



Plan de învățământ masterat

2023 - 2025



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria autovehiculelor

Programul de studii: Cercetare și dezvoltare în ingineria autovehiculelor

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare		
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.			
Discipline Obligatorii (Ob)														
1	UPB.08.DS.01.I.01	Calculul probabilităților, statistică și prelucrarea datelor	DS	4	2	1				42	58	E		
2	UPB.08.DA.01.I.02	Modelarea și simularea funcționării sistemelor autovehiculelor	DA	4	1		2			42	58	E		
3	UPB.08.DA.01.I.03	Simulări în ingineria autovehiculelor utilizând programul ANSYS	DA	4	1		1			28	72	V		
4	UPB.08.DA.01.I.04	Simularea proceselor din m.a.i.	DA	4	2			1		42	58	E		
5	UPB.08.DA.01.I.05	Metode avansate de cercetare experimentală a autovehiculelor	DA	4	2		1			42	58	E		
6	UPB.08.DA.01.I.06	Practică de cercetare I	DA	10					12	0	250	V		
Statistici:				ECTS/Ore:	30	8	1	4	1		196	554	Ex.	Ver.
				Număr:		5	1	3	1				4	2
Discipline facultative (F)														
7	UPB.08.DC.01.F.07	Proiectarea și managementul programelor educaționale	DC	5	2	1				42	83	E		

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

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Ilona-Mădălina COSTEA

Director departament,
Mihail-Daniel IOZSA



Plan de învățământ masterat

2023 - 2025



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Ingineria autovehiculelor

Programul de studii: Cercetare și dezvoltare în ingineria autovehiculelor

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.08.DA.02.I.08	Aerodinamica autovehiculelor	DS	5	1		1			28	97	E	
2	UPB.08.DA.02.I.09	Vibrațiile și zgomotele automobilelor cu influențe asupra confortului și siguranței acestora	DA	5	2		2			56	69	E	
3	UPB.08.DA.02.I.10	Siguranța activă și pasivă a autovehiculelor	DA	5	2		2			56	69	E	
4	UPB.08.DA.02.I.11	Practică de cercetare II	DA	10					12	0	250	V	
Discipline opționale (Op)													
5	UPB.08.DA.02.O.12	Durabilitatea componentelor structurale utilizate la autovehicule	DA	5	2		2			56	69	E	
6	UPB.08.DA.02.O.13	Optimizarea performanțelor mecanice ale structurilor de autovehicule											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	7	0	7	0		196	554	Ex.	Ver.
			Număr:		4	0	4	0				4	1
Discipline facultative (F)													
7	UPB.08.DC.02.F.14	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	DC	5	2	1				42	83	E	
8	UPB.08.DC.02.F.15	Multimedia în educație	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	22
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Ilona-Mădălina COSTEA

Director departament,
Mihail-Daniel IOZSA



Plan de învățământ masterat
2023 - 2025



Anul universitar: 2024 - 2025
Anul de studii: II
Semestrul: I

Domeniul: Ingineria autovehiculelor
Programul de studii: Cercetare și dezvoltare în ingineria autovehiculelor

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.08.DA.03.I.16	Dezvoltarea de software pentru controlul grupului moto-propulsor în industria de automobile	DA	4	1		2			42	58	E	
2	UPB.08.DA.03.I.17	Stabilitatea și maniabilitatea autovehiculelor	DA	4	2		1			42	58	E	
3	UPB.08.DA.03.I.18	Autovehicule cu propulsie electrică sau hibridă	DS	4	2		1			42	58	V	
4	UPB.08.DA.03.I.19	Autovehicule autonome	DS	4	1		1			28	72	E	
5	UPB.08.DA.03.I.20	Practică de cercetare II	DA	10					12	0	250	V	
Discipline opționale (Op)													
6	UPB.08.DA.03.O.21	Optimizarea sistemului de propulsie după criteriile de economicitate și protecție a mediului	DA	4	2		1			42	58	E	
7	UPB.08.DA.03.O.22	Sisteme inteligente de transport rutier											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	0	6	0		196	554	Ex. 4	Ver. 2
			Număr:		5	0	5	0					
Discipline facultative (F)													
8	UPB.08.DC.03.F.23	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	2	1				42	83	E	
9	UPB.08.DC.03.F.24	Educație interculturală	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Ilona-Mădălina COSTEA

Director departament,
Mihail-Daniel IOZSA



Plan de învățământ masterat
2023 - 2025



Anul universitar: 2024 - 2025
Anul de studii: II
Semestrul: II

Domeniul: Ingineria autovehiculelor
Programul de studii: Cercetare și dezvoltare în ingineria autovehiculelor

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.	Ex.	Ver.
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.08.DS.04.I.25	Etică și integritate academică	DC	2	1						14	36	V
2	UPB.08.DA.04.I.26	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație	DA	28					27		0	700	V
Statistici:			ECTS/Ore:	30	1	0	0	0		14	736	Ex.	Ver.
			Număr:		1	0	0	0				0	2
Discipline facultative (F)													
3	UPB.08.DC.04.F.27	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)						0	125	V
4	UPB.08.DC.04.F.28	Examen de absolvire: Nivelul II	DC	5							0	125	E

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

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

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Ilona-Mădălina COSTEA

Director departament,
Mihail-Daniel IOZSA