**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI”**
**din BACĂU**
**Facultatea de Inginerie**

**Calea Mărășești, Nr. 157, Bacău, 600115,**
**Tel./Fax +40 234 580170 http://inginerie.ub.ro;**
**e-mail: decaning@ub.ro**

**Departamentul: Energetică și știința calculatoarelor Domeniul: Calculatoare și tehnologia Informației**
**Specializarea: Tehnologia Informației Aplicată în Industrie (TIAI)**

## Teme lucrării de disertație Master TIAI anul II 2025-2026

1. Aplicație pentru proiectare asistată în producția de mobilier
2. Control fuzzy pentru sisteme de energie regenerabilă cu reglarea automată a puterii și stocării energiei în funcție de condițiile de mediu și cerințele consumatorului.
3. Robot mobil cu control fuzzy și senzori inteligenți pentru navigație autonomă
4. Aplicație pentru solar inteligent
5. Bază de date pentru prelucrarea datelor contabile
6. Proiectarea și implementarea unui dispozitiv pentru măsurarea parametrilor vitali medicali
7. Aplicație web pentru rezervări on line într-o frizerie
8. Programări inteligente în servicii de manichiură online
9. Control fuzzy de monitorizare și control a traficului rutier urban, pentru optimizarea semaforizării și fluidizarea traficului în timp real.
10. Sistem de diagnostic medical bazat pe senzori și algoritmi fuzzy, prin monitorizarea semnelor vitale și evaluarea stării pacientului folosind inferență fuzzy.
11. Aplicație web pentru recunoașterea emoțiilor din text folosind modele de inteligență artificială
12. Aplicație pentru gestionarea activităților compartimentului HR
13. Realizarea unui sistem de securitate cu recunoaștere vocală bazat pe AI implementat pe Raspberry Pi 5
14. Joc strategie cu inteligență artificială
15. Aplicație pentru livrare produse și preparate alimentare
16. Sistem fuzzy de detecție și control al vibrațiilor în mașini-unelte prin ajustarea automată a parametrilor de operare pentru prevenirea defectelor și optimizarea procesului de producție.
17. Aplicație pentru gestionarea rezervărilor într-un hotel
18. Realizarea unui sistem de control Smart Home cu Raspberry Pi 5
19. Sistem fuzzy adaptiv pentru măsură, control al proceselor de fermentație și monitorizarea calității apei în rețele de distribuție
20. Recunoașterea și clasificarea obiectelor din imagini în timp real folosind inteligența artificială și Raspberry Pi
21. Controlul inteligent al curentului din înfășurarea de excitație a unui motor

22. Aplicație pentru controlul inteligent a stației de pompare a apei alimentată de la panourile fotovoltaice
23. Sistem IoT inteligent pentru iluminat stradal
24. Conceperea unei platforme web interactive pentru învățarea contabilității prin exerciții practice
25. Aplicație pentru gestiunea activităților unei biblioteci
26. Pagină web pentru generarea automată de quiz-uri din notițe scrise de mână
27. Aplicație pentru monitorizare inteligentă a unui stup de albine
28. Extragerea semnalului util din zgomot în sisteme RF folosind logica Fuzzy
29. Sistem de control și evidență a documentelor utilizând tehnologia C#
30. Dezvoltarea unei platforme web modulare pentru managementul conținutului
31. Dezvoltarea unui joc de strategie folosind inteligența artificială

Director departament, Ș.l.
dr. ing. Ioan-Viorel BANU