

PROIECTE PROPUSE

Prof.univ.dr.ing. Sever Spânulescu

1. Cuplarea memoriilor SD-CARD la sistem cu microcontroler.
 2. Cuplarea interfeței Ethernet la sistem cu microcontroler.
 3. Comanda servomotoarelor in sisteme cu microcontrolere.
 4. Sisteme multiprocesor cu microcontrolere.
 5. Sisteme de reglare automata cu microcontrolere.
-

Prof. univ.dr. ing. Armaș Ioana

1. Prototip conceptual bazat pe obiecte al roboților de explorare
 2. Mediu de simulare al interacțiunii om-robot de manipulare în situații de urgență
 3. Prototip conceptual bazat pe obiective/sarcini pentru sistemele mecatronice de navigare
 4. Prototip conceptual bazat pe acțiuni pentru sistemele inteligente de transport metropolitan
 5. Interpretor statistic pentru analiza conformității sistemelor de control
 6. Alte teme propuse.
-

Conf. Univ. Dr. Ing. Eugenie Posdărăscu

1. Diagnoza computerizată a autovehiculelor;
 2. Simulator de bord;
 3. Achiziția și prelucrarea semnalelor de pe platforme electronice de laborator;
 4. Soluții de instrumentație virtuală - Sursă informatizată de semnal;
 5. Aparatură electronică modernă de laborator (surse de tensiune, osciloscopae, aparate electronice de măsurare, generatoare de semnal analogic și digital, etc)
 6. Sisteme inteligente de monitorizare și control (temperatură, presiune, nivel de lichid, poziție, viteză, luminozitate, energie, etc);
 7. Sistem de siguranță pentru locuințe cu chei electronice;
 8. Sistem de securitate informatizat pentru locuințe;
 9. Soluții BMS pentru clădiri inteligente (... sau verzi);
 10. Conducerea unui proces prin rețea wireless;
 11. Conducerea unui proces prin rețea internet;
 12. E-commerce, soluție pentru un magazin electronic;
 13. Baza de date informatizată pentru secretariatul facultății SEI;
 14. Soluție e-learning de tip e – conference;
 15. Structură software pentru gestiunea cheltuielilor într-un imobil cu n apartamente;
 16. Orice altă temă propusă de studenți poate fi interesantă.
-

Conf. dr. ing. Călin Oana

1. Planificarea activităților in managementul proiectelor
 2. Modelarea si analiza rețelelor Petri automate
 3. Simularea fluxului de activități într-o celula flexibila de fabricație
 4. Dezvoltarea unui sistem informatic integrat într-o întreprindere
 5. Simularea si analiza producției într-un sistem de fabricație
 6. Alte variante pot fi discutate.
-

CSP Dumitru Ion

1. Aplicații cu sisteme integrate de energii neconvenționale
 2. Sistem automat pentru microechilibrări dinamice folosind electrotehnologii cu laser
 3. Sistem stroboscopic pentru echilibrări dinamice
 4. Tehnologie de miniinstalație pentru deformări în câmp magnetic
 5. Sistem automat pentru creșterea randamentului global al surselor fotovoltaice
 6. Sistem automat pentru acționarea XYZ a instalației de microprelucrări IM-LTI Hyperion
 7. Tehnologii inovative privind locuința autoadaptiva a viitorului
 8. Aplicații cu roboți mobili autonomi
 9. Sistem automat destinat realizării unor spectacole de lumini pentru teatru si televiziune
-

Lect. Univ. dr. ing. Liviu Șerbănescu

- A. Dezvoltare biblioteci software
 1. Proiectarea si implementarea unei biblioteci software cu algoritmi pentru modelare matematica
 2. Proiectarea si implementarea unei biblioteci software cu algoritmi de optimizare prin tehnici standard
 3. Proiectare si implementarea unei biblioteci software cu algoritmi de optimizare prin tehnici nestandard
 4. Proiectarea si implementarea unei biblioteci software cu algoritmi de reglare (C++ sau SciLab)
- B. Dezvoltare module software pentru recunoaștere imagini (identificare contur și formă)
 1. Proiectarea si implementarea unui modul software pentru identificarea imaginilor simple din domeniul microscopiei
 2. Proiectarea si implementarea unui modelul software pentru identificarea obiectelor din cadrul imaginilor obținute prin camere CCD monocrom
- C. Monitorizare procese industriale
 1. Proiectarea si implementarea unui modul software pentru monitorizarea unui flux tehnologic din industria cimentului
 2. Proiectarea si implementarea unui modul software pentru monitorizarea implementării manualului calitatii in cadrul laboratoarelor de analize si incercari acreditate

D. Sisteme de decizie

1. Proiectarea si implementarea unui modul software ce implementează un sistem de decizie pentru planificarea activităților
2. Proiectarea si implementarea unui modul software pentru diagnoza a echipamentelor complexe
3. Proiectare unui modul software pentru reprezentarea datelor cu structura complexa
4. Proiectarea si implementarea unui modul software pentru elaborarea comenzii optimale la nivel de supervisor pentru un proces industrial

E. Proiectare si realizare echipamente didactice

1. Proiectarea si realizarea unui modul (hardware si software) pentru studiul reglarii tensiunii
2. Proiectarea si realizarea unui modul (hardware si software) pentru studiul reglarii pozitiei
3. Proiectarea si realizarea unui modul (hardware si software) pentru studiul reglariiiin cascada

Centrul de creare tehnică pentru tineret

1. Sistem de eficientizare si monitorizare a consumului de energie electrica produsa din surse neconvenționale.
2. Sistem de automatizare pentru încălzirea apei cu ajutorul panourilor solare.
3. Sursă dublă de tensiune reglabilă $\pm 30V/3A$ cu limitare de curent.
4. Generator de funcții predefinite.
5. Generator de funcții configurabile soft (2 variante: fix sau WEB wireless).
6. Robot autonom.
7. Sisteme inteligente de transport.

ZENTIVA

1. Sistem automat de determinare a unor parametri de eficiență a unor echipamente din Zentiva.
2. Sistem automat de identificare a neconformităților fiolelor cu substanță medicamentoasă.