

Programul de masterat: **INGINERIA MATERIALELOR ȘI PROTECȚIA MEDIULUI**

Durata studiilor: 4 semestre

Forma de învățământ: cu frecvență

Limba de predare: română

I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

130 de credite, din care 10 credite pentru disertație

II. DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR (în număr de săptămâni)

Activități didactice				Sesiuni de examene								Disertația		Vacanțe			
Sem. I	Sem. II	Sem. III	Sem. IV	Sem. I	Restanțe	Sem. II	Restanțe	Sem. III	Restanțe	Sem. IV	Restanțe	Definitivare	Susținere	Crăciun	Iarnă	Paști	Vară
14 săpt	14 săpt	14 săpt	14 săpt	3 săpt	1 săpt	3 săpt	1 săpt	3 săpt	1 săpt	3 săpt	1 săpt	2 săpt	2-8 iulie	2 săpt	1 săpt	1 săpt	12 săpt

III. NUMĂRUL ORELOR DE ACTIVITATE DIDACTICĂ PE SĂPTĂMÂNĂ

Sem. I	Sem. II	Sem. III	Sem. IV
15	15	16	16

IV. TABELUL DISCIPLINELOR (cuprinzând disciplinele obligatorii cu denumirile lor și cursurile opționale)

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECST	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei	Observații
			C Curs	S/P* Seminar/Proiect	LP Lucrări Practice	F Fata în față	I Studiu individ.	T Total	E	C	VP		Disciplină comună cu:
SEMESTRUL I (Anul I)			15										
CMR7111	Sinteze electrochimice de materiale cu aplicații în protecția medului	6	2	1*	-	6.5	4.5	11	E	-	-	DA	CCCMTD (obligatorie)
CMR7112	Precursori organici și organometalici pentru materiale	6	2	-	1	6.5	4.5	11	E	-	-	DA	IPOB (obligatorie)
CMR7113	Chimia fizică a materialelor nanostructurate	6	2	-	1	6.5	4.5	11	E	-	-	DS	
CMR7313	Achiziția și prelucrarea datelor experimentale	6	2	-	1	6.5	4.5	11	E	-	-	DA	ICAP și IPOB (obligatorie)
CMX7115	Opțional 1	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-		
TOTAL Sem. I		30	10	1	4	32.5	22.5	55	4	1	0		

IV. TABELUL DISCIPLINELOR (continuare)

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECST	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei	Observații Disciplină comună cu:
			C Curs	S/P* Seminar/Proiect	LP Lucrări Practice	F Fata în față	I Studiu individ.	T Total	E	C	VP		
SEMESTRUL II (Anul I)			15										
CMR7121	Tehnologia informației în evaluarea poluării apei, aerului și solului	6	2	1*	-	6.5	4.5	11	E	-	-	DS	
CMR6421	Controlul poluării mediului și tehnici de depoluare	6	2	-	1	6.5	4.5	11	E	-	-	DS	CCCMTD (obligatorie); și ICAP (opțională)
CMR7123	Metode de caracterizare structurală a materialelor și precursorilor	6	2	-	1	6.5	4.5	11	E	-	-	DA	CA, CCL, CCCMTD, ICAP (obligatorie); și CCR, IPOB (opțională)
CMX7122	Opțional 2	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-		
CMX7125	Opțional 3	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-		
TOTAL Sem. II		30	10	1	4	32.5	22.5	55	3	2	0	-	
SEMESTRUL III (Anul II)			16										
CMR7131	Metode neconvenționale de sinteză a materialelor ceramice, liante și vitroase	6	3	-	1	9.0	2.0	11	E	-	-	DS	
CMR7132	Chimie supramoleculară, coordinativă și organometalică	6	2	-	1	6.5	4.5	11	E	-	-	DA	
CMR7133	Monitorizarea mediului prin metode analitice moderne	6	2	-	1	6.5	4.5	11	E	-	-	DS	CCCMTD (obligatorie)
CMR6131	Metodologia cercetării	6	1	3	-	7	4	11	E	-	-	DC	toate programele (obligatorie)
CMX7134	Opțional 4	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-		
TOTAL Sem. III		30	9	3	4	35.5	19.5	55	4	1	0		
SEMESTRUL IV (Anul II)			16										
CMR7322	Automatizarea și conducerea evoluată a proceselor chimice	6	2	-	1	6.5	4.5	11	E	-	-	DS	ICAP și PCA (obligatorie)
CMX7143	Opțional 5	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-	DA	
CMR7144	Activități practice de Cercetare - Dezvoltare	12	-	-	7	10.5	11.5	22	-	-	VP		
CMR7142	Elaborarea lucrării de disertație	6	-	-	2	3	8	11	-	-	VP		
TOTAL Sem. IV		30	4	-	12	26.5	28.5	55	1	1	2		

V. LISTA CURSURILOR OPȚIONALE

COD	DENUMIREA DISCIPLINELOR	Credite ECST	Ore fizice săptămânale			Ore convenționale			Forme de evaluare			Felul disciplinei	Observații	
			C Curs	S/P* Seminar/Proiect	LP Lucrări Practice	F Fata în față	I Studiu individ.	T Total	E	C	VP		Disciplină comună cu:	
SEMESTRUL I (Anul I)														
CMX7115	Opțional 1													
CMR6231	Tehnici analitice în speciere și imagistică chimică	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-	DA	CCL (obligatorie); și CCCMTD, IPOB (opțională)	
CMX7116	Ingineria materialelor oxidice cu proprietăți speciale	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-	DA		
TOTAL Sem. I		6	2	0	1	6.5	4.5	11	0	1	0			
SEMESTRUL II (Anul I)														
CMX7122	Opțional 2													
CMX7123	Ciclul de viață al materialelor și dezvoltarea durabilă	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-	DS	ICAP (opțională)	
CMX7124	Chimia și ingineria stării solide	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-	DA		
CMX7125	Opțional 3													
CMX7126	Nanomateriale oxidice și aplicațiile lor	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-	DA		
CMR7321	Surse nepoluante de energie	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-	DS	IMPM (opțională)	
TOTAL Sem. II		12	2	0	4	13	9	22	0	2	0			
SEMESTRUL III (Anul II)														
CMX7134	Opțional 4													
CMX6121	Materiale inteligente cu aplicații biomedicale, tehnologice și în protecția mediului	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-	DA	CA, CCR (opțională)	
CMX7135	Materiale și procese bioanorganice	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-	DS	CA și IPOB (opțională)	
TOTAL Sem. III		6	2	-	1	6.5	4.5	11	0	1	0			
SEMESTRUL IV (Anul II)														
CMX7143	Opțional 5													
CMR7321	Evaluarea factorilor de risc, siguranță și securitate	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-	DS	ICAP (opțională)	
CMX7141	Green Chemistry - aspecte teoretice și tehnologice	6	2	-	1	6.5	4.5	11	-	C	-	DS	CCCMTD, IPOB, ICAP și PCA (opțională)	
TOTAL Sem. IV		6	2		1	6.5	4.5	11	-	1	-			