

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii - Licență:

Tehnologia Construcțiilor de Masini

Domeniul fundamental (DFI):

Științe Inginerești

Ramura de știință (RSI):

Inginerie mecanică, mecatronică, Inginerie industrială și management

Domeniul de licență (DL):

INGINERIE INDUSTRIALA

Durata studiilor / Numărul de credite:

4 ani / 240 credite

Forma de învățământ:

IF - Învățământ cu frecvență

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

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

Misiunea programului de studii:

cunoștințe și abilități practice referitoare la materiale de uz industrial și tehnologii de fabricație, cu o bună pregătire în domeniul concepției, asimilării și coordonării proceselor de fabricație, de asamblare și montaj, a produselor industriale și de consum, din materiale metalice, plastice și compozite, competențe conforme cu cele declarate în site-ul UPT (<http://www.upt.ro/img/files/2020->

Obiectivele programului de studii:

- O1 Oferirea studenților de oportunități bine conturate privind pregătirea lor profesională și științifică, pe baza experienței și competențelor individuale ale cadrelor didactice implicate în procesul educativ, inclusiv asigurarea continuității pregătirii profesionale a studenților în domeniul specializării, cu deschidere spre calificări de nivel superior: master și doctorat
- O2. Formarea de ingineri mecanici specialiști, cu profil profesional multidisciplinar, de înaltă calitate și complex, ancorat în contextul industrial actual și de perspectivă
- O3. Formarea capacităților intelectuale și a abilităților practice pentru studenți, corelate cu necesitățile pieței muncii, cu cerințele de perspectivă ale angajatorilor dar și cu intențiile de dezvoltare profesională a studentului, prin învățământ formativ, modular, cu discipline optionale, bazat pe credite transferabile,
- O4. Dezvoltarea spiritului antreprenorial și de etică profesională al studenților,

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

- C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale
- C2. Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice
- C3. Utilizarea de aplicații software și a tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și pentru proiectarea asistată a produselor în particular
- C4. Elaborarea proceselor tehnologice de fabricare
- C5. Proiectarea și exploatarea echipamentelor de fabricare
- C6. Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare

Competențe transversale:

- CT1. Aprecierea valorilor și eticii profesiei de inginer, și exercitarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie, recunoașterea și acceptarea schimbării și promovarea raționamentului logic, convergenți și divergenți, și aplicarea practică, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor.
- CT2. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice; Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități
- CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice

Finalități:

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

Proiectant inginer mecanic - 214438;
Inginer masini-unelte - 214408;
Inginer de cercetare în tehnologia construcțiilor de masini - 214467;

Alte ocupații posibile, compatibile cu profilul profesional al specializării de licență TCM:

Inginer mecanic - 214401;
Inginer productie - 215205;
Inginer tehnolog în fabricarea armamentului și munitiei - 214445;
Inginer tehnolog prelucrări mecanice - 214444;
Expert inginer mecanic - 214434;
Formator - 242401; (în domeniul specializării)
Instructor sistem de productie - 214113;

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2021-2025

	ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)																													
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
1	Economie generală					Organe de mașini II					Disciplina optionala independenta 9					Disciplina optionala impachetata 3 (P3)																								
	L420.21.05.C1	3	D	28	14	0	0	0	DC	33	L420.21.06.D1	4	E	28	0	14	14	0	DD	44	L420.21.07.S1-ij	4	E	28	0	14	14	0	DS	44	L420.21.08.S1-ij	6	E	28	0	28	0	0	DS	94
2	Organe de mașini I					Informatica aplicata					Disciplina optionala independenta 10					Disciplina optionala impachetata 4 (P3)																								
	L420.21.05.D2	3	D	28	0	14	0	0	DD	33	L420.21.06.F2	3	D	28	0	28	0	0	DF	19	L420.21.07.S2-ij	4	D	28	0	0	21	0	DS	51	L420.21.08.S2-ij	6	E	28	0	28	0	0	DS	94
3	Acționări și comenzi pneumatice și hidraulice					Disciplina optionala independenta 4					Disciplina optionala independenta 11					Disciplina optionala impachetata 5 (P3)																								
	L420.21.05.D3	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L420.21.06.S3-ij	4	D	28	0	0	28	0	DS	44	L420.21.07.S3-ij	5	E	28	0	0	28	0	DS	69	L420.21.08.S3-ij	5	E	28	0	28	0	0	DS	69
4	Disciplina optionala independenta 1					Disciplina optionala independenta 5					Disciplina optionala impachetata 1 (P1)					Disciplina optionala impachetata 6 (P3)																								
	L420.21.05.S4-ij	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	L420.21.06.D4-ij	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L420.21.07.D4-ij	5	E	35	0	14	28	0	DD	48	L420.21.08.S4-ij	5	E	28	0	0	28	0	DS	69
5	Tratamente termice					Disciplina optionala independenta 6					Disciplina optionala impachetata 2 (P1)					Practica elaborare proiect de diploma																								
	L420.21.05.D5	4	E	28	0	14	14	0	DD	44	L420.21.06.D5-ij	3	D	28	0	28	0	0	DD	19	L420.21.07.D5-ij	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	L420.21.08.S5	4	C					60	DS	40
6	Bazele proceselor de fabricatie					Disciplina optionala independenta 7					Industry 4.0					Elaborare proiect de diplomă																								
	L420.21.05.S6	5	E	28	0	28	14	0	DS	55	L420.21.06.S6-ij	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L420.21.07.S6	4	D	28	0	14	0	0	DS	58	L420.21.08.S6	4	D	0	0	0	140	0	DS	
7	Disciplina optionala independenta 2					Disciplina optionala independenta 8					Management industrial					Examen de diplomă																								
	L420.21.05.S7-ij	5	E	28	0	14	14	0	DS	69	L420.21.06.S7-ij	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	L420.21.07.D7	4	D	28	28	0	0	0	DD	44	L420.21.08.S7	10	E	0	0	0	0	0	DS	
8	Disciplina optionala independenta 3					Practică II																																		
	L420.21.05.C8-ij	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	L420.21.06.S8	4	C	0	0	0	0	100	DS																					
9																																								
10																																								
11	Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																								
	L420.21.05.11-ij										L420.21.06.11-ij										L420.21.07.11-ij																			
total/sem.	ore:	392	VPI:		358	ore:	392	VPI:		258	ore:	392	VPI:		358	ore:	364	VPI:		366	ore:	30	evaluări:		4E,4D,0C	ore:	30	evaluări:		4E,3D,1C	ore:	30+10	evaluări:		5E,1D,1C					
total/săpt.	ore:	28				ore:	28				ore:	28				ore:	26				ore:	28				ore:	28				ore:	26								
	din care:		14,0	2,0	9,0	3,0	(c, s, l, p)				din care:		14,0	0,0	11,0	3,0	(c, s, l, p)				din care:		14,5	2,0	5,0	6,5	(c, s, l, p)				din care:		8,0	0,0	6,0	12,0	(c, s, l, p)			

*constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

Observatii:

Legenda									
Nume disciplina									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	Pr	CF	VPI
Cod = cod disciplina									
nc = nr. credite transferabile									
FE = forma de evaluare (E, D, C, P-E, P-D)									
E=examen, D=evaluare distribuită, C=colocviu									
P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen									
P - D - proiect autonom cu examinare									
c=nr.ore curs									
s=nr.ore seminar									
l=nr.ore laborator									
p=nr.ore proiect									
Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica									
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									
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale									
Exemplu									
Analiza matematica									
Cod	4	E	28	28	0	0	0	DF	44

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

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

Domeniul fundamental (DFI): Științe Inginerești
 Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanică, mecatronică, Inginerie industrială și management
 Domeniul de licență (DL): INGINERIE INDUSTRIALA
 Programul de studii - Licență: Tehnologia Construcțiilor de Masini

DISCIPLINE OPTIONALE
 Pentru seria de studenți 2021-2025

		ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)																																
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																											
01	Disciplina optionala independenta 1.1 Prototipare si fabricatie rapida (*)	L420.21.05.S4-01	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	Disciplina optionala independenta 4.1 Alegerea si utilizarea materialelor (*)	L420.21.06.S3-01	4	D	28	0	0	28	0	DS	44	Disciplina optionala independenta 9.1 Tehnologii de sudare a materialelor metalice	L420.21.07.S1-01	4	E	28	0	14	14	0	DS	44	Disciplina optionala impachetata 3 (P3) Tehnologii pe masini cu comenzi numerice (*)	L420.21.08.S1-01	6	E	28	0	28	0	0	DS	94
	02	Disciplina optionala independenta 1.2 Tehnici de reverse engineering si prototipare	L420.21.05.S4-02	4	D	28	0	28	0	0	DS	44	Disciplina optionala independenta 4.2 Controlul materialelor	L420.21.06.S3-02	4	D	28	0	0	28	0	DS	44	Disciplina optionala independenta 9.2 Procedee de sudare industrială (*)	L420.21.07.S1-02	4	E	28	0	14	14	0	DS	44	Disciplina optionala impachetata 4 (P3) Tehnologii si echipamente de fabricatie (*)	L420.21.08.S1-02	6	E	28	0	28	0	0	DS
03	Disciplina optionala independenta 2.1 Tehnologii de deformare plastica (*)	L420.21.05.S4-03	5	E	28	0	14	14	0	DS	69	Disciplina optionala independenta 5.1 Mașini unelte (*)	L420.21.06.S3-03	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	Disciplina optionala independenta 10.1 Bazele creatiei tehnice (*)	L420.21.07.S1-03	4	D	28	0	0	21	0	DS	51	Disciplina optionala impachetata 5 (P3) Proceduri de masurare 3D (*)	L420.21.08.S1-03	5	E	28	0	28	0	0	DS	69
	04	Disciplina optionala independenta 2.2 Sisteme de prelucrare prin deformări plastice	L420.21.05.S4-04	5	E	28	0	14	14	0	DS	69	Disciplina optionala independenta 5.2 Sisteme de prelucrare	L420.21.06.S3-04	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	Disciplina optionala independenta 10.2 Creativitate tehnica si analiza valorii	L420.21.07.S1-04	4	D	28	0	0	21	0	DS	51	Disciplina optionala impachetata 6 (P3) Tehnologii de procesare a materialelor polimerice (*)	L420.21.08.S1-04	5	E	28	0	28	0	0	DS
05	Disciplina optionala independenta 3.1 Etica si integritate academica (*)	L420.21.05.S4-05	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	Disciplina optionala independenta 6.1 Ingineria calitatii (*)	L420.21.06.S3-05	3	D	28	0	28	0	0	DD	19	Disciplina optionala independenta 11.1 Tehnologia fabricarii produselor (*)	L420.21.07.S1-05	5	E	28	0	0	28	0	DS	69	Disciplina optionala impachetata 3 (P4) Sisteme flexibile de fabricatie	L420.21.08.S1-05	6	E	28	0	28	0	0	DS	94
	06	Disciplina optionala independenta 3.2 Comunicare	L420.21.05.S4-06	2	D	0	14	0	0	0	DC	36	Disciplina optionala independenta 6.2 Managementul calitatii	L420.21.06.S3-06	3	D	28	0	28	0	0	DD	19	Disciplina optionala independenta 11.2 Tehnologia constructiei de masini	L420.21.07.S1-06	5	E	28	0	0	28	0	DS	69	Disciplina optionala impachetata 4 (P4) Procese si echipamente de fabricatie	L420.21.08.S1-06	6	E	28	0	28	0	0	DS
07												Disciplina optionala independenta 7.1 Bazele proceselor de asamblare (*)	L420.21.06.S3-07	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	Disciplina optionala impachetata 1 (P1) Dispozitive tehnologice (*)	L420.21.07.S1-07	5	E	35	0	14	28	0	DD	48	Disciplina optionala impachetata 5 (P4) Inspectie dimensionala asistata de calculator	L420.21.08.S1-07	5	E	28	0	28	0	0	DS	69
	08											Disciplina optionala independenta 7.2 Teoria proceselor de sudare	L420.21.06.S3-08	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	Disciplina optionala impachetata 2 (P1) Constructia si exploatarea sculelor aschiatoare (*)	L420.21.07.S1-08	4	E	28	0	28	0	0	DD	44	Disciplina optionala impachetata 6 (P4) Tehnologia produselor injectate	L420.21.08.S1-08	5	E	28	0	28	0	0	DS	69
09												Disciplina optionala independenta 8.1 Servomecanisme, traductori si senzori (*)	L420.21.06.S3-09	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	Disciplina optionala impachetata 1 (P2) Proiectarea și construcția dispozitivelor	L420.21.07.S1-09	5	E	35	0	14	28	0	DD	48											
	10											Disciplina optionala independenta 8.2 Bazele cercetarii experimentale	L420.21.06.S3-10	4	E	28	0	28	0	0	DS	44	Disciplina optionala impachetata 2 (P2) Prelucrări prin aschiere si scule aschiatoare	L420.21.07.S1-10	4	E	28	0	28	0	0	DD	44											
11																																												
12																																												
13																																												

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.

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

Domeniul fundamental (DFI): Științe Inginerești
 Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanică, mecatronică, Inginerie industrială și management
 Domeniul de licență (DL): INGINERIE INDUSTRIALA
 Programul de studii - Licență: Tehnologia Construcțiilor de Masini

DISCIPLINE FACULTATIVE
 Pentru seria de studenți 2021-2025

		ANUL I (2021-2022)										ANUL II (2022-2023)																																																																
		SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																																																											
01	Psihologia educației						Pedagogie I					Pedagogie II					Didactica specializării																																																											
	L420.21.01.F11-01	5	E	28	28	0	0	69	f	125	L420.21.02.F11-01	5	E	28	28	0	0	69	f	125	L420.21.03.F11-01	5	E	28	28	0	0	60	f	116	L420.21.04.F11-01	5	E	28	28	0	0	69	f	125																																				
02							Voluntariat										Voluntariat																																																											
							L420.21.02.F11-02	2	C	0	0	28	0	0	F	28						L420.21.04.F11-02	2	C	0	0	28	0	0	F	28																																													
03																	Responsabilitate sociala si activism civic																																																											
																	L420.21.04.F11-03	2	E	28	28	0	0	0	F	56																																																		
04																																																																												
total/sem.	ore:	56					VPI:					125					ore:					84					VPI:					153					ore:					56					VPI:					116					ore:					140					VPI:					209				
	credite:	5					evaluări:					1E,0D,0C					credite:					7					evaluări:					1E,0D,1C					credite:					5					evaluări:					1E,0D,0C					credite:					9					evaluări:					2E,0D,1C				
total/săpt.	ore:	4					ore:					6					ore:					4					ore:					10																																												
	din care:	2,0 2,0 0,0 0,0 (c, s, l, p)					din care:					2,0 2,0 2,0 0,0 (c, s, l, p)					din care:					2,0 2,0 0,0 0,0 (c, s, l, p)					din care:					4,0 4,0 2,0 0,0 (c, s, l, p)																																												

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
 Pentru seria de studenți 2021-2025

		ANUL III (2023-2024)										ANUL IV (2024-2025)																																																																
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																																																											
01	Instruire asistata de calculator						Managementul clasei de elevi					Antreprenoriat inovativ																																																																
	L420.21.05.F11-01	2	C	14	14	0	0	22	F	50	L420.21.06.F11-01	3	E	14	14	0	0	47	F	75	L420.21.07.F11-01	2	C	0	28	0	0	0	F	28																																														
02	Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu (I)						Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu (II)																																																																					
	L420.21.05.F11-02	3	C	0	0	0	42	33	F	75	L420.21.06.F11-02	2	C	0	0	0	36	14	F	50																																																								
03							Voluntariat																																																																					
							L420.21.06.F11-03	2	C	0	0	28	0	0	F	28																																																												
04																																																																												
total/sem.	ore:	70					VPI:					125					ore:					92					VPI:					153					ore:					28					VPI:					28					ore:					0					VPI:					0				
	credite:	5					evaluări:					0E,0D,2C					credite:					12					evaluări:					2E,0D,2C					credite:					2					evaluări:					0E,0D,1C					credite:					0					evaluări:					0E,0D,0C				
total/săpt.	ore:	5					ore:					7					ore:					2					ore:					0																																												
	din care:	1,0 1,0 0,0 3,0 (c, s, l, p)					din care:					1,0 1,0 2,0 2,6 (c, s, l, p)					din care:					0,0 2,0 0,0 0,0 (c, s, l, p)					din care:					0,0 0,0 0,0 0,0 (c, s, l, p)																																												

Observatii:

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

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