

Teme cercetare / disertatii TIAI 2019 – 2020 anul I

Prof. univ. Culea George

1. Administrarea platformei Microsoft 365, Teams. Optimizare, extindere facilități, securitate.
2. Modernizarea serviciilor și a infrastructurii de internet și intranet a universității, având în vedere creșterea performanțelor și asigurarea securității.
3. Realizarea unei aplicații WINCC pentru web server, care să permită conexiunea cu un PLC Siemens.
4. Dezvoltarea unei aplicații pentru Windows 10 IoT Enterprise, care să permită conectarea unor sisteme IoT diverse.
5. Sistem inteligent de parcare.
6. Casa inteligentă cu control pe telefon.
7. Sistem de monitorizare pe smartphone a unui sistem hibrid: centrala eoliene Bergey 1 KW, panouri fotovoltaice.
8. Aspecte privind securitatea cibernetică a sistemelor IoT.
9. Dezvoltarea unei interfețe de control a unui proces pe platforma TIA portal utilizând un PLC Simatic Siemens 7-1500.

Prof. dr. ing. Rotar Dan

1. Proiectarea în VHDL a mașinilor cu stări finite
2. Proiectarea sumatoarelor complete
3. Metode de acces a memoriilor sistemelor de calcul
4. Sistem paralel de prelucrare a informației
5. Optimizarea prelucrării informației cu sisteme reconfigurabile
6. Crearea amprentei de securitate pentru sisteme deschise
7. Metode de compresie a informației

Prof. dr. ing. Livinți Petru

1. Reglarea vitezei motoarelor asincrone trifazate cu placa de dezvoltare Arduino Mega 2560
2. Sistem de comanda cu microcontroler a unui robot mobil
3. Proiectarea si realizarea unui sistem MPPT pentru panouri fotovoltaice
4. Sistem de orientare a panourilor fotovoltaice comandat cu microcontroler

Șef luc. dr. ing. Pruteanu Eusebiu

1. Sistem inteligent de monitorizare și control a traficului rutier, parcare și avertizare a condițiilor meteo
2. Comanda prin recunoaștere vocala a unui braț robotic
3. Sistem de control pentru un pendul inversat sau hoverboard
4. Sisteme inteligente de măsură si control automat pentru stațiile de epurare
5. Algoritmi evoluți pentru monitorizarea la distanta a nivelului și a consumului de apa potabila din rezervoare.
6. Vehicul inteligent de patrulare.
7. Sistem inteligente pentru și clădiri.