

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 inginerești**
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

ciclu	c1c2c3	a1a2
M	290	19

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT
An universitar 2019-2020
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									
	M290.19.01.S1	6	E	28	0	21	0		DS	42	M290.19.02.V1	5	E	28	0	0	21		DCAV	42
2	Analiza experimentală a tensiunilor și deformațiilor										Proiectarea și caracterizarea materialelor compozite									
	M290.19.01.A2	6	E	28	0	21	0		DA	42	M290.19.02.A2	6	E	28	0	28	0		DA	42
3	Procedee avansate de turnare a materialelor metalice										Aplicații CAD-CAM-CAE									
	M290.19.01.V3	6	E	28	0	14	14		DCAV	42	M290.19.02.A3	5	E	21	0	14	14		DA	42
4	Disciplină opțională 1										Disciplină opțională 2									
	M290.19.01.A4-ij	5	D	28	14	0	0		DA	42	M290.19.02.S4-ij	5	D	28	0	14	0		DS	42
5	Practică profesională 1										Etică și integritate academică									
	M290.19.01.S5	7	C						168	DS	M290.19.02.C5	2	D	14	7	0	0		DC	21
6											Practica profesională 2									
											M290.19.02.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									
	M290.19.03.S1	6	E	21	0	14	14		DS	42	M290.19.04.S1	10	C						168	DS
2	Tehnologii avansate de procesare a materialelor metalice în industria autovehiculelor										Elaborarea lucrării de disertație (7 săptămâni)									
	M290.19.03.A2	6	D	28	0	14	14		DCA	42	M290.19.04.S2	10	D						196	DS
3	Calitate, mediu și reciclarea componentelor autovehiculelor										Examen de disertație									
	M290.19.03.S3	6	E	21	28	0	0		DS	42	M290.19.04.S3	10	E						DS	
4	Disciplină opțională 3																			
	M290.19.03.S4-ij	5	E	28	0	0	14		DS	42										
5	Practică profesională 3																			
	M290.19.03.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 inginerești 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

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019-2020

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 2019-2020

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,
Prof. univ. dr. ing. Caius PĂNOIU