

**Силабус навчальної дисципліни
Лінійно-кутові вимірювання**

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1	Назва факультету	Факультет КБ
2	Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
3	Код і назва спеціальності	G6 Інформаційно-вимірювальні технології
4	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Якість продукції, процесів та програмного забезпечення», «Інженерія оптоінформаційних та лазерних систем»
5	Код і назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	ЛКВ Лінійно-кутові вимірювання
6	Кількість ЄКТС кредитів	4
7	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 24 годин; практичні заняття – 12 годин; лабораторні роботи 12 годин, консультації – 8 години; самостійна робота – 64 годин. Вид контролю – залік (за навчальним планом).
8	Графік (терміни) вивчення дисципліни	3-й рік навчання, 2-й семестр (відповідно до навчального плану).
9	Передумови для навчання за дисципліною	«Метрологія та вимірювання», «Основи інформаційно-вимірювальних технологій»,
10	Анотація (зміст) дисципліни	Зміст дисципліни (за модулями): Змістовий модуль 1. Фізичні основи, еталони та забезпечення єдності лінійно-кутових вимірювань Змістовий модуль 2. Сучасні засоби лінійно-кутових вимірювань. Змістовий модуль 3. Спеціалізовані методи контролю та інтеграція у виробництво Industry 4.0
11	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти	Загальні компетентності: ЗК 1 Здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях ЗК 4 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК 5 Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел ЗК 6. Навички здійснення безпечної діяльності Фахові компетентності: ФК 1 Здатність проводити аналіз складових похибки за їх суттєвими ознаками, оперувати складовими похибки/невизначеності у відповідності з моделями вимірювання ФК 2 Здатність проектувати засоби інформаційно-вимірювальної техніки та описувати принцип їх роботи ФК 3 Здатність, виходячи з вимірювальної задачі, пояснювати та описувати принципи побудови обчислювальних компонент засобів вимірювальної техніки ФК 4 Здатність використовувати сучасні інженерні та математичні пакети для створення моделей приладів і систем вимірювань

		<p>ФК 5 Здатність застосовувати стандартні методи розрахунку при конструюванні модулів, деталей та вузлів засобів вимірювальної техніки та їх обчислювальних компонент і модулів</p> <p>ФК 6 Здатність виконувати технічні операції при випробуванні, повірці, калібруванні, пробовідборі, звіреннях та інших операції метрологічної діяльності</p>
12	Результати навчання здобувача вищої освіти	<p>ПРН 1 Вміти знаходити обґрунтовані рішення при складанні структурної, функціональної та принципової схем засобів інформаційно-вимірювальної техніки</p> <p>ПРН 2 Знати і розуміти основні поняття метрології, теорії вимірювань, математичного та комп'ютерного моделювання, сучасних методів обробки та оцінювання точності вимірювального експерименту</p> <p>ПРН 3 Розуміти широкий міждисциплінарний контекст спеціальності, її місце в теорії пізнання і оцінювання об'єктів і явищ</p> <p>ПРН 10 Вміти встановлювати раціональну номенклатуру метрологічних характеристик засобів вимірювання для отримання результатів вимірювання з заданою точністю</p> <p>ПРН 13 Знати та вміти застосовувати існуючі засоби сучасних інформаційних технологій для вирішення задач в сфері метрології та інформаційно-вимірювальної техніки</p>
13	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<p>Поточний контроль включає:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) виконання та захист практичних завдань; 2) виконання та захист лабораторних робіт 2) контрольні роботи за темами; 3) самостійна робота (реферат). <p>Підсумковий контроль: залік. Для допуску до підсумкового контролю необхідно набрати не менше 60 балів за семестр та захистити всі практичні заняття та лабораторні роботи. Підсумкова оцінка формується як сума балів поточного та підсумкового контролю (відповідно до положення ХНУРЕ).</p> <p>Оцінка за семестр: $Q_{\text{сем}} = (4-8,3) \times 6\text{пз} + (12-16,6) \times 3\text{лр} = 60-100$ балів. Оцінка за залік: $Q_{\text{зал}} = 60-100$ балів Підсумкова: $0,6Q_{\text{сем}} + 0,4Q_{\text{зал}}$</p>
14	Якість освітнього процесу	<p>Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Використання актуальних міжнародних стандартів ISO/IEC, методів статистичного контролю якості та сучасних підходів до випробувань електронних виробів і ЗВТ. Оновлення навчально-методичного забезпечення відповідно до розвитку інформаційно-вимірювальних технологій.</p>
15	Методичне забезпечення	<p>Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Контроль та випробування продукції» для здобувачів I-го (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності G6 «Інформаційно-вимірювальні технології», освітньо-професійної програми [Електронний ресурс] / Упоряд. Дегтярьов О.В.</p>

		– Електронне видання. – Харків: ХНУРЕ, 2025. – 124 с. – pdf.
16	Розробник силябусу (посада, ПБ, ел. пошта)	О.В. Дегтярьов, доцент кафедри ІВТ ХНУРЕ, к.т.н., доцент. E-mail: oleksandr.degtiarov@nure.ua