

IOSUD-UDJG

Scoala doctorală de Științe Fundamentale și Inginerești

Anul Universitar 2022-2023 / Sem II

Program Studii Universitare Avansate

Disciplina: Optimizarea sistemelor

O R A R
Semestrul II
Anul universitar 2022 - 2023

Experți:

1. Prof.univ.habil.dr.ing. Marian GĂICEANU

8 ore din care 4C/4S

e-mail: Marian.Gaiceanu@ugal.ro

B. DISCIPLINE GENERALE
B. 3 Optimizarea sistemelor

Nr curs	Data/ora sustinerii cursului	Sala	Persoana care prezintă cursul	Curs/Laborator	Tematica Cursului/Laboratorului	Observații
1	Vineri 3 martie 2023 14 - 18 (4 ore)	Y304	Prof. univ. dr. ing Marian Gaiceanu	Curs	Noțiuni fundamentale de problema reglării optimale Formularea problemei de optimizare; Tipuri de restricții ; Tipuri de probleme optimale. Formularea problemei de optimizare dinamică. Existenta soluției de optimizare; Alegerea matricelor de ponderare.	2h
				Proiect	Aplicații experimentale: Prezentarea aparaturii si statiilor de lucru din laboratorul de cercetare Regensys Pregatirea echipamentelor pentru testele experimentale. Pregatirea metodelor specifice de testare. Stabilirea și aplicarea unui protocol experimental. Sinteza unei legi de comanda optimala Reformularea modelului sistemului de acționare optimal față de un sistem de acționare în cascadă. Tratarea neliniarităților si restricțiilor. Soluția problemei de conducere. Simularea legii de control. Determinarea parametrilor mașinii de acționare. Estimarea componentelor de putere si de energie ale mașinii de acționare.	2h

2	Sambata 4 martie 2023 09 - 13 (4 ore)	Y304	Prof. univ. dr. ing Marian Gaiceanu	Curs	Conducerea numerică a sistemelor optimale. Sisteme optimale de acționare electrica cu mașini asincrone trifazate. - Problema de conducere optimala: Determinarea recursiva a soluției optimale; Soluția problemei de control optimal, Considerații privind implementarea soluției. Concluzii..	2h
				Laborator	Metode de implementare a legii de control optimală Realizarea programului de simulare in mediul Matlab.. Analiza și interpretarea rezultatelor. Prezentarea unui referat tematic.	2h

Prof. univ. dr. habil.ing. Marian GAICEANU