

Domeniul de licență: **Ingineria Materialelor**
Programul de studii univ. de master: **Materiale și Tehnologii Avansate pentru Industria Autovehiculelor**

Forma de învățământ: **cu frecvență**
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **Științe ingineresti**
Ramura de știință (RSI): **Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management**

Domeniul de studii universitare de master (DSU_M): **Ingineria Materialelor**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	70	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	290	20

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT
An universitar 2020-2021
ANUL I

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Tehnologii moderne de elaborare a materialelor metalice în industria autovehiculelor										Proiectarea asistată și simularea proceselor de prelucrare prin deformare plastică									
	M290.20.01.S1	6	E	28	0	21	0		DS	42	M290.20.02.V1	5	E	28	0	0	21		DCAV	42
2	Analiza experimentală a tensiunilor și deformațiilor										Proiectarea și caracterizarea materialelor compozite									
	M290.20.01.A2	6	E	28	0	21	0		DA	42	M290.20.02.A2	6	E	28	0	28	0		DA	42
3	Procedee avansate de turnare a materialelor metalice										Aplicații CAD-CAM-CAE									
	M290.20.01.V3	6	E	28	0	14	14		DCAV	42	M290.20.02.A3	5	E	21	0	14	14		DA	42
4	Disciplină opțională 1										Disciplină opțională 2									
	M290.20.01.A4	5	D	28	14	0	0		DA	42	M290.20.02.S4	5	D	28	0	14	0		DS	42
5	Practică profesională 1										Etică și integritate academică									
	M290.20.01.S5	7	C						168	DS	M290.20.02.C5	2	D	14	7	0	0		DC	21
6											Practica profesională 2									
											M290.20.02.S6	7	C						147	DS
7																				
total / sem.	VAi: 196					VPI: 168					VAi: 217					VPI: 189				
	VA (VAi+VAp): 364					VCA (VA+VPI): 532					VA (VAi+VAp): 364					VCA (VA+VPI): 553				
	credite: 30					evaluări: 3E+1D+1C					credite: 30					evaluări: 3E+2D+1C				
	VAi: 14,0					VPI: 12,0					VAi: 15,5					VPI: 13,5				
total / săpt.	VA (VAi+VAp): 26,0					VCA (VA+VPI): 38,0					VA (VAi+VAp): 26,0					VCA (VA+VPI): 39,5				
	din care:					8,0 1,0 4,0 1,0 12					din care:					8,5 0,5 4,0 2,5 10,5				
						(c, s, l, p, VAp)										(c, s, l, p, VAp)				

An universitar 2020-2021
ANUL II

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Expertize tehnice și legislație în industria autovehiculelor										Practică de cercetare pentru elaborarea lucrării de disertație									
	M290.20.03.S1	6	E	21	0	14	14		DS	42	M290.20.04.S1	10	C						168	DS
2	Tehnologii avansate de procesare a materialelor metalice în industria autovehiculelor										Elaborarea lucrării de disertație (7 săptămâni)									
	M290.20.03.A2	6	D	28	0	14	14		DCA	42	M290.20.04.S2	10	D						196	DS
3	Calitate, mediu și reciclarea componentelor autovehiculelor										Examen de disertație									
	M290.20.03.S3	6	E	21	28	0	0		DS	42	M290.20.04.S3	10	E						DS	
4	Disciplină opțională 3																			
	M290.20.03.S4	5	E	28	0	0	14		DS	42										
5	Practică profesională 3																			
	M290.20.03.S5	7	C						168	DS	42									
6																				
7																				
total / sem.	VAi: 196					VPI: 210					VAi: 0					VPI: 0				
	VA (VAi+VAp): 364					VCA (VA+VPI): 574					VA (VAi+VAp): 364					VCA (VA+VPI): 364				
	credite: 30					evaluări: 3E+1D+1C					credite: 30					evaluări: 1E+1D+1C				
	VAi: 14,0					VPI: 15,0					VAi: 0,0					VPI: 0,0				
total / săpt.	VA (VAi+VAp): 26,0					VCA (VA+VPI): 41,0					VA (VAi+VAp): 26,0					VCA (VA+VPI): 26,0				
	din care:					7,0 2,0 2,0 3,0 12					din care:					0 0 0 0 26				
						(c, s, l, p, VAp)										(c, s, l, p, VAp)				

Competențe: CP1. Materiale avansate în fabricarea autovehiculelor; CP2. Tehnologii avansate în fabricarea autovehiculelor; CP3. Metode avansate în proiectarea și fabricarea autovehiculelor; CP4. Asigurarea calității în industria autovehiculelor; CT1. Capacități de cercetare științifică; CT2. Utilizarea de pachete software dedicate aplicațiilor ingineresti specifice domeniului; CT3. Utilizarea de strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, în condiții de autonomie și de independență profesională, pe baza principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională

RECTOR,

Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,

Conf. univ. dr. ing. Ovidiu-Gelu TIRIAN

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2020-2021

ANUL I

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2										
01	Disciplină opțională 1 1. Metode stochastice și statistică aplicată (*)										Disciplină opțională 2 2. Soluții avansate de optimizare a proceselor din componentele autovehiculelor (*)										
	M290.19.01.A4-01	5	D	28	14	0	0		DA	42	M290.19.02.S4-01	5	D	28	0	14	0		DS	42	
02	Disciplină opțională 1 1. Metode numerice în inginerie										Disciplină opțională 2 2. Modelarea numerică a transmiterii căldurii în procesele nestaționare										
	M290.19.01.A4-02	5	D	28	14	0	0		DA	42	M290.19.02.S4-02	5	D	28	0	14	0		DS	42	
03																					
04																					
05																					
06																					

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2020-2021

ANUL II

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4										
01	Disciplină opțională 3 3. Ingineria și managementul cercetării și inovării																				
	M290.19.03.S4-01	5	E	28	0	0	14		DS	42											
02	Disciplină opțională 3 3. Mase plastice și elastomeri în industria autovehiculelor (*)																				
	M290.19.03.S4-02	5	E	28	0	0	14		DS	42											
03																					
04																					
05																					
06																					

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

(*) - discipline optionale activate in anul universitar 2020/2021

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 sapt. plus 4 sapt. de sesiune
VAl- 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 cumulal al tuturor activitatilor = VA+VPI

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,
Conf. univ. dr. ing. Ovidiu-Gelu TIRIAN