



Plan de învățământ masterat
2025 - 2027

Anul universitar: 2025 - 2026
Anul de studii: I
Semestrul: I

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației
Programul de studii: Calcul Cuantic/Quantum Computing

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		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.03.M1.O.05-01	Elemente de Algebră lineară pentru calcul cuantic/Basics of Linear Algebra for Quantum	S	5	2	1,5			49	76	E	
2	UPB.03.M1.O.05-02	Elemente de fizică pentru calcul cuantic/Basics of Physics for Quantum	S	5	2	1,5			49	76	E	
3	UPB.03.M1.O.05-03	Scriere tehnică științifică/ Technical Scientific Writing	C	5	2			1,5	49	76	E	
4	UPB.03.M1.O.05-04	Introducere în calcul cuantic/Introduction to Quantum Computing	F	5	2		1,5		49	76	E	
5	UPB.03.M1.O.05-05	Modul de cercetare științifică I/ Scientific research module I	S	10				12	168	82	C	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	3	1,5	13,5	364	386	Ex.	Ver./Col
			Număr:		4	2	1	2			4	1
Discipline facultative (Fac)												
6	UPB.03.M1.O.05-19	Proiectarea și managementul programelor educaționale	C	5	2	1			42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	3

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Mihnea-Alexandru MOISESCU

Director departament,
Emil Ioan SLUSANSCHI



Plan de învățământ masterat
2025 - 2027

Anul universitar: 2025 - 2026
Anul de studii: I
Semestrul: II

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației
Programul de studii: Calcul Cuantic/Quantum Computing

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		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.03.M2.O.05-06	Rețele comunicaționale/Communication Networks	F	5	1,5		2		49	76	E	
2	UPB.03.M2.O.05-07	Topici de Criptografie/Topics in Cryptography	F	5	1,5		2		49	76	E	
3	UPB.03.M2.O.05-08	Teoria informației cuantice/Quantum Information Theory	S	5	1,5	1		1	49	76	E	
4	UPB.03.M2.O.05-08	Criptografie și comunicații cuantice/Quantum Communications & Cryptography	S	5	1,5			2	49	76	E	
5	UPB.03.M1.O.05-10	Modul de cercetare științifică II/ Scientific research module II	S	10				12	168	82	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	6	1	4	15	364	386	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		4	1	2	3			4	1
Discipline facultative (Fac)												
6	UPB.03.M2.O.05-20	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	C	5	2	1			42	83	E	
7	UPB.03.M2.O.05-21	Consiliere și orientare	C	5	1	2			42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Mihnea-Alexandru MOISESCU

Director departament,
Emil Ioan SLUSANSCHI



Plan de învățământ masterat
2025 - 2027



Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației
Programul de studii: Calcul Cuantic/Quantum Computing

Anul universitar: 2026 - 2027
Anul de studii: II
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		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.03.M3.O.05-11	Sisteme Paralele si Distribuite/Parallel & Distributed Systems	F	5	2		1,5		49	76	E	
2	UPB.03.M3.O.05-12	Învățare automată/Machine Learning	F	5	2		1,5		49	76	E	
3	UPB.03.M3.O.05-13	Algoritmi Cuantici/Quantum Algorithms	S	5	2		1,5		49	76	E	
4	UPB.03.M3.O.05-14	Realizări fizice ale calculatoarelor cuantice/Quantum Physical Realizations	S	5	2	1,5			49	76	E	
5	UPB.03.M1.O.05-15	Modul de cercetare științifică III/ Scientific research module III	S	10				12	168	82	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	1,5	4,5	12	364	386	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		4	1	3	1			4	1
Discipline facultative (Fac)												
6	UPB.03.M2.O.05-22	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	C	5	2	1			42	83	E	
7	UPB.03.M2.O.05-23	Sociologia educației	C	5	1	2			42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Mihnea-Alexandru MOISESCU

Director departament,
Emil Ioan SLUSANSCHI



Plan de învățământ masterat
2025 - 2027

Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației

Programul de studii: Calcul Cuantic/Quantum Computing

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		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.03.CTI.M.12.E.IV.22.M	Practici avansate de etică și deontologie universitară / Advanced practices of university ethics and deontology	C	2	1				14	36	V	
2	UPB.03.CTI.M.12.E.IV.21.M	The method of scientific research, research practice and dissertation writing / Modul de cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație	S	28				27	378	322	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	1	0	0	0	14	36	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		1	0	0	0			0	2
Discipline facultative (Fac)												
3	UPB.03.CTI.M.06.R.IV.23.O	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

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	28
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	3

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Mihnea-Alexandru MOISESCU

Director departament,
Emil Ioan SLUSANSCHI