

Plan de învățământ doctorat - discipline obligatorii an universitar 2025-2026

Nr.	Denumire disciplină	Titular de disciplină	Master	Cod discip.	Ore pe săptămână				PC	Formă eval.
					C	S	L	P		
1.	Metode de analiză și testare a materialelor	Prof. Ion Ciucă	I C	SD01	1	-	2	-	8	E
2.	Microscopie cantitativă	Conf. Marius Vasilescu	I C	SD02	1	-	2	-	8	E
3.	Medii controlate la procesarea termică a materialelor	Conf. Ioana Gherghescu	I C	SD03	1	-	1	1	8	E
4.	Concepte moderne privind mecanica ruperii materialelor	Prof. Ion Ciucă	II C	SD04	1	-	1	-	8	E
5.	Proprietățile termofizice ale materialelor	Conf. Mihai Brânzei	II C	SD05	1	-	1	-	8	E
6.	Materiale avansate pentru construcția de mașini și aeronautică și electronică	Conf. Marius Vasilescu	II C	SD06	3	-	2	-	8	E
7.	Metode moderne de procesare a biomaterialelor și norme GMP	Prof. Brândușa Ghiban	I F	SD07	1	-	1	-	8	E
8.	Tehnici și dispozitive medicale în chirurgia cardiovasculară	Prof. Iulian Antoniac	I F	SD08	1	-	2	-	8	E
9.	Ingineria suprafețelor în biomateriale	Conf. Cosmin Cotruț	I F	SD09	2	-	1	-	8	E
10.	Aplicații ale microscopiei în studiul biomaterialelor	Conf. Octavian Trante	I F	SD010	2	-	2	-	8	E
11.	Investigarea și testarea biomaterialelor	Prof. Ion Ciucă	I F	SD011	1	-	1	-	8	E
12.	Interacțiunea biomaterialelor cu țesuturile vii	Conf. Octavian Trante	II F	SD012	2	-	2	-	8	E
13.	Analiza explantelor protetice	Conf. Octavian Trante	II F	SD013	2	-	1	-	8	E
14.	Știința materialelor	Prof. Marian Miculescu	I H	SD014	1	-	1	-	8	E
15.	Materiale inovative pentru aplicații în industria de apărare	Conf. Marius Vasilescu	I H	SD015	1	-	2	-	8	E
16.	Instrumentar și dispozitive medicale pentru situații de criză	Conf. Octavian Trante	II H	SD016	2	-	2x	-	8	E
17.	Modelarea matematică în domeniul procesării materialelor metalice	Conf. Nicolae Șerban	I B	SD017	2	-	2	-	8	E
18.	Principii variaționale aplicate în fizica solidului deformabil	Prof. Doina Răducanu	I B	SD018	2	-	2	-	8	E
19.	Procesarea termomecanică a materialelor metalice cu destinație specială	Conf. Mariana Lucia Angelescu	II B	SD019	2	-	1	-	8	E
20.	Modificarea și rafinarea avansată a aliajelor	Prof. Stelian Stan	II B	SD020	2	-	2	-	8	E
21.	Tehnologii avansate în reciclarea materialelor metalice	Prof. Stelian Stan	II B	SD021	2	-	1	-	8	E
22.	Tendințe noi în prelucrarea materialelor metalice	Conf. Mariana L. Angelescu	II B	SD022	1	-	2	-	8	E
23.	Modelarea matematică a proceselor tehnologice	Conf. Florentina Niculescu	I J	SD023	2	1	-	1	8	E
24.	Tehnologii avansate de procesare a materialelor	Conf. Mariana L. Angelescu	I J	SD024	2	-	2	-	8	E
25.	Controlul calității și îmbunătățirea proceselor	Conf. Iuliana Stan	I J	SD025	2	-	-	1		

26.	Sisteme de colectare, analiză și management al datelor în procesarea materialelor	Prof. Stelian Stan	I J	SD026	2	-	1	-	8	E
27.	Sisteme inteligente AI/ML în procesarea materialelor	Conf. Nicolae Șerban	II J	SD027	2	1	-	-	8	E
28.	Tehnologii de fabricație aditivă	Prof. Dan Batalu	II J	SD028	1	-	2	-	8	E
29.	Tehnologii și sisteme IIoT în procesarea materialelor	Conf. Nicolae Șerban	II J	SD029	2	1	-	-	8	E
30.	Caracterizarea materialelor prin simularea pe calculator a proceselor de producție	Conf. Nicolae Șerban	II J	SD030	2	-	2	-	8	E
31.	Economia circulară și industria 4.0	Conf. Florentina Niculescu	II J	SD031	1	1	1	-	8	E
32.	Schimbări majore climatice	Prof. Andra Predescu	I D	SD032	2	2	-	-	8	E
33.	Metode de prevenire și control a poluarii	Conf. George Coman	I D	SD033	2	-	2	-	8	E
34.	Amprenta de carbon	Prof. Ecaterina Matei	I D	SD034	1	-	2	-	8	E
35.	Ecotehnologii durabile de tratamente termice	Conf. Ioana Gherghescu	II D	SD035	1	-	1	-	8	E
36.	Management integrat calitate-securitate-mediu	Prof. Andra Predescu	II D	SD036	2	2	-	-	8	E
37.	Ecotehnologii durabile de elaborare a materialelor metalice	Prof. Mirela Gabriela Sohaciu	II D	SD037	2	-	1	-	8	E
38.	Tehnologii moderne de reintegrare a deșeurilor	Prof. Mirela G.Sohaciu	II D	SD038	3	-	-	1	8	E
39.	Procedee moderne de obținere a materialelor metalice I	Conf. Mihai Butu	I E	SD039	2	-	-	1	8	E
40.	Doctrină economică	Conf. Dragos Marcu	I E	SD040	1	2	-	-	8	E
41.	Conducerea complexă a sistemelor ingineresti	Conf. Bogdan Florea	E	SD041	1	1	-	-	8	E
42.	Fizica cristalelor	Prof. Ionut Petrescu	I E	SD042	2	1	-	-	8	E
43.	Elemente de robotică în sistemele de procesare	Conf. Bogdan Florea	II E	SD043	1	1	-	-	8	E
44.	Piața metalelor	Prof. Valeriu Ghica	II E	SD044	1	-	1	1	8	E
45.	Managementul integrat al deșeurilor	Conf. Mihai Butu	II E	SD045	2	1	-	1	8	E
46.	Design de produs	Conf. Bogdan Florea	I K	SD046	1	-	1	-	8	E
47.	Industria 4.0	Conf. Bogdan Florea	I K	SD047	1	1	-	-	8	E
48.	Antreprenariat și managementul investițiilor	Conf. Dragos Marcu	I K	SD048	2	1	-	-	8	E
49.	Structuri neconvenționale ale materialelor inovatoare	Prof. Ionut Petrescu	I K	SD049	2	2	-	-	8	E
50.	E-Business	Conf. Dragos Marcu	II K	SD050	1	2	-	-	8	E
51.	Proprietate intelectuală, industrială și comercială	Prof. Mihail Titu	II K	SD051	2	1	-	-	8	E
52.	Aplicații și echipamente IoT în industria de materiale	Conf. Bogdan Florea	II K	SD052	2	-	1	-	8	E
53.	Simularea proceselor de producție	Conf. Cristian Dobrescu	II K	SD053	1	-	2	-	8	E
54.	Extracția primară și secundară a metalelor	Conf. Mihai Butu	I L	SD054	1	-	2	-	8	E
55.	Tehnici și procese de obținere a materialelor metalice	Prof. Radu Stefanoiu	I L	SD055	2	-	1	1	8	E
56.	Tehnici și procese de reciclare a materialelor metalice	Conf. Gheorghe Iacob	I L	SD056	1	-	2	-	8	E
57.	Economia circulară și industria 4.0	Conf. Gheorghe Iacob	I L	SD057	1	1	-	-	8	E