

IOSUD-UDJG

Scoala doctoral de tiin e Fundamentale i Inginere ti

Anul Universitar 2019-2020 / Sem I

Program Studii Universitare Avansate

Disciplina: B. 9. Algoritmi si strategii avansate de conducere

O R A R
Semestrul I
Anul universitar 2019 - 2020

Exper i:

1. Prof.univ.habil.dr.ing. Marian G ICEANU

e-mail: Marian.Gaiceanu@ugal.ro

8 ore din care 4C/4S

B. DISCIPLINE GENERALE
B. 9. Algoritmi si strategii avansate de conducere
8 ore; 5 credite

Nr curs	Data/ora sustinerii cursului	Sala	Persoana care prezintă cursul	Curs/ Laborator	Tematica Cursului/Laboratorului	Observa ii
1	Joi 5 decembrie 2019 15 - 19 (4 ore)	Y304	Prof. univ. dr. ing Marian Gaiceanu	Curs	Bazele matematice ale sistemelor numerice. Clasificarea semnalelor. Semnale analogice; Semnale numerice. Procesul de esantionare. Cuantizarea semnalelor. Esantionarea si reconstructia semnalului Modelul matematic al procesului de esantionare Procesul de esantionare- analiza in domeniul frecventelor. Teorema esantionarii.	2h
				Proiect	Aplicatii experimentale: Prezentarea aparaturii si statiilor de lucru din laboratorul de cercetare Regensys Pregatirea echipamentelor pentru testele experimentale. Pregatirea metodelor specifice de testare. Stabilirea i aplicarea unui protocol experimental. Sinteza sistemelor de comand numerica. Modelul matematic discret : trecerea din domeniul continuu în	2h

					domeniul discret cu ajutorul transformatei Z; alegerea perioadei de e antionare pentru procesul studiat. -Regulatoare numerice	
2	Joi 12 decembrie 2019 15 - 19 (4 ore)	Y304	Prof. univ. dr. ing Marian Gaiceanu	Curs	Conducerea numeric . Algoritmi si strategii avansate de conducere: -Refacerea Semnalelor: extrapolatorul de ordinul zero, extrapolatorul de ordinul unu; extrapolatorul exponential. Transformata Z. Relatia de definitie. Determinarea transformatei Z. Transformata Z Inversa. Exemple. Regulatoare numerice. Filtre numerice.	2h
				Laborator	Sinteza conducerii numerice -Integrarea controlului numeric în sistemul studiat - Realizarea programului de simulare. -Determinarea performanțelor sistemului de conducere numerica comparativ cu cele impuse. - Metode de implementare a conducerii numerice Analiza și interpretarea rezultatelor. Prezentarea unui referat tematic.	2h

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