

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT(COD PO-07_F-01)

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII BUCUREȘTI
FACULTATEA: INGINERIE MECANICA SI ROBOTICA IN CONSTRUCȚII
 DOMENIUL: INGINERIE MECANICA
FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT:IF
 CICLUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT : LICENTA
SPECIALIZAREA: UTILAJE TEHNOLOGICE PENTRU CONSTRUCȚII
 COD SPECIALIZARE: U02.05.MEC.IZ.L10. 1*.....

Ciclul de studii: Licenta
 Domeniul de studii : IMC
 Forma de învățământ:ZI
 Cod program: L10

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT (VALABIL DIN ANUL UNIVERSITAR 2022-2023)

I. Cerințe pentru obținerea diplomei de licență:

- 240 credite la disciplinele obligatorii;
- 10 credite la examenul de licență .

II. Structura anului universitar (în săptămâni)

Activități didactice săptămâni								Sesiuni de examene săptămâni		
Sem.1	Sem.2	Sem.3	Sem.4	Sem.5	Sem.6	Sem.7	Sem.8	Iarna	Vara	Restanțe
14	14	14	14	14	14	14	10	4	4	2

Vacante săptămâni		
Iarna	Primavara	Vara
2	2	10

III. Numarul total de ore pe saptamana

Sem.1	Sem.2	Sem.3	Sem.4	Sem.5	Sem.6	Sem.7	Sem.8
28	28	28	28	26	26	26	28

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligativitate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite			Formă exam.
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvi	Proiect	Total	
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
SEMESTRUL 1																		
DISCIPLINE OBIGATORII (OB)																		
1	Informatica aplicata I	U02.05. IMC.IZ.L10. 1.DF.OB01	DF	OB	1	-	2	-	-	-	3	42	-	58	-	-	4 E	
2	Analiza matematica	U02.05. IMC.IZ.L10. 1.DF.OB02	DF	OB	2	2	-	-	-	-	4	56	-	44	-	-	4 E	
3	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	U02.05. IMC.IZ.L10. 1.DF.OB03	DF	OB	1	-	1	-	-	-	2	28	-	22	-	-	2 C	
4	Chimie	U02.05. IMC.IZ.L10. 1.DF.OB04	DF	OB	1	-	1	-	-	-	2	28	-	22	-	-	2 E	
5	Desen tehnic	U02.05. IMC.IZ.L10. 1.DF.OB05	DF	OB	2	-	3	-	-	-	5	70	-	55	-	-	5 C	
6	Știința materialelor	U02.05. IMC.IZ.L10. 1.DD.OB06	DD	OB	3	-	2	-	-	-	5	70	-	55	-	-	5 E	
7	Tolerante si control dimensional	U02.05. IMC.IZ.L10. 1.DD.OB07	DD	OB	2	-	1	-	-	-	3	42	-	58	-	-	4 E	
8.	Limbi moderne I	U02.05. IMC.IZ.L10. 1.DC.OB08	DC	OB	-	2	-	-	-	-	2	28	-	-	-	-	1 C	
9.	Educație fizică și sport I	U02.05. IMC.IZ.L10. 1.DC.OB09	DC	OB	-	2	-	-	-	-	2	28	-	-	-	-	3 V	
DISCIPLINE OPTIONALE (OP)																		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TOTAL OB +OP							12	6	10			28	392				30	5E+3C +1V
DISCIPLINE FACULTATIVE (F)																		
10.	Complemente de matematică	U02.05. IMC.IZ.L10. 1.DF.FC01	DF	FC	1	2	-	-	-	-	3	42	-	33	-	-	3 C	
11.	Psihologia educației	U02.09.SED.IZ.L21. 1.DC.PP01	DF	PP	2	2	-	-	-	-	4	56	-	69	-	-	5 E	
SEMESTRUL 2																		
DISCIPLINE OBIGATORII (OB)																		
1.	Algebra liniara geometrie analitica și diferențială	U02.05. IMC.IZ.L10. 2.DF.OB01	DF	OB	2	2	-	-	-	-	4	56	-	44	-	-	4 E	
2.	Informatica aplicata II	U02.05. IMC.IZ.L10. 2.DF.OB02	DF	OB	1	-	2	-	-	-	3	42	-	33	-	-	3 E	
3.	Mecanica I	U02.05. IMC.IZ.L10. 2.DD.OB03	DD	OB	3	2	-	-	-	-	5	70	-	55	-	-	5 E	

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligatorietate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite		Formă exam.	
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvi	Proiect		Total
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
4.	Infografică I	U02.05. IMC.IZ.L10. 2.DF.OB04	DF	OB	2	-	3	-	-	-	5	70	30	-	-	4	C	
5.	Tehnologia materialelor	U02.05. IMC.IZ.L10. 2.DD.OB05	DD	OB	3	-	2	-	-	-	5	70	30	-	-	4	E	
6.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	U02.05. IMC.IZ.L10. 2.DF.OB06	DF	OB	-	-	1	-	-	-	1	14	11	-	-	1	C	
7.	Limbi moderne II	U02.05. IMC.IZ.L10. 2.DC.OB07	DC	OB	-	2	-	-	-	-	2	28	-	-	-	1	C	
8.	Educație Fizică II	U02.05. IMC.IZ.L10. 2.DC.OB08	DC	OB	-	2	-	-	-	-	2	28	-	-	-	3	V	
9.	Practica I	U02.05. IMC.IZ.L19. 2.DD.PC01	DD	PC	3 SAPT X 30 ORE							90	-	-	-	-	4	C
DISCIPLINE OPȚIONALE (OP)																		
10.	Comunicare organizationala	U02.05. IMC.IZ.L10. 2.DC.OP01	DC	OP	1	-	-	-	-	-	1	14	-	11	-	-	1	C
	Etica si integritate academica				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL OB +OP					12	8	8	-	-	-	28	392	-	-	-	30	4E+5C +1V	
DISCIPLINE FACULTATIVE ((F)																		
11.	Complemente de mecanica	U02.05. IMC.IZ.L10. 2.DD.FC01	DD	FC	1	2	-	-	-	-	3	42	33	-	-	3	C	
12	Pedagogie I	U02.09.SED.IZ.L21. 2.DC.PP01	DC	PP	2	2	-	-	-	-	4	56	69	-	-	5	E	
SEMESTRUL 3																		
DISCIPLINE OBIGATORII (OB)																		
1.	Fizica I	U02.05. IMC.IZ.L10. 3.DF.OB01	DF	OB	2	1	-	-	-	-	3	42	33	-	-	3	E	
2.	Mecanica II	U02.05. IMC.IZ.L10. 3.DD.OB02	DD	OB	3	2	-	-	-	-	5	70	55	-	-	5	E	
3.	Infografică II	U02.05. IMC.IZ.L10. 3.DF.OB03	DF	OB	1	-	2	-	-	-	3	42	33	-	-	5	C	
4.	Rezistenta materialelor I	U02.05. IMC.IZ.L10. 3.DD.OB04	DD	OB	3	2	-	-	-	-	5	70	55	-	-	5	E	
5.	Mecanisme I	U02.05. IMC.IZ.L10. 3.DD.OB05	DD	OB	3	-	2	-	-	-	5	70	80	-	-	6	E	
6.	Matematici speciale	U02.05. IMC.IZ.L10. 3.DF.OB06	DF	OB	2	1	-	-	-	-	3	42	33	-	-	3	E	

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligaivitate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite			Formă exam.
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvi	Proiect	Total	
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
7.	Limbi moderne III	U02.05. IMC.IZ.L10. 3.DC.OB07	DC	OB	-	2	-				2	28	-			1	C	
8.	Educație fizică și sport III	U02.05. IMC.IZ.L10. 3.DC.OB8	DC	OB	-	2	-				2	28	-			3	V	
DISCIPLINE OPȚIONALE (OP)																		
-	-	-	-	-		-												
TOTAL OB +OP					14	10	4				28	392				30	5E+2 C+1V	
DISCIPLINE FACULTATIVE ((F)																		
9	Complemente de fizica	U02.05. IMC.IZ.L10. 3.DF.FC01	DF	FC	1	2	-				3	42	33			3	C	
10	Pedagogie II	U02.09.SED.IZ.L21. 3.DC.PP01			2	2	-				4	56	69			5	E	
	SEMESTRUL 4																	
DISCIPLINE OBIGATORII (OB)																		
1.	Fizica II	U02.05. IMC.IZ.L10. 4.DF.OB01	DF	OB	2	1	1				4	56	19			3	E	
2.	Rezistența materialelor II	U02.05. IMC.IZ.L10. 4.DD.OB02	DD	OB	2	1	1	-			4	56	69			5	E	
3.	Mecanisme II	U02.05. IMC.IZ.L10. 4.DD.OB03	DD	OB	2	-	-	2			4	56	44		2+2	E+P		
4.	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice	U02.05. IMC.IZ.L10. 4.DD.OB04	DD	OB	2	-	1	-			3	42	58			4	E	
5.	Aplicații de calcul ingineresc	U02.05. IMC.IZ.L10. 4.DC.OB05	DC	OB	1	1	-	-			2	28	22			2	C	
6.	Limbi moderne IV	U02.05. IMC.IZ.L10. 4.DC.OB06	DC	OB	-	2	-	-			2	28	-			1	C	
7.	Educație fizică IV	U02.05. IMC.IZ.L10. 4.DC.OB07	DC	OB	-	2	-				2	28	-			2	V	
8.	Practica II	U02.05. IMC.IZ.L10. 4.DD.PC01			3 SAPT X 30 ORE						90					3	C	

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligativitate	Ore activități / săptămână						Ore activități pe semestru			Credite			Formă exam.	
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvi	Proiect		Total
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
DISCIPLINE OPȚIONALE (OP) – PACHETUL (A)																		
9.	Masini unelte și prelucrări mecanice	U02.05. IMC.IZ.L10. 4.DD.OP01	DD	OP	3	-	2	-	-	-	5	70	-	30	-	-	4	E
10.	Teoria cunoașterii	U02.05. IMC.IZ.L10. 4.DC.OP02			1	-	1	-	-	-	2	28	-	22	-	-	2	C
	Economie generală		DC	OP														
DISCIPLINE OPȚIONALE (OP) – PACHETUL (B)																		
11.	Tehnologii flexibile și integrate de fabricare	U02.05. IMC.IZ.L10. 4.DD.OPC03	DD	OP	3	-	2	-	-	-	5	70	-	30	-	-	4	E
12.	Discipline socio-umane	U02.09. SED.IZ.L10. 4.DC.OP04			1	-	1	-	-	-	2	28	-	22	-	-	2	C
	Economie generală		DC	OP														
TOTAL OB + OP					13	7	6	2			28	392					30	5E+4C +1P +1V
DISCIPLINE FACULTATIVE (F)																		
1	Didactica specializării	U02.09. SED.IZ.L10. 4.DC.PP01	DC	PP	2	2	-	-	-	-	4	56	-	44	-	-	5	E
SEMESTRUL 5																		
DISCIPLINE OBLIGATORII (OB)																		
1.	Termotehnica	U02.05. IMC.IZ.L10. 5.DD.OB01	DD	OB	2	1	1	-	-	-	4	56	-	44	-	-	4	E
2.	Electrotehnica, mașini și acționari electrice I	U02.05. IMC.IZ.L10. 5.DD.OB02	DD	OB	2	-	1	-	-	-	3	42	-	58	-	-	4	E
3.	Organe de mașini	U02.05. IMC.IZ.L10. 5.DD.OB03	DD	OB	2	-	1	2	-	-	5	70	-	80	-	-	3+3	E+P
4.	Motoare termice și compresoare	U02.05. IMC.IZ.L10. 5.DS.OB04	DS	OB	3	-	2	-	-	-	5	70	-	55	-	-	5	E
5.	Acționari hidraulice și pneumatice I	U02.05. IMC.IZ.L10. 5.DD.OB05	DD	OB	3	-	2	-	-	-	5	70	-	80	-	-	6	E
6.	Vibrații mecanice	U02.05. IMC.IZ.L10. 5.DD.OB06	DD	OB	2	1	-	-	-	-	3	42	-	58	-	-	4	C
DISCIPLINE OPȚIONALE (OP)																		
7.	Legislația privind funcționarea în condiții de siguranță a echipamentelor	U02.05. IMC.IZ.L10. 5.DS.OP01			1	-	-	-	-	-	1	14	-	-	-	-	1	C
8.	Legislația privind siguranța și sănătatea în muncă																	
9.	Legislația și reglementări în domeniul construcțiilor		DS	OP														
TOTAL OB + OP					15	2	7	2			26	364					30	5E+

		6.DC.PP03																			
SEMESTRUL 7																					
Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligativitate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite			Formă exam.			
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvi	Proiect	Total				
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect													
DISCIPLINE OBIGATORII (OB)																					
1.	Tehnologia fabricării masinilor II	U02.05.IMC.IZ.L10. 7.DS.OB01	DS	OB	2	-	2	-	-	-	4	56	-	44	-	-	-	4	E		
2.	Managementul alocării echipamentelor tehnologice în construcții	U02.05.IMC.IZ.L10. 7.DS.OB02	DS	OB	2	-	1	-	-	-	3	42	-	58	-	-	-	4	E		
3.	Masini și sisteme de tracțiune	U02.05.IMC.IZ.L10. 7.DS.OB03	DS	OB	2	-	2	-	-	-	4	56	-	44	-	-	-	4	E		
4.	Masini de ridicat și de transportat II	U02.05.IMC.IZ.L10. 7.DS.OB04	DS	OB	3	-	-	2	-	-	5	70	-	80	-	-	-	3+3	E+P		
5.	Masini de construcții II	U02.05.IMC.IZ.L10. 7.DS.OB05	DS	OB	3	-	-	2	-	-	5	70	-	80	-	-	-	3+3	E+P		
6.	Tehnologii mecanizate în construcții	U02.05.IMC.IZ.L10. 7.DS.OB06	DS	OB	2	-	1	-	-	-	3	42	-	33	-	-	-	3	C		
DISCIPLINE OPȚIONALE (OP)																					
7.	Structuri portante pentru masini de construcții	U02.05.IMC.IZ.L10. 7.DS.OP01	DS	OP	1	-	1	-	-	-	2	28	-	47	-	-	-	3	C		
	Automatizarea masinilor de construcții																				
	Teoria sistemelor automate aplicată masinilor de construcții																				
TOTAL OB+OP					15	-	7	4	-	-	26	364	-	-	-	-	-	30	4E+ 2C +2P		
DISCIPLINE FACULTATIVE (F)																					
-																					
SEMESTRUL 8																					
DISCIPLINE OBIGATORII (OB)																					
1.	Tribologie	U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DD.OB01	DD	OB	3	-	1	-	-	-	4	56	-	19	-	-	-	3	E		
2.	Masini pentru reciclarea materialelor de construcții	U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.OB02	DS	OB	2	-	-	-	-	-	2	28	-	47	-	-	-	3	C		
3.	Elaborarea + definitivarea proiectului de diploma	U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.PD01	DS	PD	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	5	V		
					1 sapt x 26 ore							26									
4.	Practica pentru elaborarea proiectului de diploma	U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.PD.02	DS	PD	2 sapt x 30 ore							60									

Nr.	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Obligativitate	Ore activități / săptămână							Ore activități pe semestru			Credite		Formă exam.	
					Asistate integral				Asistate parțial	Neasistate	Total	Asistate integral	Asistate parțial	Neasistate	Examen/colocvi	Proiect		Total
					Curs	Seminar	Laborator	Proiect										
DISCIPLINE OPȚIONALE (OP) – PACHETUL A																		
5.	Masini pentru cai de comunicatii	U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.OP01	DS	OP	4	-	-	2				6	84	16		3+1	E+P	
6.	Mentenanța masinilor pentru cai de comunicatii	U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.OP02	DS	OP	3	-	1	-				4	56	44		4	E	
7.	Tehnologia și mecanizarea lucrărilor de cai de comunicatii	U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.OP03	DS	OP	4	-	-	2				6	84	16		3+1	E+P	
8.	Management și marketing	U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.OP04	DS	OP	2	-	1	-				3	42	8		2	C	
	Managementul proiectelor	U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.OP05																
DISCIPLINE OPȚIONALE (OP) – PACHETUL B																		
9.	Masini din industria materialelor de construcții	U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.OP09	DS	OP	4	-	-	2				6	84	16		3+1	E+P	
10.		U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.OP10	DS	OP	3	-	1	-				4	56	44		4	E	
11.		U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.OP11	DS	OP	4	-	-	2				6	84	16		3+1	E+P	
12.		U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.OP13	DS	OP	2	-	1	-				3	42	8		2	C	
		U02.05.IMC.IZ.L10. 8.DS.OP14																
TOTAL OB + OP					18	-	3	7				28	392			30	4E+2 C+2P +1V	
DISCIPLINE FACULTATIVE (F)																		
1.	Utilaje de mică mecanizare pentru construcții	U02.05.MEC.IZ.L10. 8.DS.FC01	DS	FC	2	-	1	-				3	42	8		2	C	
2.	Construcții din beton armat și metalice	U02.05.MEC.IZ.L10. 8.DS.FC02	DS	FC	2	-	1	-				3	42	8		2	C	
3.	Topografie	U02.05.MEC.IZ.L10. 8.DS.FC03	DS	FC	2	-	1	-				3	42	8		2	C	
4.	Construcții și materiale de construcții	U02.05.MEC.IZ.L10. 8.DS.FC05	DS	FC	2	-	-	-				2	28	47		3	C	
SUSTINERE PROIECT DE DIPLOMA																10	E	
Total												3052				240	36E 25C 8P 5V	

Sustinere Proiect diploma 10 credite.

Total credite pentru obținerea diplomei după ciclul I (semestrul 8) = 240 de credite.

Legenda:

DD – disciplina din domeniu	OB – disciplina obligatorie
DF – disciplina fundamentala	OP – disciplina optionala
DC – disciplina complementara	DS – disciplina de specialitate

RECTOR, Prof.univ.dr.ing. Radu Sorin Vacareanu



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