



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 ingineresti

Domeniul de studii universitare de licență (DL): Ingineria Autovehiculelor

Programul de studii universitare de licență: Ingineria Sistemelor de Propulsie pentru Autovehicule

Titlul absolventului: inginer

Durata studiilor/ număr de credite: 240

Forma de învățământ: Studii universitare de licență, Învățământ cu frecvență

Limbă de predare: Română

1. Misiunea programului de studii (exemplu):

Misiunea în plan didactic a programului de studii *Ingineria Sistemelor de Propulsie pentru Autovehicule (ISPA)* se aliniază misiunii Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași și a Facultății de Mecanică, având ca obiectiv formarea de ingineri capabili să proiecteze, analizeze, testeze și optimizeze sisteme moderne de propulsie pentru autovehicule. Programul oferă o pregătire solidă în domeniul ingineriei autovehiculelor, integrând discipline fundamentale, de domeniu și de specialitate, astfel încât absolvenții să dobândească atât cunoștințe teoretice, cât și competențe practice relevante pentru industrie.

Misiunea se reflectă prin alcătuirea planului de învățământ care include disciplinele fundamentale cu scopul asigurării bazei educaționale ingineresti, iar curriculumul este structurat pentru a asigura dezvoltarea competențelor profesionale necesare lucrului cu tehnologii moderne de procesare, diagnosticare, simulare și analiză, utilizate în ingineria motoarelor cu ardere internă, sistemelor propulsie termice, hibride și electrice. Viitorii absolvenți sunt pregătiți să se integreze rapid în mediile industriale, de testare, cercetare-dezvoltare sau servicii tehnice, contribuind prin soluții eficiente, sigure și sustenabile la dezvoltarea sistemelor de propulsie și la transformarea mobilității rutiere.

2. Obiectivele programului de studii (exemplu):

Obiectivele programului vizează formarea de ingineri capabili să profeseze în industria auto, cercetare-dezvoltare, servicii tehnice sau administrație, prin obținerea competențelor necesare proiectării, analizării și optimizării sistemelor de propulsie pentru autovehicule. Programul urmărește dezvoltarea abilităților de identificare și rezolvare a problemelor ingineresti specifice motoarelor, transmisiilor și sistemelor hibride/electrice, utilizând instrumente moderne de simulare, diagnosticare și testare. Absolvenții vor dobândi competențe tehnico-economice și transversale care să le permită luarea deciziilor în procesele de proiectare și operare din domeniul ingineriei autovehiculelor.

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

Competențe profesionale:

C1. Operarea cu concepte fundamentale din domeniul științelor ingineresti.

C2. Utilizarea metodelor și instrumentelor specifice pentru analiza, proiectarea și funcționarea motoarelor, transmisiilor și sistemelor de propulsie convenționale, hibride și electrice.

C3. Identificarea, evaluarea și diagnosticarea stării tehnice a sistemelor de propulsie, utilizând metode experimentale, echipamente moderne și tehnici de măsurare și control.

C4. Proiectarea și optimizarea elementelor constructive și tehnologice specifice autovehiculelor și sistemelor de propulsie, pe baza criteriilor ingineresti, economice și de sustenabilitate.

C5. Utilizarea sistemelor asistate de calculator (CAD, CAE, CAM, simulări numerice) în proiectarea, modelarea și analiza funcțională a componentelor autovehiculelor.

C6. Evaluarea impactului proceselor ingineresti asupra siguranței, calității, performanței energetice și mediului, în conformitate cu standardele profesionale și reglementările tehnice naționale și europene.

Competențe transversale:

CT1. Îndeplinirea sarcinilor profesionale în mod eficient, responsabil și etic, în cadrul unui plan de lucru prestabilit și cu respectarea normelor de calitate și securitate.

CT2. Comunicarea eficientă în mediul profesional, redactarea și prezentarea documentațiilor tehnice, colaborarea în echipe multidisciplinare și gestionarea conflictelor.

CT3. Autodocumentarea, învățarea continuă și adaptarea la evoluțiile tehnologice rapide din domeniul ingineriei autovehiculelor, utilizând resurse digitale și instrumente moderne de studiu.

4. Rezultatele învățării (conform Anexei 2 la Standardele ARACIS 2025, <https://www.aracis.ro/ghiduri/>):

Rezultatele învățării specifice domeniului fundamental – Științe ingineresti

Absolventul este capabil să:

1. Aplice cunoștințe fundamentale de matematică, fizică, chimie și informatică în modelarea, analiza și rezolvarea problemelor ingineresti.
2. Utilizeze principii de mecanică, termodinamică, rezistența materialelor și știința materialelor în descrierea și evaluarea comportării sistemelor tehnice.
3. Identifice și interpreteze fenomene fizice și procese ingineresti, utilizând metode experimentale și instrumentație specifică.
4. Utilizeze instrumente moderne de calcul, simulare și proiectare asistată de calculator pentru analiza și optimizarea sistemelor tehnice.

Rezultatele învățării specifice domeniului de licență – Ingineria autovehiculelor

Absolventul domeniului IA poate să:

1. Analizeze procesele și sistemele specifice autovehiculelor, inclusiv motor, transmisie, șasiu, frânare, direcție și sisteme auxiliare.
2. Utilizeze metode de diagnosticare și tehnici experimentale pentru evaluarea performanțelor autovehiculelor și identificarea disfuncționalităților.
3. Proiecteze și optimizeze componente și sisteme ale autovehiculelor, respectând cerințele tehnice, economice și ecologice.
4. Integreze tehnologii moderne (electrificare, sisteme hibride, senzori, electronică auto) în proiectarea și operarea autovehiculelor.
5. Evalueze impactul tehnologiilor auto asupra siguranței, calității, eficienței energetice și mediului, conform standardelor internaționale.

Rezultatele învățării specifice programului de studii ISPA

Absolventul programului *Ingineria Sistemelor de Propulsie pentru Autovehicule (ISPA)* este capabil să:

1. Explice și aplice principiile de funcționare ale motoarelor cu ardere internă, sistemelor de propulsie hibride și electrice, precum și ale subsistemelor auxiliare.
2. Utilizeze echipamente de măsurare și standuri de încercare pentru determinarea performanțelor, emisiilor și caracteristicilor sistemelor de propulsie.
3. Analizeze experimental și numeric procese termodinamice, mecanice și energetice în sistemele de propulsie și să interpreteze critic rezultatele.
4. Proiecteze și optimizeze elemente ale sistemelor de propulsie utilizând software dedicat (CAD, 1D/3D).
5. Aplice proceduri moderne de diagnosticare electronică, analiză a datelor și întreținere predictivă pentru sisteme de propulsie convenționale și electrificate.
6. Evalueze impactul tehnologiilor de propulsie asupra eficienței energetice și sustenabilității.
7. Comunice eficient rezultatele tehnice, elaboreze rapoarte ingineresti și participe la activități de echipă în proiecte de dezvoltare a sistemelor auto.

5. Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de licență Ingineria Sistemelor de Propulsie pentru Autovehicule (ISPA) pot accesa următoarele ocupații posibile, conform Clasificării Ocupațiilor din România (COR/ISCO-08), relevante pentru formarea dobândită:

Cod COR: 214410/Denumire ocupație: inginer masini, termice; Cod COR: 214442 /Denumire ocupație: specialist prestatii vehicule; Cod COR: 2144.1.17/Denumire ocupație: inginer grupuri motopropulsoare/ingenera grupuri motopropulsoare (ESCO)

RECTOR,

Prof.univ.dr.ing.Dan Cașcaval

DECAN,

Conf.univ.dr.ing. Gelu Ianuș

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE MECANICĂ

 Domeniul: **Ingineria Autovehiculelor**

 Programul de studii: **Ingineria sistemelor de propulsie pentru autovehicule**

Titlul absolventului: inginer

Durata studiilor: 4 ani

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

Limba de predare: română

Aprobă,

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

2.1. Numărul orelor de activitate didactică pe săptămână și numărul creditelor pe semestrul										
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	27	26	30	26	90	0	4	0	832	60
IV	28	27	30	23	60	4	3	4	830	60
Total ore / credite	1526	1498	120	105	240	4	11	4	3264	240

2.2. Repartizarea orelor și a creditelor

Tipul disciplinelor după regimul frecvenței lor de către studenți	Numărul de ore	% din nr. total de ore	Nr. credite	% din nr. total de credite
DOB - discipline obligatorii	2802	85.85%	207	86.25%
DOP - discipline opționale*	462	14.15%	33	13.75%
DFA - discipline facultative	952	29.17%	99	41.25%
Nr. total de ore / credite	3264	100.00%	240	100.00%

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

14.15%

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	1896	58.09%	142	59.17%
DS - discipline de specializare	1186	36.34%	80	33.33%
DC - discipline complementare	182	5.58%	18	7.50%
Nr. total de ore / credite	3264	100.00%	240	100.00%

%DF din DOB 67.67%

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.	1526	336	784	378	240	46.75%	10.29%	24.02%	11.58%	7.35%
Total ore/ predare, aplicații	1526	1738				46.75%	53.25%			

Total ore 3264 raport C/aplicații 0.88 100.00%

2.5. Repartizarea formelor de evaluare

Numărul total de examene (E): 32 Numărul total de verificări (V): 28

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: 1.14

Nr. total de ore didactice: 3264

Nr. total de ore SI: 3198

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 stagile de practică (minimum 8 credite);
- obținerea atestatului 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: **Ingineria Autovehiculelor**
Programul de studii: **Ingineria sistemelor de propulsie pentru autovehicule**
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

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

ANUL I, 2026-2027

SERIA 2026-2030

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Cod	Opt.	Form.	Semestrul 1							Semestrul 2						
					Nr. ore/săpt./disciplina				SI	FE	K	Nr. ore/săpt./disciplina				SI	FE	K
					C	S	L	P				C	S	L	P			
1	Analiză matematică	IA.AM.101	DOB	DF	2	2			79	E	5							
2	Mecanică 1	IA.M1.102	DOB	DF	2	1			39	E	3							
3	Știința și ingineria materialelor	IA.SIM.103	DOB	DF	2		2		52	E	4							
4	Geometrie descriptivă	IA.GD.104	DOB	DF	2		1		39	V	3							
5	Desen tehnic și infografică 1	IA.DTI1.105	DOB	DF	1		2		66	V	4							
6	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	IA.PCLP.106	DOB	DF	2		2		52	V	4							
7	Educație fizică și sport 1	IA.EFS1.107	DOB	DC		1			40	V	2							
8	Bazele ingineriei	IA.BI.108	DOB	DS				2	26	V	2							
9	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	IA.ALGAD.109	DOB	DF								2	2			52	E	4
10	Mecanică 2	IA.M2.110	DOB	DF								2	1	1		79	V	5
11	Fizică	IA.F.111	DOB	DF								2		2		52	E	4
12	Termotehnică 1	IA.T1.112	DOB	DF								2	1			66	E	4
13	Chimie	IA.CH.113	DOB	DF								2		1		39	E	3
14	Desen tehnic și infografică 2	IA.DTI2.114	DOB	DF								2		3		38	V	4
15	Tehnologia materialelor	IA.TM.115	DOB	DF								2		1		66	V	4
16	Educație fizică și sport 2	IA.EFS2.116	DOB	DC									1			40	V	2
17	Comunicare academică	IA.CA.117-1	DOP	DC	2	1		0	39	E	3							
	Etică și integritate academică	IA.EIA.117-2																
	Civilizație europeană	IA.CE.117-3																
18	Limbă modernă 1	IA.LM1.118	DFA	DC		1			40	V	2							
19	Impactul activității ingineresti asupra mediului	IA.IAIAM.119	DFA	DC	2	1			39	V	3							
20	Psihologia educației	IA.PE.120	DFA	DC	2	2			79	E	5							
21	Limbă modernă 2	IA.LM2.121	DFA	DC									1			40	V	2
22	Dezvoltarea antreprenorială inovativă	IA.DAI.122	DFA	DC								2	1			39	V	3
23	Pedagogie 1	IA.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	30	14	5	8	0	432	4E	30
					27					5V		27					4V	

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 IAȘI
FACULTATEA DE MECANICĂ
Domeniul: **Ingineria autovehiculelor**
Programul de studii: **Ingineria sistemelor de propulsie pentru autovehicule**
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	Opt.	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	Pr	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												6.4	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 3V	30	12	3	10	2	6.4	342	4E 4V	30
					27								27							

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 IASI

FACULTATEA DE MECANICĂ

Domeniul: Ingineria autovehiculelor

Programul de studii: Ingineria sistemelor de propulsie pentru autovehicule

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 INVATAMANT

ANUL III, 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	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			39	V	3								
4	Electrotehnică	MTC.303.DI.DD	DOB	DF	2		1			39	E	3								
5	Bazele ingineriei autovehiculelor	IA.304.DI.DD	DOB	DF	2		1			93	E	5								
6	Dinamica autovehiculelor	IA.305.DI.DD	DOB	DF	4			2		78	E	6								
7	Limba modernă 1	MTC.306.DI.DC	DOB	DC	1	2				39	V	3								
8	Bazele motoarelor cu ardere internă 1	ISPA.307.DI.DS	DOB	DS									3		1	2		78	E	6
9	Acționari hidraulice și pneumatice	MTC.308.DI.DD	DOB	DF									2		1			66	E	4
10	Sistemele autovehiculelor	ISPA.309.DI.DS	DOB	DS									2		2	2		51	E	5
11	Sisteme de alimentare cu combustibil	ISPA.310.DI.DS	DOB	DS									2		2			52	V	4
12	Electronică aplicată	MTC.311.DI.DD	DOB	DF									2		2			52	E	4
13	Practica de specialitate (90 ore) ¹	ISPA.312.DI.DS	DOB	DS												6.4			V	4
14	Informatică aplicată	MTC.313.DO.DF-1	DOP	DF	2		1			39	V	3								
	Teoria probabilităților și statistică matematică	MTC.313.DO.DF-2																		
15	Combustibili și lubrifianți	ISPA.314.DO.DS-1	DOP	DS									2		1			39	V	3
	Încercarea motoarelor cu ardere internă	ISPA.314.DO.DS-2																		
16	Legislație rutieră	MTC.315.DL.DC	DFA	DC									2	1				12	V	2
17	Limba modernă 2	MTC.316.DL.DC	DFA	DC										2				26	V	2
18	Instruire asistată de calculator	MTC.317.DL.DC	DFA	DC	1	1				26	V	2								
19	Educație antreprenorială	MTC.318.DL.DC	DFA	DC									2		1			93	V	5
20	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar (sem.II - 12 săpt.)	MTC.319.DL.DC	DFA	DC				3		39	V	3				3		12	V	2
21	Managementul clasei de elevi	MTC.320.DL.DC	DFA	DC									1	1				53	E	3
22	Examen de absolvire modul pedagogic - Nivelul I (2 săpt.)	MTC.321.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	5	4	0	432	4E	30	13	0	9	4	6.4	338	4E	30
					27						4V		26						3V	

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

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IASI

FACULTATEA DE MECANICĂ

Domeniul: Ingineria autovehiculelor

Programul de studii: Ingineria sistemelor de propulsie pentru autovehicule

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 INVATAMANT

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	Bazele motoarelor cu ardere internă 2	ISPA.401.DI.DS	DOB	DS	3		1	1		65	E	5									
2	Construcția și proiectarea echipamentelor de propulsie	ISPA.402.DI.DS	DOB	DS	3		1	1		65	E	5									
3	Limba modernă 3	MTC.403.DI.DC	DOB	DC		2				26	V	2									
4	Construcția și calculul motoarelor cu ardere internă	ISPA.404.DI.DS	DOB	DS	3		1	2		105	E	7									
5	Vehicule hibride și sisteme de propulsie neconvenționale	ISPA.405.DI.DS	DOB	DS									3			2		65	E	5	
6	Management	MTC.406. DI. DD	DOB	DF									2	1				39	V	3	
7	Limba modernă 4	MTC.407.DI.DC	DOB	DC										1				40	V	2	
8	Practica pentru proiectul de diplomă (60 ore)*	ISPA.408.DI.DS	DOB	DS													4.3	21	V	3	
9	Elaborarea Proiectului de diplomă (56 ore) **	ISPA.409.DI.DS	DOB	DS												4		52	E	4	
10	Diagnoza sistemelor de propulsie	ISPA.410.DO.DS-1	DOP	DS	2		2			106	E	6									
	Impactul sistemelor de propulsie asupra mediului. Poluarea chimică și sonică	ISPA.410.DO.DS-2																			
11	Propulsia prin motoare cu turbină	ISPA.411.DO.DS-1	DOP	DS									2			2		52	V	4	
	Motoare cu combustibili neconvenționali	ISPA.411.DO.DS-2																			
12	Exploatarea, întreținerea și repararea sistemelor de propulsie	ISPA.412.DO.DS-1	DOP	DS									3		2			65	E	5	
	Structuri organizatorice și tehnologii de service	ISPA.412.DO.DS-2																			
13	Construcția propulsiei autovehiculelor electrice și hibride	ISPA.413.DO.DS-1	DOP	DS	3		2	1		51	E	5									
	Sisteme și modalități de siguranță la automobile	ISPA.413.DO.DS-2																			
14	Tehnologii de fabricație	ISPA.414.DO.DS-1	DOP	DS									3		1	1		38	E	4	
	Tehnologia de fabricare a sistemelor de propulsie	ISPA.414.DO.DS-2																			
15	Legislație în Siguranța și protecția muncii	MTC.415.DL.DC	DFA	DC	2	1				39	V	3									
16	Inginerie economică	MTC.416.DL.DC	DFA	DC	2	1				39	V	3									
17	Exergoeconomie	MTC.417.DL.DC	DFA	DC									2	1				39	V	3	
18	Educație antreprenorială- Antreprenoriat inovativ	MTC.418.DL.DC	DFA	DC	1		2			93	V	5	2			1		39	V	3	
19	Prezentare publică	MTC.419.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					14	2	7	5	0	418	5E	1V	30	13	2	3	9	4.29	372	4E	30
					28									27					4V		

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