

Nume cadru didactic:

Nr. crt.	Titlu lucrare	Scurtă descriere	Cerințe	Nivel (licență/master)
1	Generator de semnal embedded	Sistem cu microcontroler pentru generarea de semnale (sinus, dreptunghi, triunghi, etc.). Se pune la dispoziție placă de dezvoltare EasyAVR v7 cu microcontroler ATmega32.	Limbaj C, Sisteme cu Microcontroler, Teoria Sistemelor	Licență
2	Osciloscop embedded	Sistem cu microcontroler și display pentru vizualizarea formei de undă a semnalelor analogice. Se pune la dispoziție placă de dezvoltare EasyAVR v7 cu microcontroler ATmega32.	Limbaj C, Sisteme cu Microcontroler, Teoria Sistemelor	Licență
3	Autotunner PID Embedded	Sistem pentru autoacordarea regulatorului PID. Se va folosi un stand cu motor de curent continuu și microcontroler pentru determinarea funcției de transfer a procesului și acordarea regulatorului PID.	Limbaj C, sisteme cu microcontroler, Ingineria reglării automate	Licență
4	Monitorizarea calității aerului într-o incintă	Se cere crearea unui sistem cu microcontroler capabil să măsoare parametrii de calitate a aerului dintr-o incintă. Se pun la dispoziție microcontroler și senzorii necesari.	Limbaj C, sisteme cu Microcontroler	Licență
5	Control secvențial al unei linii de asamblare	Se pune la dispoziție un stand FESTO acționat pneumatic și un sistem cu microcontroler.	Limbaj C, sisteme cu microcontroler, diagrame de stare	Licență
6	Implementarea și testarea unui model matematic pe un microcontroler	Se va implementa un model matematic al unui automobil automat pe un microcontroler și se vor indica mărimile turației și vitezei pe un display.	Limbaj C, Sisteme cu Microcontroler, Sisteme hibride	Licență
7	Realizarea unui sistem de poziționare	Se va implementa un sistem de poziționare 2D sub forma unei mașini cu comandă numerică.	Limbaj C, Sisteme cu Microcontroler, proiectare hardware	Licență
8	Monitorizare wireless indoor	Realizarea unei aplicații de monitorizare wireless a unui obiectiv. Aplicația se realizează cu microcontroler.	Limbaj C, Sisteme cu Microcontroler, proiectare hardware	Licență

