

Nume cadru didactic: Ioana Nascu

Nr.c rt.	Titlu lucrare	Scurta descriere	Cerinte	Nivel (licenta/master)
1	Controlul automat al administrarii medicamentelor pentru hipnoza in anestezie	Controlul automat al anesteziei. Modelare, estimare parametrii model, algoritmi de control, analiza performantelor.	Modelare si simulare in Matlab. Metode si algoritmi de control automat	Licență
2	Controlul automat al unui bioreactor cu perfuzie pentru ingineria tesuturilor	Se dau: documentatie si programe de modelare si simulare a dinamicii unui reactor cu perfuzie. Se va face analiza modelului, estimare de parametrii model. Se vor implementa diferite structuri de control automat cu reglatoare PID si se vor analiza performantele.	Modelare si simulare in Matlab. Metode si algoritmi de control automat	Licență
3	Modelarea si controlul unui reactor chimic izoterm cu amestecare si functionare continua.	Se dau: documentatie si programe de modelare si simulare a dinamicii unui reactor chimic cu functionare continua. Se vor implementa diferite structuri de control automat cu reglatoare PID si se vor analiza performantele.	Modelare si simulare in Matlab. Metode si algoritmi de control automat	Licență
4	Controlul automat si optimizarea administrarii de insulina	Controlul automat al insulinei. Modelare, estimare parametrii model, algoritmi de control, analiza performantelor.	Modelare si simulare in Matlab. Metode si algoritmi de control automat	Licență
5	Modelarea si controlul unui reactor chimic exoterm cu amestecare si functionare continua.	Se dau: documentatie si programe de modelare si simulare a dinamicii unui reactor chimic cu amestecare. Se vor implementa diferite strategii de control automat si se vor analiza performantele.	Modelare si simulare in Matlab. Metode si algoritmi de control automat	Licență
6	Controlul proceselor de tabletare in industria farmaceutica	Se dau: documentatie si programe de modelare al unui proces continuu de tabletare in industria farmaceutica. Se va face analiza modelului, estimare de parametrii model. Se vor implementa diferite structuri de control automat cu reglatoare PID si se vor analiza performantele.	Modelare si simulare in Matlab. Metode si algoritmi de control automat	Licență
7	Aplicatii ale controlului automat in medicina.	Controlul automat al anesteziei. Modelare, estimare parametrii model, algoritmi de control, analiza performantelor.	Modelare si simulare in Matlab. Metode si algoritmi de control automat	Licență
8	Modelarea, simularea si controlul administrarii relaxantelor musculare in anestezia generala	Se dau: documentatie si programe de modelare si simulare al administrarii relaxantelor musculare in anestezia genrala. Se va face analiza modelului, estimare de parametrii model. Se vor implementa diferite structuri de control automat cu reglatoare PID si se vor analiza performantele.	Modelare si simulare in Matlab. Reglatoare PID.	Licență
9	Modelarea si controlul automat unui evaporator in industria farmaceutica	Se da documentatie si se va face modelare si simularea dinamicii unui evaporator ce este folosit in industria farmaceutica. Se va face analiza modelului, estimare de parametrii model. Se vor implementa diferite structuri de control automat cu reglatoare PID si se vor analiza performantele.	Modelare si simulare in Matlab. Metode si algoritmi de control automat	Licență
10	Controlul avansat si optimizarea	Se dau: documentatie si programe de modelare si simulare al	Modelare si simulare in Matlab.	Master

	administrării medicamentelor în anestezia intravenoasă	administrării medicamentelor în anestezia generală. Se va face analiză modelului, estimare de parametrii model. Se vor implementa diferite structuri de control control avansat cât și diferite tehnici de control predictive bazat pe model și se vor analiza performanțele.	Metode și algoritmi de control automat	
--	---	---	--	--