




Навчальна дисципліна

## Інструментальні засоби для візуалізації біомедичної інформації

Спеціальності: усі спеціальності університету

<b>Рівень вищої освіти</b>	<i>перший (бакалаврський)</i>		
<b>Статус дисципліни</b>	<i>вибіркова</i>		
<b>Обсяг дисципліни</b>	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
<b>Мова викладання</b>	<i>українська</i>		
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Курс направлений на вивчення фізичних принципів функціонування, конструктивних особливостей, кількісних параметрів інструментальних засобів візуалізації біомедичної інформації. Приділено увагу вивченню тем - види біомедичної інформації та вимоги до її візуалізації, візуалізація проєкційних зображень в спектрі рентгенівського випромінювання, рентгеноскопічні засоби візуалізації, підсилювачі рентгенівських зображень, гамма камери, відеокамери, рідкокристалічні засоби візуалізації теплових полів, електронно-променеві прилади відображення інформації, матричні пристрої відображення інформації, способи модуляції, адресації та розгортки в засобах візуалізації. Практичні навички будуть отримані під час виконання завдань з визначення кількісних характеристик візуалізації		
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Освоєння курсу направлено на отримання здобувачами вищої освіти знань про інструментальні засоби для відображення біомедичної інформації, які побудовані на різних фізичних принципах візуалізації		
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями</b>	Набуті знання і уміння формують здатність ефективно використовувати інструменти для аналізу біомедичної інформації, застосовувати методи та засоби візуалізації та аналізу біомедичних даних та зображень біологічних об'єктів при розробці та модернізації біомедичних приладів та систем		
<b>Переквізити</b>	Методи медичної візуалізації		
<b>Кореквізити</b>	Аналіз біомедичних зображень, Розпізнавання образів в медицині		
<b>Організація навчання</b>	Види занять: лекції, практичні заняття Форми здобуття освіти: денна Форми контролю: модульний контроль, підсумковий контроль		
<b>Кафедра</b>	кафедра Радіоелектронних та біомедичних комп'ютеризованих засобів і технологій		
<b>Факультет</b>	Радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій		
<b>Викладач</b>		<b>ПІБ</b>	<b>Олійник Володимир Петрович</b>
		Посада	професор
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	<a href="mailto:v.oliinyk@khai.edu">v.oliinyk@khai.edu</a>
		Персональна сторінка	
<b>Посилання на електронні матеріали курсу</b>	Електронний ресурс, на якому розміщено навчально-методичний комплекс дисципліни <a href="https://nk502.xai.edu.ua/uk/">https://nk502.xai.edu.ua/uk/</a> ; <a href="https://mentor.khai.edu/">https://mentor.khai.edu/</a>		
<b>Посилання на робочу програму (силабус)</b>			