



ВЗАЄМОДІЯ ФІЗИЧНИХ ПОЛІВ З БІОЛОГІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ

Галузі знань: *Е Природничі науки, математика та статистика, F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво (освітні програми «Біомедична інженерія», «Геодезія та землеустрій», «Інтелектуальні безпілотні транспортні засоби»), J Транспорт та послуги (освітня програма «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»)*

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору за фахом 2)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Розглядаються біофізичні механізми дії електромагнітного, акустичного, теплового і гравітаційного полів на біологічні об'єкти. Особливу увагу приділено дії електромагнітних полів на біосередовища і зокрема на людину. Практичні навички будуть отримані під час виконання завдань з визначення кількісних характеристик взаємодії фізичних полів з біологічними об'єктами		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Освоєння курсу направлено на отримання здобувачами вищої освіти знань які використовуються для створення технічних засобів медичної діагностики, терапії, корекції функціонального стану людини		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті знання і уміння формують здатність ідентифікувати, формулювати і вирішувати інженерні проблеми, пов'язані з взаємодією між живими і неживими системами		
Пререквізити	Бажано мати знання з фізики, біофізики, біології, основ електроніки		
Пореквізити	«Апаратні методи медико-біологічних досліджень», «Біометрія», «Діагностичні і терапевтичні апарати та системи». Набуті компетенції можуть бути використані під час написання кваліфікаційної роботи бакалавра		
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні заняття Форми здобуття освіти: денна, заочна Форми контролю: модульний контроль, підсумковий контроль		
Кафедра	Кафедра радіоелектронних та біомедичних комп'ютеризованих засобів і технологій		
Факультет	Радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій		
Викладач		ПІБ	Олійник Володимир Петрович
		Посада	професор
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	v.oliinyk@khai.edu
		Дисципліни, що викладаються викладачем	«Біофізика та біомеханіка», «Основи електроніки та схемотехніки», «Апаратні методи медико-біологічних досліджень», «Діагностичні і терапевтичні апарати та системи»
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/		
Посилання на силабус			