



Навчальна дисципліна

ВЗАЄМОДІЯ ФІЗИЧНИХ ПОЛІВ З БІОЛОГІЧНИМИ ОБ'ЄКТАМИ

Галузі знань: 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 16 Хімічна інженерія та біоінженерія, 19 Архітектура та будівництво, 27 Транспорт (спеціальність 272 Авіаційний транспорт)

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 вміннями (компетентності)	Набуті знання і вміння 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 робочу програму (силабус)	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/div-za-fakhom-2-2024/s_b_nmk-2_vz_ayemodiya-fizichnikh-poliv-z-biologichnimi-obyektami_div-za-fakhom-2-s.pdf			