

Universitatea POLITEHNICA din București  
Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice

**PLAN DE ÎNVAȚAMANT**  
Studii universitare de masterat

Domeniul Inginerie Mecanică  
Anul II - Semestrul I

Programul de studii

Cercetarea, Proiectarea și Testarea Sistemelor Biotehnice

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare	
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P	Cerc							
<b>Discipline OBLIGATORII</b>															
1	Testare asistata de calculator a sistemelor biotehnice	07.CA.03.O.06-01	4	2		2			14	28	28	56	44	E	
2	Metode de optimizare în ingineria sistemelor biotehnice	07.CA.03.O.06-02	4	2	2				14	28	28	56	44	E	
3	Ergonomie și design industrial	07.S.03.O.06-03	4	1		1	1		14	14	28	42	58	E	
4	Dezvoltare de produs	07.S.03.O.06-04	4	1	1				14	14	14	28	72	V	
5	Cercetare științifică 3	07.CA.03.O.06-05	10					12	14	0	168	168	82	V	
<b>Discipline OPȚIONALE</b>															
6a	Marketing de produs	07.S.03.A.06-06a	4	2	1				14	28	14	42	58	E	
6b	Sisteme de producție eficiente	07.S.03.A.06-06b													
<b>Statistici ore obligatorii / opționale</b>															
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	8	4	3	1	12	14	112	280	392	358	4	
Nr. Ore / saptamana / semestru				28											2
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE (Modul pedagogic N II + altele)</b>															
1	Didactica domeniului si dezvoltari in didactica specializarii (invatamant liceal, postliceal)	07.C.03.L.06-01	5	2	1				14	28	14	42	83	E	
2	Sociologia educației / Educație Interculturală (Optional 2)	07.C.03.L.06-02	5	1	2				14	14	28	42	83	E	

**Anul II - Semestrul II**

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare	
				Semestrul II						Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P	Cerc							
<b>Discipline OBLIGATORII</b>															
1	Cercetare științifică, practică și elaborare disertație	07.CA.04.O.06-01	28					27	14	0	378	378	322	V	
2	etică și integritate academică	07.C.04.O.06-02	2	1					14	14	0	14	36	V	
<b>Discipline OPȚIONALE</b>															
1															
2															
<b>Statistici ore obligatorii</b>															
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	1	0	0	0	27	14	14	378	392	358	0	
Nr. Ore / saptamana / semestru				28											2
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE (Modul pedagogic N II)</b>															
1	Practică pedagogică (invatamant liceal, postliceal)	07.C.04.L.06-01	5					3	14	0	42	42	83	V	
2	Examen de absolvire, Nivelul II (modul psihopedagogic)	07.C.04.L.06-02	5						2					E	

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare	
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P	Cerc							
<b>Discipline OBLIGATORII</b>															
1	Proiectarea asistată de calculator în vibroacustică	07.CA.03.O.04-01	5	1		3			14	14	42	56	69	E	
2	Măsurări acustice și de vibrații 2	07.CA.03.O.04-02	2	1		1			14	14	14	28	22	E	
3	Metode pentru combaterea zgomotului	07.S.03.O.04-03	4	2		1			14	28	14	42	58	E	
4	Proiectarea atenuatoarelor de zgomot și vibrații	07.CA.03.O.04-04	3	1	1		1		14	14	28	42	33	V	
5	Norme și reglementări în domeniul zgomotelor, vibrațiilor și protecția muncii în acest domeniu	07.S.03.O.04-05	4	1		1			14	14	14	28	72	V	
6	Cercetare științifică 3	07.CA.03.O.04-06	10					12	14	0	168	168	82	V	
<b>Discipline OPȚIONALE</b>															
7a	Diagnoza și monitorizarea vibroacustică	07.S.03.A.04-07a	2	1		1			14	14	14	28	22	E	
7b	Probleme speciale de vibrații și acustică	07.S.03.A.04-07b													
<b>Statistici ore obligatorii / opționale</b>															
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	7	1	7	1	12	14	98	294	392	358	4	
Nr. Ore / saptamana / semestru				28											3
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE (Modul pedagogic + ...)</b>															
1	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	07.C.03.L.04-01	5	2	1				14	28	14	42	83	E	
2	Educație Interculturală	07.C.03.L.04-02	5	1	2				14	14	28	42	83	E	

## Anul II - Semestrul II

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare
				Semestrul II						Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P	Cerc						
<b>Discipline OBLIGATORII</b>														
1	Etică și integritate academică	07.C.04.O.04-01	2	1					14	14	0	14	36	V
2	Cercetare științifică, practică și elaborare disertație	07.CA.04.O.04-02	28					27	14	0	378	378	322	V
<b>Discipline OPȚIONALE</b>														
1														
2														
<b>Statistici ore obligatorii</b>														
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	1	0	0	0	27	14	14	378	392	358	0
Nr. Ore / saptamana / semestru				28										2
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>														
1	Practică pedagogică (învățământ liceal, postliceal)	07.C.04.L.04-01	5					3	14	0	42	42	83	V
2	Examen de absolvire, Nivelul II (modul psihopedagogic)	07.C.04.L.04-02	5						2					E

## Programul de studii

INGINERIE ȘI PROIECTARE ASISTATE DE CALCULATOR PENTRU  
MAȘINI ȘI STRUCTURI MECANICE

## Anul II - Semestrul I

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare	
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P	Cerc							
<b>Discipline OBLIGATORII</b>															
1	Limbaje pentru proiectare asistată	07.S.03.O.05-01	3	1		1			14	14	14	28	47	E	
2	Managementul proiectelor	07.A.03.O.05-02	4	2	1				14	28	14	42	58	E	
3	Interacțiunea vibrații-zgomot la structuri mecanice	07.S.03.O.05-03	3	1		1			14	14	14	28	47	E	
4	Elemente de design industrial	07.S.03.O.05-04	4	2		1	1		14	28	28	56	44	E	
5	Mecanica sistemelor multicorp	07.S.03.O.05-05	4	2	1				14	28	14	42	58	E	
6	Cercetare științifică 3	07.CA.03.O.05-06	10					12	14	0	168	168	82	V	
<b>Discipline OPȚIONALE</b>															
7a	Aplicații CAD	07.S.03.A.05-07a	2												
7b	Norme, reglementări și protecția muncii în domeniul zgomotului și vibrațiilor	07.S.03.A.05-07b		1		1				14	14	14	28	22	V
<b>Statistici ore obligatorii / opționale</b>															
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	9	2	4	1	12	14	14	14	28	22	5	
Nr. Ore / saptamana / semestru				28											2
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE (Modul pedagogic + ...)</b>															
1	Didactica domeniului si dezvoltari in didactica specializarii (invatamant liceal, postliceal)	07.C.03.L.05-01	5	2	1				14	28	14	42	83	E	
2	Sociologia educatiei / Educatie Interculturala (Optional 2)	07.C.03.L.05-02	5	1	2				14	14	28	42	83	E	

## Anul II - Semestrul II

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare
				Semestrul II						Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P	Cerc						
<b>Discipline OBLIGATORII</b>														
1	Etică și integritate academică	07.C.04.O.05-01	2	1					14	14	0	14	36	V
2	Cercetare științifică, practică și elaborare disertație	07.CA.04.O.05-02	28					27	14	0	378	378	322	V
<b>Discipline OPȚIONALE</b>														
1														
2														
<b>Statistici ore obligatorii</b>														
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	1	0	0	0	27	14	0	0	0	0	0
Nr. Ore / saptamana / semestru				28										2
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>														
1	Practică pedagogică (invatamant liceal, postliceal)	07.C.04.L.05-01	5					3	14	0	42	42	83	V
2	Examen de absolvire, Nivelul II (modul psihopedagogic)	07.C.04.L.05-02	5						2					E

Centralizator plan	C.s.t.	Nr. Total ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare
		C	S	L	P	Cerc		Curs	Aplic	Total		
<b>Discipline OBLIGATORII</b>	92	26	5	16	2	63	14	364	1204	1568	1432	14E/8V
<b>Discipline OPȚIONALE</b>	4	2	1	1	0	0	14	28	28	56	44	
<b>Discipline FACULTATIVE</b>	35	8	7	0	0	3	14	112	42	154	721	