



## Plan de învățământ masterat

2026 - 2028

Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: I

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației  
 Ingineria sistemelor de programe/ Software  
 Programul de studii: Engineering

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Cer.	Activități didactice	Studiu Individual		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	UPB.12.M.I.Ob.001	Advanced Concepts in Software Engineering / Concepte avansate de ingineria software	S	4	2		1			42	58	E	
2	UPB.12.M.I.Ob.002	Game and Interactive Simulation Systems / Sisteme de programe pentru jocuri si simulare interactiva	S	4	1		2			42	58	E	
3	UPB.12.M.I.Ob.003	Programming Paradigms / Paradigme de programare	F	4	1		2			42	58	V	
4	UPB.12.M.I.Ob.004	Formal Models in Software Engineering / Modele formale în ingineria software	F	4	1		1			28	72	V	
5	UPB.12.M.I.Ob.005	Technologies for Big Data Analysis / Tehnologii pentru Analiza Volumului Mare de Date	S	4	2		1			42	58	E	
6	UPB.12.M.I.Ob.006	Modul de cercetare științifică I/ Scientific research module I	S	10					12	168	82	C	
<b>Statistici:</b>				<b>ECTS/Ore:</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>364</b>	<b>386</b>	<b>Ex. Ver./Col.</b>
				<b>Număr:</b>		<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>			<b>3 3</b>
<b>Discipline facultative (Fac)</b>													
7	UPB.12.M.I.Fac.001	Proiectarea și managementul programelor educaționale	C	5	2	1				42	83	E	

<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	<b>Discipline Obligatorii:</b>	<b>26</b>
	<b>Discipline Opționale:</b>	<b>0</b>
	<b>Discipline Facultative:</b>	<b>3</b>

Rector,  
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,  
Maria Iuliana DASCĂLU

Director departament,  
Bujor PĂVĂLOIU



## Plan de învățământ masterat

2026 - 2028

Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: I

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației  
 Ingineria sistemelor de programe/ Software  
 Programul de studii: Engineering

Semestrul: II

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Cer.	Activități didactice	Studiu Individual		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	UPB.12.M.II.Ob.007	Model Driven Software Engineering/ Ingineria software dirijată de modele	F	4	2		1			42	58	E	
2	UPB.12.M.II.Ob.008	Distributed Software Engineering / Ingineria sistemelor software distribuite	S	4	2		1			42	58	E	
3	UPB.12.M.II.Ob.009	Software Methodologies/ Metodologii software	S	4	2		1			42	58	E	
4	UPB.12.M.II.Ob.010	Computing in the Semantic Web/ Calcul in Web-ul Semantic	S	4	1			1		28	72	E	
5	UPB.12.M.II.Ob.011	Advanced Topics in Computer Networks / Capitle avansate de rețele de calculatoare	S	4	1		1	1		42	58	E	
6	UPB.12.M.II.Ob.012	Modul de cercetare științifică II	S	10					12	168	82	V	
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	8	0	4	2	12	364	386	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		5	0	4	2	1			5	1
<b>Discipline facultative (Fac)</b>													
7	UPB.12.M.II.Fac.002	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	C	5	2	1				42	83	E	
8	UPB.12.M.II.Fac.003	Multimedia în educație	C	5	1	2				42	83	E	

<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	<b>Discipline Obligatorii:</b>	<b>26</b>
	<b>Discipline Opționale:</b>	<b>0</b>
	<b>Discipline Facultative:</b>	<b>6</b>

Rector,  
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,  
Maria Iuliana DASCĂLU

Director departament,  
Bujor PĂVĂLOIU



## Plan de învățământ masterat

2026 - 2028



Anul universitar: 2027 - 2028

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației

Ingenieria sistemelor de programe/ Software

Programul de studii:  
Engineering

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Cer.	Activități didactice	Studiu Individual		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	UPB.12.M.III.Ob.013	Software Architectures/ Arhitecturi software	S	4	2		1			42	58	E	
2	UPB.12.M.III.Ob.014	Agent-Oriented Software Engineering / Ingineria software-ului orientat pe agenti	S	4	2		1			42	58	E	
3	UPB.12.M.III.Ob.015	Special Topics in Software Engineering / Capitoale speciale de ingineria software	F	3	1		1			28	47	E	
4	UPB.12.M.III.Ob.016	Software Testing / Testarea sistemelor de programe	F	3	1		1			28	47	E	
5	UPB.12.M.III.Ob.017	Practici avansate de etică și deontologie universitară / Advanced practices in academic ethics and professional conduct	C	2	1					14	36	V	
6	UPB.12.M.III.Ob.018	Modul de cercetare științifică III	S	10					12	168	82	V	
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
7	UPB.12.M.III.Op.001	Software Project Management / Managementul proiectelor software	S	4	2		1			42	58	E	
8	UPB.12.M.III.Op.002	Information and Communications Technology based Innovation / Inovația bazată pe tehnologia informației și comunicațiilor											
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	9	0	5	0	12	364	386	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		6	0	5	0	1			5	2
<b>Discipline facultative (Fac)</b>													
9	UPB.12.M.III.Fac.004	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	C	5	2	1				42	83	E	
10	UPB.12.M.III.Fac.005	Sociologia educației	C	5	1	2				42	83	E	

<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	<b>Discipline Obligatorii:</b>	<b>23</b>
	<b>Discipline Opționale:</b>	<b>3</b>
	<b>Discipline Facultative:</b>	<b>6</b>

Rector,  
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,  
Maria Iuliana DASCĂLU

Director departament,  
Bujor PĂVĂLOIU



### Plan de învățământ masterat

2026 - 2028

Anul universitar: 2027 - 2028

Anul de studii: II

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației  
Ingineria sistemelor de programe/ Software  
Programul de studii: Engineering  
Engineering

Semestrul: II

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Cer.	Activități didactice	Studiu Individual		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1		Modul de cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație	S	30					26	364	386	V	
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	0	0	0	0	26	364	386	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		0	0	0	0	1			0	1
<b>Discipline facultative (Fac)</b>													
2	UPB.12.M.IV.Fac.006	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)	C	5						42 ore		V	

Examen de absolvire: Nivelul II	5 ECTS
---------------------------------	--------

Promovarea examenului de disertație	10 ECTS
-------------------------------------	---------

<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	<b>Discipline Obligatorii:</b>	26
	<b>Discipline Opționale:</b>	0
	<b>Discipline Facultative:</b>	0

Rector,  
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,  
Maria Iuliana DASCĂLU

Director departament,  
Bujor PĂVĂLOIU