

Силабус навчальної дисципліни

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет інфокомунікацій
2.	Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
3.	Код і назва спеціальності	175 Інформаційно-вимірювальні технології
4.	Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Якість продукції, процесів та програмного забезпечення»
5.	Код і назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	МЗВ Методи та засоби вимірювань
6.	Кількість ЄКТС кредитів	12
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 72 годин, практичні заняття – 40 годин, лабораторні роботи – 32 години, консультації – 24 години, самостійна робота – 192 години (включаючи курсову роботу – 30 годин), вид контролю – іспит.
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	3-й та 4-й рік, 6-й та 7-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни «Фізика», «Основи метрології та вимірювальних технологій», «Основи електротехніки та електроніки».
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Обов'язкова дисципліна професійної та практичної підготовки, містить змістові модулі: 1. Класифікація та основні характеристики аналогових засобів вимірювань. 2. Електромеханічні вимірювальні прилади. 3. Методи та засоби вимірювання напруги і сили струму. 4. Методи та засоби вимірювання параметрів електричних кіл із зосередженими сталими. 5. Прилади для спостереження і дослідження форми та параметрів сигналів. 6. Методи та засоби вимірювання частоти. 7. Класифікація та основні характеристики цифрових вимірювальних пристроїв. 8. Особливості структурних схем ЦВП. 9. Цифрові вимірювальні прилади зіставлення. 10. Цифрові вимірювальні прилади стежачого урівноваження. 11. Цифрові вимірювальні прилади розгортаючого урівноваження. 12. Цифрові вимірювальні прилади з попереднім перетворенням.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Загальні компетентності ЗК1. Здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях. ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. Фахові компетентності ФК2. Здатність проектувати засоби інформаційно-вимірювальної техніки та описувати принцип їх роботи.

		ФК9. Здатність до здійснення налагодження і дослідної перевірки окремих видів приладів в лабораторних умовах і на об'єктах.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	Програмні результати навчання ПРН7. Вміти пояснити та описати принципи побудови обчислювальних підсистем і модулів, що використовуються при вирішенні вимірювальних задач. ПРН13. Знати та вміти застосовувати існуючі засоби сучасних інформаційних технологій для вирішення задач в сфері метрології та інформаційно-вимірювальної техніки.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	1. Відпрацювати та захистити лабораторні роботи. 2. Виконати завдання на практичних заняттях. 3. Виконати індивідуальне розрахункове завдання. 4. Отримати за семестр не менше 60 балів. 5. Скласти комбінований іспит. Оцінка за семестр $O_{\text{сем}} : (6-10) \times 4 \text{ лб} + (3-5) \times 10 \text{ пз} + (6-10) \times 1 \text{ РГЗ} = (60-100) \text{ балів}$. Оцінка за екзамен $O_{\text{екз}} = (60-100) \text{ балів}$. Підсумкова оцінка $O_{\text{д}}^{\text{екз}}$ обчислюється за формулою: $O_{\text{д}}^{\text{екз}} = 0,6 \cdot O_{\text{сем}} + 0,4 \cdot O_{\text{екз}}$.
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2022 р. Лабораторний практикум забезпечено сучасними аналоговими та цифровими вимірювальними приладами.
15.	Методичне забезпечення	1. Крюков, О.М. Аналогові засоби вимірювальної техніки [Текст] / О.М. Крюков, В.Ф. Толстіков. – Харків: ХНАДУ, 2007. – 448 с. 2. Кончаловский, В.Ю. Цифровые измерительные устройства [Текст] / В.Ю. Кончаловский. – М: Энергоатомиздат, 1985. – 304 с. 3. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Методи та засоби вимірювань» для студентів усіх форм навчання спеціальності 175 Інформаційно-вимірювальні технології освітньої програми «Якість продукції, процесів та програмного забезпечення» [Електронне видання] / Упоряд.: О.В. Запорожець. – Харків: ХНУРЕ, 2022. – 54 с.
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	О.В. Запорожець, доц. каф. ІВТ, к.т.н., доцент E-mail: oleg.zaporozhets@nure.ua