

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii univ. de master:	INGINERIA SISTEMELOR DE PROPULSIE A AUTOVEHICULELOR
Tipul de masterat:	profesional
Domeniul fundamental (DFI):	ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Ramura de știință (RSI):	INGINERIA TRANSPORTURILOR
Domeniul de licență (DL):	INGINERIA AUTOVEHICULELOR
Durata studiilor / Numărul de credite:	2 ani / 120 credite
Forma de învățământ:	IF - Invatamant cu frecventa
Domeniul de studii universitare de master (DSU_M):	INGINERIA AUTOVEHICULELOR

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA

Misiunea programului de studii:

Misiunea specializării Ingineria Sistemelor de Propulsie pentru Autovehicule este o misiune didactică și de cercetare, care asigură, în continuare, aprofundarea cunoștințelor în domeniul Autovehiculelor Rutiere, prin formarea de specialiști capabili să activeze în cele mai diverse unități de cercetare, proiectare și fabricație ale autovehiculelor și componentelor acestora, în institute de proiectare – cercetare, societăți de transport, service-uri și reprezentanțe tehnice auto sau chiar în cele cu specific în asigurarea protecției mediului

Obiectivele programului de studii:

Obiectivele programului de studii din domeniul Ingineriei Autovehiculelor: elaborarea de soluții tehnice și tehnologii, capacitatea de cercetare, modelarea proceselor de interacțiune om - autovehicul – mediu, managementul calității, elaborarea de soluții pentru sistemele mecatronice, managementul proiectelor tehnice

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

analiza, perfecționarea și optimizarea sistemelor de propulsie;
analiza, perfecționarea și optimizarea sistemelor auxiliare;
sisteme de propulsie hibride;
analiza, modelarea și simularea componentelor autovehiculelor

Competențe transversale:

Capacitati de cercetare stiintifica
Utilizarea de pachete software dedicate aplicatiilor ingineresti specifice domeniului
Utilizarea de strategii de munca riguroasa, eficienta si responsabila, in conditii

Finalități:

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

- 214448 - Cercetător în Autovehicule Rutiere
- 214473 - Inginer de cercetare în Autovehicule Rutiere
- 214450 - Asistent de cercetare în Autovehicule Rutiere

Domeniul de licență:
Programul de studii univ. de master profesional:

INGINERIA AUTOVEHICULELOR
INGINERIA SISTEMELOR DE PROPULSIE A AUTOVEHICULELOR

Forma de învățământ:
Durata studiilor:

IF - Învățământ cu frecvență
2 ani

Domeniul fundamental (DFI):
Ramura de știință (RSI):
Domeniul de studii universitare de master (DSU_M):

ȘTIINȚE INGINEREȘTI
INGINERIA TRANSPORTURILOR
INGINERIA AUTOVEHICULELOR

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	40	20

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	390	23

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2023-2025
ANUL I (2023-2024)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2										
1	Sisteme și tehnologii moderne de propulsie pentru autovehicule										Echipamente moderne de alimentare cu combustibil a sistemelor de propulsie										
	M390.23.01.A1	6	E	28	0	0	28		DA	94	M390.23.02.V1	5	E	28	0	14	7		DCAV	76	
2	Managementul termic al autovehiculelor										Legislație și omologarea autovehiculelor										
	M390.23.01.S2	6	E	28	0	0	28		DS	94	M390.23.02.A2	6	E	28	0	0	28		DA	94	
3	Modelarea funcționării motoarelor pentru autovehicule										Bazele cercetării experimentale ale autovehiculelor										
	M390.23.01.A3	6	E	28	0	28	0		DA	94	M390.23.02.V3	6	E	28	0	28	0		DCAV	94	
4	Managementul calității în ingineria autovehiculelor										Optional 1										
	M390.23.01.V4	5	E	28	0	0	21		DCAV	76	M390.23.02.S4-ij	5	E	28	0	14	0		DS	83	
5	Practică profesională 1										Etică și integritate academică										
	M390.23.01.V5	7	C	0	0	0	0	147	DCAV	28	M390.23.02.C5	2	D	14	7				DC	29	
6											Practică profesională 2										
											M390.23.02.V6	6	C	0	0	0	0	100	DCAV	50	
7																					
8																					
9																					
10											Disciplina facultativă										
											M390.23.02.f10-ij	2	C	0	0	0	28	0	f	22	
total / sem.	VAi:	217			VPI:	386					VAi:	224			VPI:	426					
	VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	750					VA (VAi+VAp):	324			VCA (VA+VPI):	750					
	credite:	30			evaluări:	4E,0D,1C					credite:	30			evaluări:	4E,1D,1C					
total / săpt.	VAi:	15,5			VPI:	27,6					VAi:	16,0			VPI:	30,4					
	VA (VAi+VAp):	26,0			VCA (VA+VPI):	53,6					VA (VAi+VAp):	23,1			VCA (VA+VPI):	53,6					
	din care:					8,0	0,0	2,0	5,5	10,5	(c, s, l, p, VAp)	din care:					9,0	0,5	4,0	2,5	7,1

Observatii:

Pentru seria de studenti 2023-2025

ANUL II (2024-2025)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4											
1	Vehicule electrice si hibride										Practica pentru elaborarea lucrarii de disertatie											
	M390.23.03.V1	6	E	28	0	28	0	0	DCAV	94	M390.23.04.S1	15	C	0	0	0	0	182	DS	193		
2	Proiectarea autovehiculelor prin modelare si simulare										Elaborarea lucrării de disertație											
	M390.23.03.S2	6	E	28	0	28	0	0	DS	94	M390.23.04.S2	15	C	0	0	0	0	182	DS	193		
3	Optional 2.										Examen de disertație											
	M390.23.03.S3-ij	6	E	28	0	28	0	0	DS	94	M390.23.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS	250		
4	Optional 3.																					
	M390.23.03.V4-ij	6	E	28	0	21	0	0	DCAV	101												
5	Practică profesională 3																					
	M390.23.03.V5	6	C	0	0	0	0	150	DCAV	0												
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
total / sem.	VAi:	217			VPI:	383					VAi:	0			VPI:	636						
	VA (VAi+VAp):	367			VCA (VA+VPI):	750					VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	1000						
	credite:	30			evaluări:	4E,0D,1C					credite:	30+10*			evaluări:	1E,0D,2C						
total / săpt.	VAi:	15,5			VPI:	27,4					VAi:	0,0			VPI:	45,4						
	VA (VAi+VAp):	26,2			VCA (VA+VPI):	53,6					VA (VAi+VAp):	26,0			VCA (VA+VPI):	71,4						
	din care:					8,0	0,0	7,5	0,0	10,7	(c, s, l, p, VAp)					0,0	0,0	0,0	0,0	26,0	(c, s, l, p, VAp)	

* Credite suplimentare alocate Examenului de disertație

Observatii:

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2023-2025

ANUL I (2023-2024)

	SEMESTRUL 1	SEMESTRUL 2
01		Optional 1 Tehnici avansate în diagnosticarea autovehiculelor. M390.23.02.S4-01 7 E 21 0 21 0 DS 83
02		Optional 1 Siguranta activa si pasiva a autovehiculelor M390.23.02.S4-02 7 E 21 0 21 0 DS 83
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		

Observatii: (*) - discipline optionale activate în anul univ. 2020-2021

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2023-2025

ANUL II (2024-2025)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Optional 2. Dinamica si expertizarea accidentelor																			
	M390.23.03.S3-01	8	E	28	0	28	0			94										
02	Optional 2. Expertizarea și evaluarea autovehiculelor																			
	M390.23.03.S3-02	8	E	28	0	28	0			94										
03	Optional 3. Managementul proiectelor																			
	M390.23.03.V4-03	7	E	14	0	0	28			101										
04	Optional 3. Mentenanta autovehiculelor																			
	M390.23.03.V4-04	7	E	14	0	0	28			101										
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (*) - discipline opționale activate în anul univ. 2020-2021

Legenda

Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI	

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, D, C}
E=examen
D=evaluare distribuita
C=colocviu
c=nr.ore curs/semestru
s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
VAp- volum de ore necesar activitatilor partial asistate

Exemplu										
Tehnologii avansate de măsurare										
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DCAV	50	

CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina
CF={DA, DCAV, DS, DC}
DA - disciplina de aprofundare
DCAV - disciplina de cunoastere avansata
DS - disciplina de sinteza
DC - disciplina complementara
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sept. plus 4 sept. de sesiune
VAi- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p
VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial
=VAi+Vap
VCA - volum de ore cumulat al tuturor activitatilor = VA+VPI

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2023-2025
ANUL I (2023-2024)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Voluntariat									
											M390.23.02.f10-01	2	C	0	0	0	28	0	f	22
02																				
03																				
04																				

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2023-2025
ANUL II (2024-2025)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01																				
02																				
03																				
04																				

Observatii:

RECTOR,
 Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
 Conf.univ.dr.ing. Virgil STOICA