: **Inginerie mecanică**
Programul de studii: **Sisteme și echipamente termice**
Titlul absolventului: inginer
Durata studiilor: 4 ani
Forma de învățământ: studii universitare de licență, cursuri cu frecvență
Limba de predare: română

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

SITUAȚIA CENTRALIZATOARE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL 2026-2027

1. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (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

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 (practică și elaborarea lucrării de diplomă)				Număr total de ore de activități didactice	Nr. total credite
	Număr ore / săptămână		Număr credite		Nr. total ore	Nr. ore/săpt.	Număr credite			
	Sem. I	Sem. II	Sem. I	Sem. II	Practică	Elaborare Proiect de diplomă	Practică	Elaborare Proiect de diplomă		
I	27	27	30	30	0	0	0	0	756	60
II	27	27	30	26	90	0	4	0	846	60
III	28	27	30	26	90	0	4	0	860	60
IV	28	28	30	23	60	4	3	4	844	60
Total ore / credite	1540	1526	120	105	240	4	11	4	3306	240

2.2. Repartizarea orelor și a creditelor

Tipul disciplinelor după regimul frecventării lor de către studenți	Numărul de ore	% din nr. total de ore	Nr. credite	% din nr. total de credite
DOB - discipline obligatorii	2970	89.84%	217	89.30%
DOP - discipline opționale*	336	10.16%	26	10.70%
DFA - discipline facultative	952	28.80%	77	31.69%
Nr. total de ore / credite	3306	100.00%	243	100.00%

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

10.16%

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	Numărul de credite	% din nr. total de credite
DF - discipline fundamentale	1882	56.93%	139	57.92%
DS - discipline de specializare	1242	37.57%	84	35.00%
DC - discipline complementare	182	5.51%	17	7.08%
Nr. total de ore / credite	3306	100.00%	240	100.00%

%DF din DOB 63.37%

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.	1540	336	826	364	240	46.58%	10.16%	24.98%	11.01%	7.26%
Total ore/ predare, aplicații	1540	1766				46.58%	53.42%			

Total ore 3306 Raport ore curs/ore aplicații: 0.87

2.5. Repartizarea formelor de evaluare

Numărul total de examene (E): Numărul total de verificări (V):
Evaluarea poate fi: - continuă (de tip V, cu notă sau calificativul A/R, pe parcursul semestrului, în interiorul celor 14 săptămâni)
- sau sumativă (de tip E, în afara celor 14 săptămâni ale semestrului, în perioada de sesiune)
Raportul dintre numărul de examene și alte forme de verificare:
Nr. total de ore didactice:
Nr. total de ore SI:

3. CONDIȚII PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚA-INGINER

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

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

DECAN,
Conf. dr. ing. Gelu IANUȘ

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE MECANICĂ

Domeniul: **Inginerie mecanică**

Programul de studii: **Sisteme și echipamente termice**

Titlul absolventului: inginer

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învățământ: studii universitare de licență, cursuri cu frecvență

Limbă de predare: română

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

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL I, 2026-2027

SERIA 2026-2030

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Opt.	Form.	Semestrul 1							Semestrul 2						
					Nr.ore/săpt./dis ciplina				SI	FE	K	Nr.ore/săpt./dis ciplina				SI	FE	K
					C	S	L	P				C	S	L	P			
1	Analiză matematică	IM.AM.101	DOB	DF	2	2			79	E	5							
2	Mecanică 1	IM.M1.102	DOB	DF	2	1			39	E	3							
3	Știința și ingineria materialelor	IM.SIM.103	DOB	DF	2		2		52	E	4							
4	Geometrie descriptivă	IM.GD.104	DOB	DF	2		1		39	V	3							
5	Desen tehnic și infografică 1	IM.DT1.105	DOB	DF	1		2		66	V	4							
6	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	IM.PCLP.106	DOB	DF	2		2		52	V	4							
7	Educație fizică și sport 1	IM.EFS1.107	DOB	DC		1			40	V	2							
8	Bazele ingineriei	IM.BI.108	DOB	DS				2	26	V	2							
9	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	IM.ALGAD.109	DOB	DF								2	2			52	E	4
10	Mecanică 2	IM.M2.110	DOB	DF								2	1	1		79	V	5
11	Fizică	IM.F.111	DOB	DF								2		2		52	E	4
12	Termotehnică 1	IM.T1.112	DOB	DF								2	1			66	E	4
13	Chimie	IM.CH.113	DOB	DF								2		1		39	E	3
14	Desen tehnic și infografică 2	IM.DT2.114	DOB	DF								2		3		38	V	4
15	Tehnologia materialelor	IM.TM.115	DOB	DF								2		1		66	V	4
16	Educație fizică și sport 2	IM.EFS2.116	DOB	DC									1			40	V	2
17	Comunicare academică	IM.CA.117-1	DOP	DC	2	1			39	E	3							
	Etică și integritate academică	IM.EIA.117-2																
	Civilizație europeană	IM.CE.117-3																
18	Limbă modernă 1	IM.LM1.118	DFA	DC		1			40	V	2							
19	Impactul activității ingineresti asupra mediului	IM.IAIAM.119	DFA	DC	2	1			39	V	3							
20	Psihologia educației	IM.PE.120	DFA	DC	2	2			79	E	5							
21	Limbă modernă 2	IM.LM2.121	DFA	DC									1			40	V	2
22	Dezvoltarea antreprenorială inovativă	IM.DAI.122	DFA	DC								2	1			39	V	3
23	Pedagogie 1	IM.P1.123	DFA	DC								2	2			79	E	5
Total ore pe săptămână, total forme de evaluare și credite pe semestru, la DOB și DOP					13	5	7	2	432	4E		14	5	8	0	432	4E	
					27					5V	30	27					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 opționale; 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.dr.ing.Dan CASCAVAL

DECAN,
 Conf.dr.ing.Gelu IANUȘ

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IASI
FACULTATEA DE MECANICĂ

Domeniul: **Inginerie mecanică**

Programul de studii: **Sisteme și echipamente termice**

Titlul absolventului: inginer

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învățământ: studii universitare de licență, cursuri cu frecvență

SERIA 2025-2029

Se aprobă în ședința Senatului,

Președinte,

Prof. univ. dr. ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

PLAN DE INVATAMANT

ANUL II, 2026-2027

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei		Categoria disciplinei	Semestrul 1								Semestrul 2							
					Nr.ore/săpt./disciplina*						Ev. final a	K	Nr.ore/săpt./disciplina*						Ev. final a	K
					C	S	L	P	P _r	SI**			C	S	L	P	Pr	SI**		
1	Matematici speciale	MTC.201.DI.DF	DOB	DF	2	1				66	V	4								
2	Rezistența materialelor 1	MTC.202.DI.DD	DOB	DF	4	3	1			77	E	7								
3	Mecanisme	MTC.203.DI.DD	DOB	DF	4		2	1		91	E	7								
4	Termotehnică 2	MTC.204.DI.DD	DOB	DF	2	1	2			92	E	6								
5	Educație fizică și sport 2	MTC.205.DI.DC	DOB	DC			1			40	V	2								
6	Toleranțe și control dimensional	MTC.206.DI.DD	DOB	DF	2		1			66	V	4								
7	Metode numerice	MTC.207.DI.DF	DOB	DF									2		1			39	V	3
8	Rezistența materialelor 2	MTC.208.DI.DD	DOB	DF									2	2	1			38	E	4
9	Organe de mașini 1	MTC.209.DI.DD	DOB	DF									3		2	2		64	E	6
10	Proiectare asistată de calculator	MTC.210.DI.DS	DOB	DS									1		3			25	V	3
11	Tribologie	MTC.211.DI.DD	DOB	DF									2		1			66	E	4
12	Vibrații Mecanice	MTC.212.DI.DD	DOB	DF									2	1	1			52	E	4
13	Educație fizică și sport 3	MTC.213.DI.DC	DOB	DC											1			40	V	2
14	Practica de domeniu 2 (90 ore)	MTC.214.DI.DD	DOB	DF													6	18	V	4
15	Legislație în ingineria mecanică	MTC.215.DL.DC	DFA	DC	2	1				39	V	3								
16	Pedagogie 2	DF.DI.L.2.03	DFA	DC	2	2				79	E	5								
17	Tratamente termice	MTC.217.DL.DC	DFA	DC									2		1			39	V	3
18	Comunicare interculturală	MTC.218.DL.DC	DFA	DC									1	2				39	V	3
19	Didactica specialității	DS.DI.L.2.04	DFA	DC									2	2				79	E	5
	Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru și număr total de ore de activități				14	5	7	1	0	432	3E		12	3	10	2	6	342	4E	
					27						3V	30	27						4V	30

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 opționale: DOB/DOP/DFA; form. - categoria formativă: DF/DS/DC; SI - nr. ore studiu individual pe semestru; FE - forma de evaluare (E - Examen, V - Verificare)

2 Elaborarea și susținerea cu succes a lucrării de diplomă sunt apreciate cu 10 credite și se adaugă la cele 240 de credite acumulate până la susținerea licenței.

** Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (27 de ore pe punct de credit); sunt incluse sesiunile de examene și de restanțe.

DECAN,
 Conf.dr.ing.Gelu IANUȘ

RECTOR,
 Prof.dr.ing.Dan CAȘCAVAL

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE MECANICĂ
Domeniul: **Inginerie mecanică**
Programul de studii: **Sisteme și echipamente termice**
Titlul absolventului: inginer
Durata studiilor: 4 ani
Forma de învățământ: studii universitare de licență, cursuri cu frecvență
Seria 2024-2028

Se aprobă în ședința Senatului,

Președinte,
Prof. univ. dr. ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL III, 2026-2027

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Opt.	Categorioa disciplinei	Semestrul 1								Semestrul 2									
					Nr.ore/săpt./disciplina*							Ev. finala	K	Nr.ore/săpt./disciplina*							Ev. finala	K
					C	S	L	P	Pr	SI**	C			S	L	P	Pr	SI**				
1	Organe de mașini 2	MTC.301.DI.DD-1	DOB	DF	3		1			79	E	5										
2	Organe de mașini 2 - proiect	MTC.301.DI.DD-2	DOB	DF				2		26	V	2										
3	Metoda elementului finit	MTC.302.DI.DD	DOB	DF	2		1			66	V	4										
4	Electrotehnică	MTC.303.DI.DD	DOB	DF	2		1			39	E	3										
5	Masini unelte și prelucrări prin așchiere	MTC.304.DI.DD	DOB	DF	2		2			79	E	5										
6	Limba modernă 1	MTC.305.DI.DC	DOB	DC	1	2				12	V	2										
7	Mecanica fluidelor	MTC.306.DI.DD	DOB	DF	2		1			39	E	3										
8	Acționări hidraulice și pneumatice	MTC.307.DI.DD	DOB	DF									2		1			66	E	4		
9	Transfer de căldură	SET.308.DI.DS	DOB	DS									3		1	2		51	E	5		
10	Compresoare	SET.309.DI.DS	DOB	DS									2		1	1		79	E	5		
11	Motoare cu ardere internă	SET.310.DI.DS	DOB	DS									4		2	2		77	E	7		
12	Instalații de climatizare și ventilaie	SET.311.DI.DS	DOB	DS									2		1			12	V	2		
13	Practica de specialitate (90 ore) ¹	SET.312. DI. DS	DOB	DS													6.4	18	V	4		
14	Energii regenerabile	IM.313.DO.DS-1	DOP	DS	2		1			39	V	3										
	Surse regenerabile de energie	IM.313.DO.DS-2	DOP																			
15	Informatică aplicată	MTC.314.DO.DF-1	DOP	DF	2		1			39	V	3										
	Teoria probabilităților și statistică matematică	MTC.314.DO.DF-2	DOP																			
16	Sisteme de propulsie cu turbină	SET.315.DO.DS-1	DOP	DS									2		1			39	V	3		
	Termodinamica fluidelor compresibile	SET.315.DO.DS-2	DOP																			
17	Legislație rutieră	MTC.316.DL.DC	DFA	DC									2	1				12	V	2		
18	Limba modernă 2	MTC.317.DL.DC	DFA	DC										2				26	V	2		
19	Înstruire asistată de calculator	MTC.318.DL.DC	DFA	DC	1	1				26	V	2										
20	Educație antreprenorială	MTC.319.DL.DC	DFA	DC									2		1			93	V	5		
21	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu	MTC.320.DL.DC	DFA	DC				3		39	V	3				3		12	V	2		
22	Managementul clasei de elevi	MTC.321.DL.DC	DFA	DC									1	1				53	E	3		
23	Examen de absolvire modul pedagogic - Nivelul I (2 săpt.)	MTC.322.DL.DC	DFA	DC															E	5		
Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru și număr total de ore de activități					16	2	8	2	0	418	4E	30	15	0	7	5	6.4	342	4E	30		
					28							5V		27							3V	

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 opționale: DOB/DOP/DFA; form. - categoria formativă: DF/DS/DC; SI - nr. ore studiu individual pe semestru; FE - forma de evaluare (E - Examen, V - Verificare)

2 Elaborarea și susținerea cu succes a lucrării de diplomă sunt apreciate cu 10 credite și se adaugă la cele 240 de credite acumulate până la susținerea licenței.

** Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (27 de ore pe punct de credit); sunt incluse sesiunile de examene și de restanțe.

DECAN,
Conf.dr.ing.Gelu IANUȘ

RECTOR,
Prof.dr.ing.Dan CAȘCAVAL

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI

FACULTATEA DE MECANICĂ

Domeniul: **Inginerie mecanică**Programul de studii: **Sisteme și echipamente termice**

Titlul absolventului: inginer

Durata studiilor: 4 ani

Forma de învățământ: studii universitare de licență, cursuri cu frecvență

Seria 2023-2027

Se aprobă în ședința Senatului,

Președinte,

Prof. univ. dr. ing. Iulian Aurelian CIOCOIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL IV, 2026-2027

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Codul disciplinei	Opt.	Categoria disciplinei	Semestrul 1							Semestrul 2										
					Nr.ore/săpt./disciplina*						Ev. finala	K	Nr.ore/săpt./disciplina*						Ev. finala	K		
					C	S	L	P	Pr	SI**			C	S	L	P	Pr	SI**				
1	Mașini frigorifice	SET.401.DI.DS	DOB	DS	3		2	2		118	E	8										
2	Generatoare de abur	SET.402.DI.DS	DOB	DS	3		2	2		118	E	8										
3	Limba modernă 3	MTC.403.DI.DC	DOB	DC		2				26	V	2										
4	Turbine cu abur si gaze	SET.404.DI.DS	DOB	DS	3		2	2		118	E	8										
5	Construcția și calculul mașinilor frigorifice	SET.405.DI.DS	DOB	DS									2			2		52	E	4		
6	Management	MTC.406. DI. DD	DOB	DF									2	1				12	V	2		
7	Limba modernă 4	MTC.407.DI.DC	DOB	DC										1				40	V	2		
8	Construcția și calculul cazanelor și turbinelor	SET.408.DI.DS	DOB	DS									2		1	1		52	E	4		
9	Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă (60 ore)*	SET.409.DI.DS	DOB	DS												4.3	21	V	3			
10	Tehnologii de fabricație	MTC.410.DI.DD	DOB	DF	3		1	1		38	E	4										
11	Elaborarea Proiectului de diplomă (56 ore)**	SET.411.DI.DS	DOB	DS											4		52	E	4			
12	Centrale termoelectrice	SET.412.DO.DS-1	DOP	DS									2		1			12	V	2		
	Echipamente termice	SET.412.DO.DS-2																				
13	Utilizarea frigului artificial	SET.413.DO.DS-1	DOP	DS									2		1			39	E	3		
	Pompe de caldură	SET.413.DO.DS-2																				
14	Controlul arderii și poluării motoarelor cu ardere internă	SET.414.DO.DS-1	DOP	DS									2		1			39	V	3		
	Sisteme de propulsie cu motoare cu ardere internă	SET.414.DO.DS-2																				
15	Combustie și instalații de ardere	SET.415.DO.DS-1	DOP	DS									2		1			39	E	3		
	Centrale termice murale	SET.415.DO.DS-2																				
16	Legislație în Siguranța și protecția muncii	MTC.416.DL.DC	DFA	DC	2	1				39	V	3										
17	Inginerie economică	MTC.417.DL.DC	DFA	DC	2	1				39	V	3										
18	Exergoeconomie	MTC.418.DL.DC	DFA	DC									2	1				39	V	3		
19	Educație antreprenorială- Antreprenoriat inovativ	MTC.419.DL.DC	DFA	DC	1		2			93	V	5	2			1		39	V	3		
20	Prezentare publică	MTC.420.DL.DC	DFA	DC											2			53	V	3		
	Număr de ore pe săpt. pentru activități asistate impuse și opționale, număr de probe de evaluare și de puncte de credit pe semestru și număr total de ore de activități				12	2	7	7	0	418	4E	30	14	2	5	7	4.3	358	5E	30		
					28							1V	30	28							5V	30

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

2 Elaborarea și susținerea cu succes a lucrării de diplomă sunt apreciate cu 10 credite și se adaugă la cele 240 de credite acumulate până la susținerea licenței.

** Activitățile neasistate (SI - studiu individual) sunt calculate ca număr total de ore pe an, în funcție de numărul de puncte de credit (27 de ore pe punct de credit); sunt incluse sesiunile de examene și de restanțe.

DECAN,
Conf.dr.ing.Gelu IANUȘ

RECTOR,
Prof.dr.ing.Dan CAȘCAVAL