



**Силабус навчальної дисципліни
«ОСНОВИ ТЕЛЕМЕДИЧНИХ СИСТЕМ»**

**Спеціальність: 163 Біомедична інженерія
Галузь знань: 16 Хімічна та біоінженерія**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Професійно-орієнтована навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити/90 годин
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Головні принципи, підходи побудови телемедичних систем, основні методи обробки інформації у телемедичних системах, особливості побудови телемедичних систем домашнього моніторингу.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс спрямований на формування у студентів навичок з раціонального використання сучасних принципів створення та застосування телемедичних систем.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Володіння основними принципами створення телемедичних систем, методами та засобами телемедичних технологій, обробки інформації у телемедичних системах.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання теоретичних основ побудови телемедичних систем, методів обробки та передавання телемедичної інформації дозволить орієнтуватися у сучасних телемедичних системах, створених для здійснення медичної допомоги за сучасними методами інформаційно-комунікативних технологій.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Загальні відомості про телемедичні системи: огляд апаратно-програмних засобів телемедичних систем; структури телемедичних систем. Теоретичні основи передавання інформації в телемедичних системах: види переданої інформації, її характеристики і способи подання; основні поняття і характеристики каналів зв'язку; основні процедури обробки інформації, що передається, в телемедичних системах; стискування даних; завадостійке кодування; принципи поділу сигналів в багатоканальних системах телемедицини. Технічні засоби телемедичних систем: канали зв'язку і порти введення-виведення; технологія Bluetooth і технічна реалізація; канал GPRS; технічні засоби стискування даних; датчики систем телемедицини. Телемедичні системи домашнього моніторингу; персональні прилади телекардіодіагностики. Види занять: лекції, практичні Методи навчання: тренінг, «мозковий штурм», on-line технології Форми навчання: очна, дистанційна
Пререквізити	Знання з дисциплін «Анатомія, фізіологія та патологія людини», «Обчислювальна техніка та програмування», «Технологія біомедичних вимірювань»
Пореквізити	Знання з дисципліни можуть бути використані під час вивчення дисциплін «Експертні системи у біомедицині», під час написання бакалаврської роботи, при виконанні завдань стейкхолдерів.

Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Булах І.Є., Лях Ю.Є., Хаїмзон І.І Медична інформатика.- [навч.посібн].- ч.1. – Вінниця: ВНМУ ім.. М.І. Пирогова, 2006, 105 с. 2. Конюхов В.Н. Основы телемедицинских систем Учебное пособие. — Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2012. — 103 с. 3. Злепко С.М., Павлов С. В., Коваль Л.Г., Тимчик І.С.-Основи біомедичного та радіоелектронного апаратобудування.- Електронний ресурс.- Код доступу: https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/firen/3zlepko_osnovy_biomedychnogo_radioelektronnogo_aparatobuduva
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, комп'ютер, мультимедійний пристрій
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Екзамен, тестування
Кафедра	Біокібернетики та аерокосмічної медицини
Факультет	Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(і)	 <p>КОШЕВА ЛАРИСА ОЛЕКСАНДРІВНА Посада: професор Науковий ступінь: доктор технічних наук Вчене звання: професор Профайл викладача: http://bikam.kiev.ua/index.php/uk/pro-kafedru/kadrovij-sklad-3 Тел.: 4067442 E-mail: 3897827@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 3.401</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	В розробці

Завідувач кафедри

В.Д. Кузовик

Розробник

Л.О.Кошева

