

Вступ до загальної теорії систем



Major «Розрахунок і проектування засобів вимірювальної техніки»

Спеціальності: G3 Електрична інженерія (освітня програма "Електроенергетика та енергоефективні технології"), G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка, G6 Інформаційно-вимірювальні технології, G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка (освітня програма «Авіоніка»)

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Major Дисципліна 1)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Сукупність основних проблем, методів і функцій теорії систем, базові структури теорії систем, системний підхід до проектування інтелектуальних вимірювальних систем, моделювання статичних та динамічних інформаційних систем, та систем що самоорганізуються; знання орієнтовані системи, та системи прийняття рішень		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета дисципліни – дати знання про сучасні методи і функції загальної теорії систем, а також навчити принципам проектування інформаційних та інтелектуальних вимірювальних приладів згідно з системним підходом		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У результаті засвоєння курсу здобувач вищої освіти має: знати: - загальні поняття, функції і методи теорії систем; - особливості проектування інформаційних та інтелектуальних вимірювальних приладів відповідно до вимог системної інженерії; - перспективи розвитку сучасної системної парадигми.вміти: - класифікувати тип системи що вивчається; - ставити постановку математичної задачі, вирішувати питання, пов'язані з вибором відповідного математичного методу; - використання методів загальної теорії систем для розробки і проектування інтелектуальних вимірювальних систем; - виконувати математичне та імітаційне моделювання систем та окремих приладів; - використовувати програмні модулі макету Matlab для потрібного типу моделей; - використовувати нові технології проектування на основі MBSE (model based system engineering) підходу		
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні (лабораторні) заняття. Форми здобуття освіти: денна, заочна. Форми контролю: модульний контроль, іспит		
Кафедра	Кафедра інтелектуальних вимірювальних систем та інженерії якості		
Факультет	Факультет систем управління літальних апаратів		
Викладач		ПІБ	Михайлов Андрій Георгійович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	nirs@khai.edu
		Персональна сторінка	
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8430		
Посилання на силабус			