



**Plan de învățământ masterat**  
2024 - 2026



Anul universitar: 2024 - 2025

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.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	UPB.08.DS.01.I.01	Calculul probabilităților, statistică și prelucrarea datelor	DS	4	1	1				28	72	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	
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	7	1	4	1		182	568	Ex.	Ver.
			Număr:		5	1	3	1				4	2
<b>Discipline facultative (F)</b>													
7	UPB.08.DC.01.F.07	Proiectarea și managementul programelor educaționale	DC	5	2	1				42	83	E	

<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	<b>Discipline Obligatorii:</b>	<b>25</b>
	<b>Discipline Opționale:</b>	<b>0</b>
	<b>Discipline Facultative:</b>	<b>3</b>

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Ilona-Mădălina COSTEA

Director departament,  
Mihail-Daniel IOZSA



**Plan de învățământ masterat**  
2024 - 2026



Anul universitar: 2024 - 2025  
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.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
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	
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
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											
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	7	0	7	0		196	554	Ex.	Ver.
			Număr:		4	0	4	0				4	1
<b>Discipline facultative (F)</b>													
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	

<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	<b>Discipline Obligatorii:</b>	<b>22</b>
	<b>Discipline Opționale:</b>	<b>4</b>
	<b>Discipline Facultative:</b>	<b>6</b>

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Ilona-Mădălina COSTEA

Director departament,  
Mihail-Daniel IOZSA



**Plan de învățământ masterat**  
2024 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026  
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.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
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
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
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											
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	8	0	6	0		196	554	Ex.	Ver.
			Număr:		5	0	5	0				4	2
<b>Discipline facultative (F)</b>													
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

<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,  
Ilona-Mădălina COSTEA

Director departament,  
Mihail-Daniel IOZSA



## Plan de învățământ masterat

2024 - 2026

Anul universitar: 2025 - 2026

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.
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
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	
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	1	0	0	0		14	736	Ex.	Ver.
			Număr:		1	0	0	0				0	2
<b>Discipline facultative (F)</b>													
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	<b>10 ECTS</b>
-------------------------------------	----------------

<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	<b>Discipline Obligatorii:</b>	<b>28</b>
	<b>Discipline Opționale:</b>	<b>0</b>
	<b>Discipline Facultative:</b>	<b>0</b>

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Ilona-Mădălina COSTEA

Director departament  
Mihail-Daniel IOZS