



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN  
BACĂU

Facultatea de Științe

Str. Calea Mărășești, nr. 157, Bacău, 600115  
Tel. ++40-234-542411, tel./ fax ++40-234-571012  
[www.ub.ro](http://www.ub.ro); e-mail: [stiinte@ub.ro](mailto:stiinte@ub.ro)



Nr.....din .....

Departamentul de Matematică și Informatică

TEME PENTRU LUCRĂRILE DE DISERTAȚIE  
An universitar 2024-2025

Programul de studii  
INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN ȘTIINȚE ȘI TEHNOLOGIE

**Prof. univ. dr. Elena Nechita**

1. Problema colorării hârtiilor – diferite abordări
2. Tehnici de optimizare pentru transportul multimodal
3. Infuzarea tehnicilor de data mining în optimizare. Studiu de caz pentru...
4. Simularea traficului într-o intersecție
5. Digitalizarea conținutului specific exponatelor unui muzeu
6. Dezvoltarea unui sistem pentru clusterizarea automată a datelor
7. Generarea unor trasee turistice pe baza specificațiilor utilizatorului
8. Evaluarea riscului unui sistem informatic: *se va alege sistemul de către student*
9. Aplicație pentru probleme de transport: *se va particulariza un context*
10. Platformă online de rezervări turistice

**Conf. univ. dr. Gloria Cerasela Crișan**

1. Recunoașterea emoțiilor în texte
2. Gamification. Aplicație pentru ...
3. Sistem de recomandare pentru ...
4. Gestionarea dezastrelor
5. Modele de case inteligente
6. Modele de orașe inteligente
7. Sistem inteligent de transport
8. Asistență medicală de urgență în zone greu accesibile
9. Sistem inteligent pentru analiza....
10. Sistem inteligent pentru gestionarea

**Lector univ. dr. Iulian Marius Furdu**

1. Utilizarea AI in automatizarea unor sarcini administrative
2. Dezvoltarea competentelor informatice prin intermediul unei aplicatii interactive
3. Interfata API pentru calculul rambursarii unui credit
4. Aplicatie Android pentru invatarea dansurilor sportive
5. Joc Unity tip ... (tema la alegere)
6. Aplicatie Android folosind realitate augmentata pentru ...(tema la alegere)
7. Joc 3D pentru dezvoltarea îndemânării

**Lector univ. dr. Dan Popa**

1. Aplicatii in Qt
2. Expozitie de opere de arta virtuale in Unity
3. Joc de consola reconstruit
4. Statui virtuale

**Lector univ. dr. Cosmin Ion Tomozei**

1. Aplicație Raspberry PI pentru simularea vehiculelor autonome
2. Aplicatie AR/VR pentru simularea unui head-up display intr-un autovehicul
3. Aplicatie AR/VR pentru industria automotiva
4. Aplicatie AR/VR pentru construcții civile
5. Aplicație mobilă de E-Health imagistică pentru diagnosticarea unei patologii, pe platforma Xamarin, bazată pe AI și recomandări contextuale
6. Aplicație client server pentru transmiterea informațiilor criptate
7. Aplicație Advanced driver-assistance systems (ADAS) pentru simularea unui vehicul autonom

**Conf. univ. dr. Valer Nimineț**

1. Utilizarea analizei de regresie în inginerie
2. Aplicație pentru problemele de transport

**Conf.univ.dr Carmen Violeta Popescu**

1. Aplicatii ale proceselor stochastice de tip Markov
2. Jocuri stochastice
3. Aplicații ale proceselor stochastice de tip Random walk
4. Aplicații ale proceselor stochastice de tip Bernoulli

**Director de departament**  
**Lector univ. dr. Roxana ARDELEANU**