UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
DEPARTAMENTUL DE FIZICĂ

Se aprobă
Decan,
Prof.dr. C. TIGAE

Avizat,
Director departament,
Conf.dr. I. PETRIȘOR

TEME PENTRU LUCRĂRILE DE LICENȚĂ, PROMOȚIA 2027
DURATA STUDIILOR 3 ANI

Nr. crt.	Titlul temei	Cadru didactic îndrumător
1	Factori de risc oncologic prevenibili: consumul produselor din tutun	Prof. dr. Solange-Odile SALIU
2	Mărimi statistice oncologice majore: incidența	
3	Mărimi statistice oncologice majore: mortalitatea	
4	Evoluția temporală a mărimilor statistice oncologice majore	
5	Ciocniri clasice versus relativiste	Prof. dr. Eugen-Mihăiţă CIOROIANU
6	Sisteme de oscilatori cuplați	
7	Mișcarea în câmp central și observabilele Runge-Lenz	
8	Efectele biologice ale câmpurilor electromagnetice de frecvențe foarte joase	Prof. dr. Gabriela-Eugenia IACOBESCU
9	Materiale semiconductoare emergente și rolul lor în dezvoltarea procesoarelor heterogene ale viitorului	
10	Fizica semiconductorilor cu bandă interzisă largă	
11	Formarea imaginilor în lentile subțiri și verificarea ecuației lentilelor	Conf. dr. Mariana OSIAC
12	Laserul Nd:YAG: proprietăți, funcționare și aplicații	
13	Spectroscopia de emisie atomică și identificarea elementelor chimice	
14	Abordarea Hamilton-Jacobi a problemei Kepler. Vizualizarea orbitelor în Python	Conf. dr. Silviu-Constantin SĂRARU
15	Oscilatorul armonic 2D și figurile Lissajous	
16	Catenara și suprafețe minimale: calcul variațional și simulare numerică în Python	
17	Plasma - a patra stare a materiei	Conf. dr. Iulian PETRIȘOR
18	Vântul Solar: dinamica plasmei în sistemul nostru planetar	
19	Levitația Magnetică. Fundamente și aplicații	
20	Dinamica oscilatorului van der Pol	Lect. dr. Carmen-Liliana IONESCU
21	Dinamica fluidelor biologice	
22	Fenomene de transport in medii poroase	
23	Comportamentul fluidelor reale	
24	Impactul câmpurilor magnetice externe asupra proceselor biologice și celulare	
25	Studiul termodinamic al dielectricilor. Aplicații	Lect. dr. Iulian NEGRU
26	Metoda imaginilor în electrostatica conductorilor	
27	Focalizarea și stabilitatea orbitală în acceleratoarele ciclice	

Temele de licență au fost avizate în Ședința Consiliului Facultății de Științe din data de 29.06.2026

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
DEPARTAMENTUL DE FIZICĂ

Se aprobă
Decan,
Prof.dr. C. TIGAE

Avizat,
Director departament,
Conf.dr. I. PETRIȘOR

TEME PENTRU LUCRĂRILE DE LICENŢĂ, PROMOŢIA 2027
DURATA STUDIILOR 3 ANI

28	Supraconductivitatea. Sinteze teoretice și aplicații	
29	Studiul vibrațiilor moleculei de metan. Implicații în spectroscopie	
30	Ingineria cavităţilor laser	Lect. dr. Ion PĂLĂRIE
31	Colimarea şi expandarea fasciculelor laser	
32	Multiplicarea frecvenţei fasciculelor laser	
33	Funcţionarea laserelor în regim de cuplare a modurilor	
34	Identificarea pigmentilor din picturi prin metode spectrometrice	Lect. dr. Mihaela Tinca UDRIȘTIOIU
35	Protectia la radiatii si siguranta in radioterapie	
36	Principii dozimetrice, marimi si unitati utilizate in dozimetria radiatiei ionizante	
37	Discriminarea enantiomerilor chirali în faza lichidă prin utilizarea efectelor optice neliniare	
38	Studiul radiațiilor ultraviolete. Aplicatii medicale	Lect. dr. Emilian MORÎNTALE
39	Radioactivitatea naturală	
40	Surse de curent electric continuu	
41	Teoremele generale ale câmpului magnetic	
42	Efecte termoelectrice	
43	Undele plane uniforme	Lect. dr. Nicoleta-Corina BĂBĂLÎC
44	Filmele dielectrice	
45	O privire generală asupra supraconductibilității	
46	Proprietăți magnetice ale solidelor	
47	Metode numerice de interpolare	
48	Metode numerice pentru rezolvarea ecuațiilor diferențiale ordinare	
49	Modelare numerică a sistemelor dinamice	
50	Dinamica fluidelor ideale	Asist. dr. Alina- Maria PĂUNA
51	Influența vâscozității asupra mișcării fluidelor	
52	Oscilații în sisteme disipative	
53	Atractori stranii și haos deterministic	
54	Modele neliniare integrabile. Aplicații	
55	Ecuații neliniare de evoluție și soluții de tip soliton	
56	Dinamica și interacțiunea solitonilor în medii dispersive	

Temele de licență au fost avizate în Ședința Consiliului Facultății de Științe din data de 29.06.2026