Навчальна дисципліна

КОНТРОЛЬ ТА ВИПРОБУВАННЯ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ТА БІОМЕДИЧНИХ ЗАСОБІВ

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*

Рівень вищої освіти	*другий (магістерський)*
Статус дисципліни	*вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору 4)*
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5кредитів ЄКТС
Мова викладання	*українська*
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Сучасні радіоелектронні та біомедичні засоби на всіх етапах проектування, виготовлення та експлуатації характеризуються високим рівнем невизначеності своїх показників якості. Для зняття цієї невизначеності застосовують різновиди експерименту – контроль та випробування. Організація та здійснення контролю та випробувань потребує розробки обов'язкових організаційно-технічних документів – методики та програм. Розробка та реалізація методики та програми контролю та випробування об'єкта вимагають попереднього його аналізу та оптимального синтезу алгоритмів контролю, обґрунтування технічних засобів контролю та випробувань. Окремою особливістю відзначаються випробування об'єктів на надійність. Дисципліна «Контроль та випробування радіоелектронних та біомедичних засобів» комплексно розглядає зазначені проблеми та забезпечує проектно-конструкторську, технологічну та експлуатаційну підготовку магістра
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Студенти отримають знання щодо сучасних методів і засобів контролю та випробувань РЕЗ та БМЗ як об'єктів проектування, виготовлення та експлуатації
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	У результаті засвоєння курсу студент буде **знати**: • Різновиди контролю та випробувань РЕЗ та БМЗ; • Основні ймовірнісно-статистичні моделі ознак об'єктів контролю та випробувань; • Методи синтезу алгоритмів контролю та оцінки показників якості об'єктів. • Принципи побудови і застосування технічних засобів контролю та випробувань. **вміти**: • Обґрунтувати ймовірнісно-статистичну модель об'єкта контрою та випробувань; • Синтезувати алгоритм контролю чи оцінки показника якості об'єкта, зокрема надійності; • Обґрунтувати технічні засоби контролю та випробувань об'єкта; • Розробити програму та методику контролю чи випробувань об'єкта
Пререквізити	Знання отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти при вивченні дисциплін фізика, електроніка, основи проектування радіоелектронних засобів
Пореквізити	Знання можуть бути використані під час написання магістерської роботи
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні (семінарські) заняття. Форми здобуття освіти: денна, заочна. Форми контролю: модульний контроль, іспит
Кафедра	Кафедра радіоелектронних та біомедичних комп'ютеризованих засобів та технологій
Факультет	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій

Викладач		ПІБ	**Бабаков Михайло Федорович**
		Посада	професор каф. 502
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	m.babakov@khai.edu
		Персональна сторінка	https://education.khai.edu/lecturer/babakov-m-f-502
Посилання на електронні матеріали курсу	*https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=4887*		
Посилання на силабус	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/magistri/div4/s_m_nmk-2_kontrol_ta_viprobuvannya_radioelektronnikh_ta_biomedichnikh_div-4-s.pdf		