

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ОСНОВИ СЕРТИФІКАЦІЇ БІОМЕДИЧНИХ
АПАРАТІВ ТА СИСТЕМ»

№	Назва	Опис
1	Назва факультету	Електронної та біомедичної інженерії (ЕЛБІ)
2	Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
3	Код і назва спеціальності	163 – Біомедична інженерія (БМІ)
4	Тип і назва освітньої програми	ОНП Біомедична інженерія
5	Код і назва дисципліни	Основи сертифікації біомедичних апаратів та систем
6	Кількість ЄКТС кредитів	4
7	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	лекції – 24 години; практичні заняття – 24 годин; лабораторні заняття – 0 годин; консультації – 8 годин; самостійна робота – 62 години; семестровий контроль – залік.
8	Графік вивчення дисципліни	1 курс третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, 2 семестр
9	Передумови для навчання за дисципліною	Наявність ступеня магістра, або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста
10	Анотація дисципліни	Основні змістові модулі Змістовий модуль 1. Класифікація вимірювальних систем. Змістовий модуль 2. Основні етапи сертифікації біомедичної апаратури Змістовий модуль 3. Метрологічна атестація біомедичних пристроїв. Змістовий модуль 4. Оцінка характеристик динамічних об'єктів в умовах невизначеності.
11	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в сфері навчання	СК2. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок в біомедичній інженерії українською та англійською мовами, глибоке розуміння англійських наукових текстів за напрямом наукових досліджень. СК3. Здатність застосовувати нові технології та інструменти, сучасні цифрові технології, медичні бази даних та інші ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності. СК4. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в сфері біомедичної інженерії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.

12	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>PH1. Мати передові концептуальні та методологічні знання у сфері біомедичної інженерії і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з біомедичної інженерії, отримання нових знань та здійснення інновацій.</p> <p>PH2. Глибоко розуміти загальні принципи та методи біомедичної інженерії, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біомедичної інженерії та у викладацькій практиці.</p> <p>PH5. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біомедичної інженерії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p>
13	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/іспиту	<p>1. Відпрацювати практичні заняття.</p> <p>2. Скласти реферат та презентувати його результати.</p> <p>Осем = (3..5)×12 ПЗ+(24...40)×1 Реферат = (60...100) балів.</p>
14	Якість освітнього процесу	<p>Навчання з курсу передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відвідування аудиторних занять; - виконання та захист практичних завдань та реферату; - відпрацювання пропущених занять та незадовільних оцінок за графіком консультацій; - дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat).
15	Методичне забезпечення	<p>1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Основи сертифікації біомедичних апаратів та систем» підготовки докторів філософії за спеціальністю 163 [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. О. Г. Аврунін. Харків, 2022. – 36 с.</p> <p>2. Інформаційні технології підтримки прийняття рішень при визначенні порушень носового дихання : монографія / О. Г. Аврунін, Є. В. Бодянський, В. В. Семенець, В. О. Філатов, Н. О. Шушляпіна. – Харків:ХНУРЕ, 2018. – 132с.</p>
16	Розробник силабусу	<p>Завідувач кафедри БМІ, Аврунін Олег Григорович, д.т.н. професор oleh.avrunin@nure.ua</p>