




**Силабус навчальної дисципліни
«Лабораторно-аналітична техніка»**

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

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Професійно-орієнтована навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити/90 годин
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Дана дисципліна є основою для загальних медичних знань та вмінь, що формують фахівця як біомедичного інженера.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Метою викладання навчальної дисципліни є формування знань, вмінь, та навичок необхідних для раціонального використання сучасних методів лабораторної діагностики, вивчення фізичних принципів роботи діагностичного устаткування, знайомство студентів з можливостями клінічної лабораторної аналітики.
Чому можна навчитися (результати навчання)	– формування системи знань з основ лабораторної діагностики; – опанування сучасних методів діагностики захворювань за допомогою медичного обладнання та метрологічного забезпечення отриманих результатів лабораторних досліджень з подальшим використанням при формуванні наукових і практичних висновків.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	- організовувати виконання дослідження; - обґрунтовано вибирати відповідний метод досліджень для конкретної практичної задачі; - аналізувати методіку та роботу електронних пристроїв, які використовуються у лабораторній діагностиці
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Основні поняття, предмет, зміст дисципліни Фізико-хімічні методи та прилади лабораторної аналітики. Фізико-біологічні технології. Мікроскопія. Принцип дії і пристрій мікроскопу. Прилади та устаткування для мікроскопії. Імерсійна система мікроскопу. Хроматографічні методи аналізу. Класифікація. Теоретичні основи та основні поняття. Лабораторна діагностика у біомедицині. Види занять: лекції, лабораторні Методи навчання: навчальна дискусія, онлайн Форми навчання: очна, дистанційна
Пререквізити	Знання з навчальних дисциплін «Фізика», «Основи радіоелектроніки», загальні та фахові знання, отримані на першому

	(бакалаврському) рівні вищої освіти
Пореквізити	Знання можуть бути використані під час написання бакалаврської роботи, при виконанні завдань стейкхолдерів.
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Аналогові та цифрові вимірювальні прилади / Єременко В.С., Монченко О.В.// Навчальний посібник. – К.: НАУ, 2018. – 151 с. Репозитарій НАУ: 1. Аналіз ультразвукових перетворювачів для діагностики печінки / О.В. Монченко, Д.О. Немоловська // Матеріали восьмої міжнародної науково-практичної конференції «Інтегровані інтелектуальні робото-технічні комплекси» (ІРТК-2015), Київ, 18-19 травня, 2015 р. – С. 118.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, комп'ютер, мультимедійний пристрій
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	залік, тестування, домашня робота
Кафедра	Біокібернетики та аерокосмічної медицини
Факультет	Екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(і)	 <p>МОНЧЕНКО ОЛЕНА ВОЛОДИМІРІВНА Посада: доцент Вчений ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua Тел.: 406-71-86 E-mail: monchenko_olena@ukr.net Робоче місце: 3.422</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	<i>Авторський курс</i>
Лінк на дисципліну	В розробці

Завідувач кафедри

В.Д. Кузовик

Розробники

О.В. Монченко