

---

**DEPARTAMENTUL DE MATEMATICĂ INFORMATICĂ**  
**TEME PROPUSE PENTRU LUCRAREA DE LICENȚĂ / DISERTAȚIE**  
**ANUL UNIV. 2026/2027**

CADRU DIDACTIC COORDONATOR - <b>PROF.UNIV.DR. PETRICĂ POP- SITAR</b>	
Nr.	<b>TEME LICENȚĂ</b>
1.	Generalizari ale problemei inelitorii minime de tip arbore
2.	Metode algoritmice de rezolvare a problemei gasirii traseelor optime
3.	Modele matematice bazate pe programarea in numere intregi
4.	Rezolvarea problemei comis voiajorului cu algoritmi genetici
5.	Rezolvarea problemei partitiei cu algoritmi genetici
6.	Generalizari ale problemei inelitorii minime de tip arbore
NR.	<b>TEME DISERTAȚIE</b>
1.	Solutii algoritmice pentru problema partitiei multi-dimensionale
2.	Rezolvarea problemelor de transport folosind reprezentari ale arborilor
3.	Probleme de rutare generalizate
4.	Coduri pentru reprezentarea arborilor

CADRU DIDACTIC COORDONATOR - <b>CONF.UNIV.DR. COSMIN-NICOLAE SABO</b>	
Nr.	<b>TEME LICENȚĂ</b>

1.	Analiza unor algoritmi de optimizare combinatorială pentru probleme de rutare
2.	Procesarea paralelă a cantităților mari de date
3.	Dezvoltarea unui sistem de recunoaștere a mediului cu Lidar
4.	Implementarea unui algoritm de auditare a datelor utilizând blockchain
5.	Analiza eficienței algoritmilor de sortare în aplicații de big data
6.	Crearea unui sistem de monitorizare a traficului folosind AI vision
7.	Implementarea unui chatbot folosind tehnici de NLP (Natural Language Processing)
NR.	<b>TEME DISERTAȚIE</b>
1.	
2.	

<b>CADRU DIDACTIC COORDONATOR -CONF.UNIV.DR. OVIDIU COSMA</b>	
Nr.	<b>TEME LICENȚĂ</b>
1.	Aplicație web pentru organizarea unui concurs de programare
2.	Platformă web pentru gestionarea studenților și notelor
3.	Aplicație web pentru managementul unei biblioteci
4.	Platformă e-learning cu suport pentru cursuri, lecții, chestionare și monitorizarea progresului utilizatorilor
5.	Sistem de rezervări online pentru săli, resurse sau echipamente
6.	Aplicație de optimizare a rutelor de transport folosind algoritmi de analiză și planificare
NR.	<b>TEME DISERTAȚIE</b>
1.	Predicția evoluției instrumentelor financiare tranzacționate pe piețele bursiere utilizând metode de învățare automată
2.	Clasificarea bolilor plantelor pe baza imaginilor folosind tehnici de deep learning
3.	Optimizarea rețelelor neuronale prin algoritmi genetici

4.	Sistem de recomandare personalizat bazat pe învățare automată
5.	Detecția obiectelor în imagini utilizând tehnici de deep learning

CADRU DIDACTIC COORDONATOR - <b>CONF.UNIV.DR. ANDREI HORVAT- MARC</b>	
Nr.	<b>TEME LICENȚĂ</b>
1.	Șiruri recurente. Aspecte didactică
2.	Calculul integral în concursurile de matematică
NR.	<b>TEME DISERTAȚIE</b>
1.	Inegalități în spații normate
2.	Polinomul lui Taylor

CADRU DIDACTIC COORDONATOR - <b>CONF.UNIV.DR CAMELIA PINTEA</b>	
Nr.	<b>TEME LICENȚĂ</b>
1.	Aplicație NLP studiu de text
2.	Aplicație NLP studiu audio-video
3.	Website - Sistem educativ
4.	Sistem de învățare pentru aplicații mobile.
5.	Software utilitar web/dispozitiv mobil
NR.	<b>TEME DISERTAȚIE</b>
1.	Aplicație grafică educatională
2.	Aplicație: studiul rețelelor sociale.
3.	Aplicație de optimizare în graf rezolvată cu metaheuristici.
4.	Aplicație web educatională
5.	Software utilitar web/dispozitiv mobil

CADRU DIDACTIC COORDONATOR - <b>CONF.UNIV.DR. IOAN LAURIAN PIȘCORAN</b>	
Nr.	<b>TEME LICENȚĂ</b>
1.	Relatii metrice pentru studiul unor linii importante in triunghi
2.	Cerc inscris si circumscris in geometria triunghiului
3.	Aplicatii analitice ale izometriilor planului 2D
4.	Reprezentarea dreptei și planului în spațiu
5.	Probleme cu conice.
NR.	<b>TEME DISERTAȚIE</b>
1.	Modelarea suprafețelor parametrice cu aplicatii
2.	Aplicatii ale suprafețelor Bezier
3.	Curbe Bezier rationale si implementarea in grafica pe calculator
4.	Studiul curburii si torsiunii curbelor in spatiu
5.	Integrarea conicelor și a curbelor Bézier în modelarea geometrică 3D
6,	Modelarea suprafețelor parametrice cu aplicatii

CADRU DIDACTIC COORDONATOR - <b>CONF.UNIV.DR. IOANA TAȘCU STAVRE</b>	
Nr.	<b>TEME LICENȚĂ</b>
1.	
2.	
NR.	<b>TEME DISERTAȚIE</b>
1.	Aplicații ale calculului diferențial
2.	Probleme practice rezolvate prin calcul integral
3.	Aplicații ale calculului integral

CADRU DIDACTIC COORDONATOR - <b>CONF.UNIV.DR. DAN MICLĂUȘ</b>	
Nr.	<b>TEME LICENȚĂ</b>
1.	Metode de rezolvare a ecuațiilor neliniare
2.	Funcții derivabile. Teorie și aplicații
NR.	<b>TEME DISERTAȚIE</b>
1.	Probleme de numărare
2.	Polinoame. Teorie și aplicații

CADRU DIDACTIC COORDONATOR - <b>LECT.UNIV.DR. MIHAELA (CHIRA) PETRIC</b>	
Nr.	<b>TEME LICENȚĂ</b>
1.	Aplicații ale teoriei reziduurilor
2.	Sisteme de coordonate în astronomie
3.	Multimi măsurabile
4.	Aplicații ale teoriei reziduurilor
NR.	<b>TEME DISERTAȚIE</b>
1.	Aplicații ale determinantilor
2.	Principiul inducției matematice

CADRU DIDACTIC COORDONATOR - <b>LECT.UNIV.DR. MONICA LAURAN</b>	
Nr.	<b>TEME LICENȚĂ</b>
1.	Aplicații ale calculului integral întâlnit în concursuri școlare
2.	Probleme de extrem
3.	Șiruri celebre în analiza matematică

4	Aplicatii ale sirurilor recurente
NR.	<b>TEME DISERTAȚIE</b>
1.	
2.	

CADRU DIDACTIC COORDONATOR - <b>LECT.UNIV.DR. ADINA LOREDANA POP</b>	
Nr.	<b>TEME LICENȚĂ</b>
1.	Vectori si valori proprii ai unei matrice. Aplicatii Transformari liniare.
2.	Teoria Determinantilor. Aplicatii
NR.	<b>TEME DISERTAȚIE</b>
1.	Ideale in semigrupuri ternare
2.	Inele de matrice
3.	Unele proprietati in domenii de integritate

CADRU DIDACTIC COORDONATOR - <b>LECT.UNIV.DR. MARA HAJDU MĂCELARU</b>	
Nr.	<b>TEME LICENȚĂ</b>
1.	Aplicatie web de gestionare a unui mic hotel
2.	Sistem web de programari pentru diferite servicii (cabinet, sala, atelier)
3.	Platforma web de organizare a unui club sportiv (membri, activitati, plati)
4.	Aplicatie pentru gestionarea unui mic depozit cu actualizarea autoamata a stocului din facturi
5.	Aplicatie de gestiune farmacie cu adaugare automata a datelor din retete
NR.	<b>TEME DISERTAȚIE</b>
1.	Aplicatie de evidenta a documentelor cu verificare prin blockchain (proof of existence)

2.	Platforma de donatii transparente folosind blockchain
3.	Sistem de tracking pentru produse (ex: alimentare) folosind blockchain pentru trasabilitate

**DIRECTOR DEPARTAMENT,  
CONF. UNIV. DR. COSMIN-NICOLAE SABO**

