

Інформаційно-вимірювальні системи промислового призначення



Спеціальності: E2 Екологія, E4 Науки про Землю, F2 Інженерія програмного забезпечення, F3 Комп'ютерні науки, F4 Системний аналіз та наука про дані, F5 Кібербезпека та захист інформації, F6 Інформаційні системи і технології, F7 Комп'ютерна інженерія, G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка, G6 Інформаційно-вимірювальні технології, G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, G18 Геодезія та землеустрій, G22 Біомедична інженерія, J6 Авіаційний транспорт

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору 3)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Сукупність основних проблем, методів і функцій інформаційно-вимірювальних систем, базові структури теорії інформаційних 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 теорії інформаційно-вимірювальних 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 інформаційно-вимірювальних систем; – особливості проектування інформаційних та інтелектуальних вимірювальних приладів відповідно до вимог системної інженерії; вміти: – класифікувати тип систем що вивчаються; – 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 пакету SCILAB 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 інтелектуальних систем управління		
Викладач		ПІБ	Михайлов Андрій Георгійович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	a.mykhaylov@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/		
Посилання на силабус	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/magistri/div3/s_m_nmk-2_ivs-promislovogo-priznachennya_div-3-s.pdf		