

<b>Дисципліна</b>	<b>Методи та засоби медичних вимірювальних технологій</b>
<b>Рівень ВО</b>	Третій PhD
<b>Курс (семестр)</b>	Курс 2 (семестр 2)
<b>Обсяг</b>	180 годин / 6 кредитів
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Орієнтована для освітньої програми</b>	Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка
<b>Кафедра що забезпечує</b>	Інформаційно-вимірювальних технологій
<b>Що буде вивчатися</b>	Методи вимірювання найважливіших параметрів організму людини, що характеризують процеси життєдіяльності, інформативні параметри та алгоритми, які використовуються в медичних вимірювальних технологіях, засоби, які забезпечують проведення вимірювань без втручання в організм людини.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати</b>	Сучасні технології медичної діагностики потребують оперативного отримання кількісної інформації про певні параметри організму людини. Сьогодні широко використовуються такі методи і засоби, які дозволяють отримувати інформацію про температуру, тиск, частоту серцевих скорочень та ряд інших параметрів організму людини неінвазійним шляхом. Але, залишається велика кількість діагностичних процедур, що проводять інвазійно (з порушенням цілісності організму людини). Приклади – традиційний аналіз крові, визначення кількості цукру в крові, дослідження різного роду пухлин та ін. В даній дисципліні розглядаються методи, які дозволяють неінвазійним шляхом проводити такі дослідження та діагностувати стан організму людини.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Результати навчання: розуміння деяких процесів, що на клітинному рівні відбуваються в організмі людини, оволодіння методами та алгоритмами, що дозволяють вимірювати найважливіші параметри організму людини, знання принципів структурної побудови вимірювальної діагностичної апаратури.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Загальні компетентності: ЗК10 - Здатність до застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності Фахові компетентності: ФК1 - Знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів експериментальної інформатики; ФК2 - Здатність застосовувати системний підхід до вирішення науково-технічних завдань метрології та інформаційно-вимірювальної техніки. ФК9 - Здатність впроваджувати новітні досягнення для проектування засобів вимірювальної техніки;
<b>Інформаційне забезпечення</b>	Силабус (робоча програма) дисципліни, конспект лекцій, монографії
<b>Форма проведення занять</b>	Лекції, практичні роботи
<b>Семестровий контроль</b>	Залік