

**TEME PENTRU LUCRĂRILE DE DISERTAȚIE, CICLUL DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT,
 DOMENIUL FIZICĂ, SPECIALIZAREA FIZICA MATERIALELOR, PROMOȚIA 2015
 DURATA STUDIILOR 2 ANI**

Nr. crt.	Titlul temei	Cadru didactic îndrumător
1	Tranziții de fază în aliaje cu memoria formei	Prof. dr. Petre ROTARU
2	Aliaj pentru lipire de temperatură ridicată	
3	Analiza termică și spectrală în evaluarea termenului de valabilitate al medicamentelor	
4	Analiza termică și spectrală în evaluarea gradului de fotopolimerizare	
5	<i>Influența structurii și microstructurii asupra compozitelor de tip spring-magnet: microstructură, analiză termică, magnetism</i>	
6	<i>Interacții superficiale în materiale compozite</i>	
7	Modificări structurale ale compusului $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ la tratament termic	Conf. dr. Ana HĂRĂBOR
8	Evidențierea proprietăților de polarizare electrică a unor soluții apoase și a anizotropiei optice a monocristalelor obținute prin creșterea din aceste soluții.	
9	Caracterizarea spectrală și electrică a plasmei de descărcare din lampi HID	
10	<i>Analiza structurală, termică și electrică a materialelor supraconductoare de tip $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$</i>	
11	Proprietăți mecanice ale filmelor subțiri investigate prin tehnica de nanoindentare	Conf. dr. Gabriela-Eugenia IACOBESCU
12	Metamateriale auxetice	
13	Tehnici de radioterapie. Studii de caz.	
14	<i>Microscopia de forță magnetică aplicată elastomerilor magnetoreologici</i>	
15	Influența azotului ca material dopant asupra calcogenurilor de tip GeSb_2Te_4	Conf. dr. Mariana OSIAC
16	Depuneri de calcogenuri de tip $\text{Ge}_1\text{Sb}_2\text{Te}_4$ prin ablație laser	
17	Fibre optice. Aplicații ale fibrelor optice	
18	Determinarea structurii materialelor prin difracția de raze X	
19	Straturi subțiri epitaxiale și amorfe. Metode de obținere	Lect. dr. George STOENESCU
20	Proprietăți electrice, magnetice și optice ale straturilor subțiri	
21	Aplicațiile straturilor subțiri în electronică și microelectronică	
22	Celule solare și aplicațiile lor	

Temele de disertație scrise cu caractere aldine se adresează studenților din Consorțiul Facultăților de Fizică.

Temele de disertație au fost avizate în Ședința Consiliului Facultății de Matematică și Științe ale Naturii din data de 04.03.2014

**TEME PENTRU LUCRĂRILE DE DISERTAȚIE, CICLUL DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT,
DOMENIUL FIZICĂ, SPECIALIZAREA FIZICA MATERIALELOR, PROMOȚIA 2015
DURATA STUDIILOR 2 ANI**

Nr. crt.	Titlul temei	Cadru didactic îndrumător
23	Studiul generării structurii ripple induse de laserul cu Ar^+ în filme de cristale lichide nematice dopate cu coloranți în regim de intensitate mare	Lect. dr. Ion PĂLĂRIE
24	Controlul orientării microstriațiilor și a înălțimii structurii ripple în cristale lichide dopate cu coloranți	
25	Influența axei ușoare asupra structurii ripple induse de laser în filme de cristal lichid nematic dopat cu colorant	
26	Efectul grosimii celulei de cristal lichid nematic dopat cu colorant asupra structurii ripple	
27	<i>Studiul influenței timpului de iradiere al celulei de cristal lichid nematic dopat cu colorant asupra structurii ripple</i>	
28	Dinamica fluidelor magnetice	Lect. dr. Iulian PETRIȘOR
29	Aplicațiile metodelor Monte-Carlo în fizica materialelor	
30	Sisteme multifazice	
31	Magnetohidrodinamica ideală. Aplicații în fizica plasmei	
32	Structuri coerente în fluidele magnetice	

Temele de disertație scrise cu caractere aldine se adresează studenților din Consorțiul Facultăților de Fizică.

Temele de disertație au fost avizate în Ședința Consiliului Facultății de Matematică și Științe ale Naturii din data de 04.03.2014