

Dalyko kodas	Kreditai
INFN4010	4

Dalyko pavadinimas lietuvių kalba

PROCESŲ ANALIZĖ IR ATPAŽINIMAS

Dalyko pavadinimas anglų kalba

PROCESSES ANALYSIS AND RECOGNITION

Trumpa dalyko anotacija lietuvių kalba (iki 500 simbolių)

Dalyko studijų tikslas yra atverti studentams žinias, išugdyti gebėjimus, suformuoti įgūdžius projektuoti ateities ir eksploatuoti dabar veikiančias įvairios paskirties procesų analizės ir atpažinimo sistemas ir prietaisus

Dalyko anotacija anglų kalba (iki 500 simbolių)

The goal of the study subject is to open for students knowledge, skills and ability to investigate signal recognition theory problems and apply theory and modern information technologies for recognition of various nature stochastic signal and stochastic dynamic system

Būtinai pasirenkimas dalyko studijoms

Tikimybių teorija, matematinė statistika, programinės įrangos projektavimas

Dalyko tikslas

Suteikti žinias, gebėjimus ir įgūdžius projektuoti ir eksploatuoti įvairios paskirties procesų analizės atpažinimo sistemas ir prietaisus

Dalyko turinys

Nr.	Turinys (temos)
1.	Determinuoti ir atsitiktiniai procesai
2.	Procesų skaitmenizavimas. Procesų Argumentų diskretizavimo ir amplitudžių kvantavimo reiškiniai
3.	Procesų laiko charakteristikos. Koreliacinė analizė
4.	Procesų dažnių charakteristikos. Spektrinė analizė
5.	Autoregresijos ir autoregresijos slenkančio vidurkio procesai
6.	Skaitmeninių procesų sintezavimas
7.	Procesų filtravimas
8.	FIR ir IIR filtrai
9.	Procesų atpažinimas triukšmuose
10.	Procesų atpažinimo automatizavimas
11.	Tiesiniai atpažintuvai
12.	Bayes'o atpažinimo sistemos
13.	Laiko skalės kraipymo atpažintuvai
14.	Atsitiktinių procesų atpažinimas
15.	Atsitiktinių procesų savybių pasikeitimų atpažinimas

Studentų darbo krūvio paskirstymas valandomis (kontaktinio ir savarankiško darbo val.)

Paskaitos (P)	45 val.
Laboratoriniai darbai (L)	15 val.
Savarankiškas darbas	50 val.
Iš viso	110 val.

Kaupiamojo balo sandara ir jo dedamųjų svoris

Kolokviumas – 17 procentų, laboratoriniai darbai -33 procentai, egzaminas – 50 procentų

Rekomenduojama literatūra

Nr.	Leidimo metai	Leidinio autoriai ir pavadinimas	Leidykla	Egzempliorių skaičius		
				<i>Universiteto bibliotekoje</i>	<i>Metodiniuose kabinetuose</i>	<i>Kitose bibliotekose</i>
Pagrindinė literatūra						
1.	2006	John G. Proakis, Dimitris G. Maniatis. <i>Digital Signal Processing. Principles, Algorithms, and Applications</i> . Fourth Edition.	Prentice-Hall, Inc.,	1	1	
2.	2001	Richard O. Duda, Peter E. Hart, David G. Stork. <i>Pattern Classification</i>	John Wiley Sons Inc	1	1	
Papildoma literatūra						
1.	2006	Fang Chen. <i>Designing Human Interface in</i>	Springer.	1	1	

		Speech Technology.		
2.	2009	Sergios Theodoridis, Konstantinas Koutroumbas. Pattern Recognition	Elsevier Inc.	

Dalyko programos rengėjas

Prof.habil.dr. Laimutis Telksnys