

Domeniul fundamental (DFI): Stiinte ingineresti
 Ramura de stiinta (RSI): Inginerie Mecanica, Mecatronica, Inginerie Industriala si Management
 Domeniul de licenta (DL): Mecatronica si Robotica
 Specializarea (S): Mecatronica

Cod DFI	CodRSI	CodDL	CodS
20	70	250	10

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2019 - 2020

		ANUL III										ANUL IV																																																																																																							
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																																																																																																		
1	Elemente constructive de mecatronica I	L441.19.05.D1	E	5	28	0	14	14	DD	70	Elemente constructive de mecatronica II	L441.19.06.D1	E	5	28	0	14	14	DD	70	Disciplina optionala 5 - Microcontrolere in inginerie mecanica (*)	L441.19.07.D1-ij	E	5	28	0	14	14	DD	68	Disciplină opțională 12- Rețele de calcul si echipamente periferice (*)	L441.19.08.S1-ij	E	3	28	0	14	0	DS	48																																																																											
	2	Bazele sistemelor mecatronice	L441.19.05.S2	D	3	28	0	14	0	DS	52	Bazele roboticii	L441.19.06.S2	E	4	28	0	14	14	DS	70	Disciplina optionala 6 - Automate programabile (*)	L441.19.07.D2-ij	E	4	28	0	14	0	DD	44	Disciplină opțională 13 - Sisteme de conducere in robotica (*)	L441.19.08.S2-ij	E	4	28	0	14	0	DS	36																																																																										
3	Sisteme de actionare I	L441.19.05.D3	E	5	28	0	14	14	DD	52	Sisteme de actionare II	L441.19.06.D3	E	4	28	0	28	0	DD	48	Disciplina optionala 7 - Sisteme de fabricatie flexibila (*)	L441.19.07.D3-ij	D	4	28	0	28	0	DD	44	Disciplină opțională 14 - Simularea sistemelor electromecanice (*)	L441.19.08.S3-ij	E	3	28	0	14	0	DS	36																																																																											
	4	Management	L441.19.05.D4	D	2	14	14	0	0	DD	26	Senzori si sisteme senzoriale	L441.19.06.D4	E	4	28	0	28	0	DD	48	Disciplina optionala 8 - Inteligenta artificiala (*)	L441.19.07.D4-ij	E	4	28	0	14	0	DD	44	Disciplină opțională 15 - Programarea microcontrolerelor (*)	L441.19.08.S4-ij	E	3	14	0	14	0	DS	36																																																																										
5	Sisteme de achizitie, interfete si instrumentatie virtuala	L441.19.05.D5	E	4	28	0	28	14	DD	52	Marketing	L441.19.06.D5	D	2	14	14	0	0	DD	24	Disciplina optionala 9 - Proiectarea sistemelor mecatronice (*)	L441.19.07.S5-ij	E	5	28	0	14	28	DS	68	Comunicare	L441.19.08.C5	D	2	14	14	0	0	DC	22																																																																											
	6	Disciplina optionala 1 - CAD (*)	L441.19.05.D6-ij	D	4	28	0	28	0	DD	52	Disciplina optionala 3 - Optica tehnica(**)	L441.19.06.S6-ij	D	4	28	0	28	0	DS	48	Disciplina optionala 10 - Masini de lucru in procese automate (*)	L441.19.07.D6-ij	D	4	28	0	14	0	DD	44	Elaborare proiect de diploma (**)	L441.19.08.S6	D	5	0	0	0	182	DS	178																																																																										
7	Disciplina optionala 2 - Circuite integrate digitale(*)	L441.19.05.D7-ij	E	4	28	0	28	0	DD	52	Disciplina optionala 4 - Programare III V. Basic(*)	L441.19.06.S7-ij	D	4	28	0	28	0	DS	48	Disciplina optionala 11 - Analiza datelor experimentale (*)	L441.19.07.S7-ij	D	4	28	0	28	0	DS	44	Examen de diploma (***)	L441.19.08.S7	E	10					DS																																																																												
	8	Practica (100 ore)	L441.19.05.S8	C	3	0	0	0	0	DS		Practica (100 ore)	L441.19.06.S8	C	3	0	0	0	0	DS																																																																																															
9																																																																																																																			
total / sem	ore:	364					VPI:					356					ore:	364					VPI:					356					ore:	364					VPI:					356																																																																							
	credite:	30					evaluări:4E,3D,1C					8					credite:	30					evaluări:4E,3D,1C					8					credite:	30					evaluări:4E,3D					7					credite:	30					evaluări:4E,2D					6																																																							
total / săptăm	ore:	26										ore:					26										ore:					26										ore:					26																																																																				
	din care:	13					1					9					3					(c, s, l, p)					din care:					13					1					10					2					(c, s, l, p)					din care:					14					0					9					3					(c, s, l, p)					din care:					8					1					4					13					(c, s, l, p)			

* cu durata de 7 săptămâni x 26 ore din care stagi de practică 2 săptămâni x 26 ore; **constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Inocențiu MANIU

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020

		ANUL III										ANUL IV																							
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																		
01	Disciplina optionala 1.1 CAD (*)						Disciplina optionala 3.1 Optica tehnica(*)					Disciplina optionala 5.1 Microcontrolere in inginerie mecanica (*)					Disciplina optionala 12.1 Retele de calcul si echipamente periferice (*)																		
	L441.19.05.D6-01	D	4	28	0	28	0	DD	52	L441.19.06.S6-01	D	4	28	0	28	0	DS	48	L441.19.07.D1-01	E	5	28	0	14	14	DD	68	L441.19.08.S1-01	E	3	28	0	14	0	DS
02	Disciplina optionala 1.2 Dinamica sistemelor mecatronice						Disciplina optionala 3.2 Fotometrie					Disciplina optionala 5.2 Microcontrolere si microprocesoare					Disciplina optionala 12.2 Mecatronica automobilului																		
	L441.19.05.D6-02	D	4	28	0	28	0	DD	52	L441.19.06.S6-02	D	4	28	0	28	0	DS	48	L441.19.07.D1-02	E	5	28	0	14	14	DD	68	L441.19.08.S1-02	E	3	28	0	14	0	DS
03	Disciplina optionala 2.1 Circuite integrate digitale(*)						Disciplina optionala 4.1 Programare III V. Basic(*)					Disciplina optionala 6.1 Automate programabile (*)					Disciplina optionala 13.1 Sisteme de conducere in robotica (*)																		
	L441.19.05.D7-03	E	4	28	0	28	0	DD	52	L441.19.06.S7-03	D	4	28	0	28	0	DS	48	L441.19.07.D2-03	E	4	28	0	14	0	DD	44	L441.19.08.S2-03	E	4	28	0	14	0	DS
04	Disciplina optionala 2.2 Electronica de putere						Disciplina optionala 4.2 Baze de date si programare distribuita					Disciplina optionala 6.2 Automate si microprogramare					Disciplina optionala 13.2 Automate de control si servire																		
	L441.15.05.D7-04	E	4	28	0	28	0	DD	52	L441.19.06.S7-04	D	4	28	0	28	0	DS	48	L441.19.07.D2-04	E	4	28	0	14	0	DD	44	L441.19.08.S2-04	E	4	28	0	14	0	DS
05												Disciplina optionala 7.1 Sisteme de fabricatie flexibila (*)					Disciplina optionala 14.1 Simularea sistemelor electromecanice (*)																		
																		L441.19.07.D3-05	D	4	28	0	28	0	DD	44	L441.19.08.S3-05	E	3	28	0	14	0	DS	36
06												Disciplina optionala 7.2 Programarea robotilor industriali					Disciplina optionala 14.2 Mecatronica echipamentelor multimedia																		
																		L441.19.07.D3-06	D	4	28	0	28	0	DD	44	L441.19.08.S3-06	E	3	28	0	14	0	DS	36
07												Disciplina optionala 8.1 Inteligenta artificiala (*)					Disciplina optionala 15.1 Programarea microcontrolerilor (*)																		
																		L441.19.07.D4-07	E	4	28	0	14	0	DD	44	L441.19.08.S4-07	E	3	14	0	14	0	DS	36
08												Disciplina optionala 8.2 Sisteme bazate pe cunostinte					Disciplina optionala 15.2 Calitatea si fiabilitatea sistemelor mecatronice																		
																		L441.19.07.D4-08	E	4	28	0	14	0	DD	44	L441.19.08.S4-08	E	3	14	0	14	0	DS	36
09												Disciplina optionala 9.1 Proiectarea sistemelor mecatronice (*)																							
																		L441.19.07.S5-09	E	5	28	0	14	28	DS	68									
10												Disciplina optionala 9.2 Analiza si sinteza sistemelor mecatronice																							
																		L441.19.07.S5-10	E	5	28	0	14	28	DS	68									
11												Disciplina optionala 10.1 Masini de lucru in procese automate (*)																							
																		L441.19.07.D6-11	D	4	28	0	14	0	DD	44									
12												Disciplina optionala 10.2 Unitati de fabricatie integrata																							
																		L441.19.07.D6-12	D	4	28	0	14	0	DD	44									
13												Disciplina optionala 11.1 Analiza datelor experimentale (*)																							
																		L441.19.07.S7-13	D	4	28	0	28	0	DS	44									
14												Disciplina optionala 11.2 Aplicatii multirobot																							
																		L441.19.07.S7-14	D	4	28	0	28	0	DS	44									

Nota: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline optionale** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Inocențiu MANIU

DISCIPLINE FACULTATIVE
An universitar 2019 - 2020

		ANUL III										ANUL IV																								
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																			
01	Mecanisme de mecanica fina Disciplina facultativa 1					Micro-electro-mecanisme Disciplina facultativa 3																														
	L441.19.05.f01	D	3	28	0	14	0	f	20	L441.19.06.f01	D	3	28	0	14	0	f	20																		
02	CATIA Disciplina facultativa 2					Proiectare parametrizata Disciplina facultativa 4																														
	L441.19.05.f02	D	3	14	0	28	0	f	30	L441.19.06.f02	D	3	14	0	28	0	f	30																		
03						Voluntariat																														
						L441.19.06.f03	C	2	0	0	28	0	f																							
total	ore:	84			VPI:	50			ore:	112			VPI:	50			ore:	0			VPI:	0			ore:	0			VPI:	0						
/	credite:	6			evaluări:2D	2			credite:	8			evaluări: 2D,1C	3			credite:	0			evaluări:				credite:	0			evaluări:							
total	ore:	6							ore:	8							ore:	0							ore:	0										
/	din care:	3	0	3	0	(c, s, l, p)				din care:	3	0	5	0	(c, s, l, p)				din care:	0	0	0	0	(c, s, l, p)				din care:	0	0	0	0	(c, s, l, p)			

Competente profesionale corespunzatoare specializarii Mecatronica

- Proiectarea, realizarea și mentenanța subsistemelor și componentelor sistemelor mecatronice;
- Proiectarea, realizarea și mentenanța subsistemelor de comandă electronică ale sistemelor mecatronice;
- Proiectare asistată, realizare și mentenanța sistemelor mecatronice prin integrarea subsistemelor componente (mecanic, electronic, optic, informatic etc.).

Competente transversale corespunzatoare specializarii Mecatronica

- Îndeplinirea sarcinilor profesionale cu identificare exactă a obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpului de lucru și termenelor de realizare aferente;
- Executarea responsabilă a unor sarcini de lucru în echipă pluridisciplinară cu asumarea de roluri pe diferite paliere ierarhice;
- Identificarea nevoii de formare continuă și utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

Nume disciplina																																
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CF	VPI																								
<p>Legenda</p> <p>Cod = cod disciplina nc = nr.credite transferabile FE = forma de evaluare FE ∈ {E, D, C, P-E, P-D} E=examen D=evaluare distribuita C=colocviu P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen P - D - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu evaluare distribuita c=nr.ore curs/semestru</p> <p>s=nr.ore seminar l=nr.ore laborator p=nr.ore proiect</p> <p>CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina CF ∈ {DC, DD, DF, DS} DC - disciplina complementara DD - disciplina in domeniu DF - disciplina fundamentala DS - disciplina de specialitate f - disciplina facultativa</p> <p>VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale</p> <p align="center">Exemplu</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="11">Analiza matematica</th> </tr> <tr> <th>Cod</th> <th>4</th> <th>E</th> <th>28</th> <th>28</th> <th>0</th> <th>0</th> <th>DF</th> <th>60</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> </table>											Analiza matematica											Cod	4	E	28	28	0	0	DF	60		
Analiza matematica																																
Cod	4	E	28	28	0	0	DF	60																								
(*) - discipline optionale activate in anul universitar 2019/2020																																

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

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Inocențiu MANIU