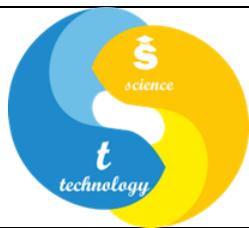


УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



**СИЛАБУС
«МЕТРОЛОГІЯ»**

Статус дисципліни	Вибіркова
Код та назва дисципліни	ВКП8 Метрологія
Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)	174 - Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Назва освітньої програми	Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Освітній ступінь	Перший (бакалаврський)
Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)	4
Терміни вивчення дисципліни	4 семестр (півсеместр 7)
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення	Систем якості, стандартизації та метрології (СЯСМ)
Мова викладання	Українська

Лектор (викладач(и))

**Фото
(за бажанням)**



Проф., докт. техн. наук Должанський Анатолій Михайлович

Корпоративний E-mail: a.m.dolzhanskiy @ust.edu.ua

e-mail: a.dolzhanskiy@gmail.com

Лінк на персональну сторінку викладача на сайті кафедри <https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2037/p-2/e473>

Канд. техн. наук, доцент Чорноіваненко Катерина Олександрівна

Корпоративний E-mail: k.o.chornoivanenko@ust.edu.ua

e-mail: ekatmovchan@gmail.com

Лінк на персональну сторінку викладача на сайті

кафедри <https://nmetau.edu.ua/ua/mdiv/i2037/p-2/e2249>

Лінк на дисципліну (за наявністю)

Пр. Гагаріна, 4, кімн. 282

Передумови вивчення дисципліни	Передумовами вивчення дисципліни є опанування обов'язкових для вивчення навчальних дисциплін «Вища математика» та «Фізика».
---------------------------------------	---

Мета навчальної дисципліни	Підготовка фахівців, які володіють базовими знаннями щодо законодавства з метрології, засад формування метрологічної системи та метрологічного контролю при забезпеченні якості процесів і продукції (послуг) в Україні, та уміннями стосовно вибору застосовних засобів метрології, зокрема, для забезпечення єдності вимірювань.
Очікувані результати навчання	<p>ОРН1. Знати основний термінологічний апарат та визначення метрології та метрологічного контролю, установлювати зв'язки між ними.</p> <p>ОРН2. Пояснити та класифікувати основні поняття, принципи, та методи метрології та метрологічного контролю на різних етапах життєвого циклу продукції та процесів; розуміти порядок передачі фізичної величини від еталону до робочих засобів вимірювань, забезпечуючи в рамках метрологічного контролю єдність вимірювань параметрів процесів і продукції (послуг).</p> <p>ОРН3. Застосовувати сучасні нормативні та правові документи, необхідні для розв'язання завдань із забезпечення єдності вимірювань та метрологічного контролю у будь-якій предметній області економічної діяльності, зокрема, в системах автоматизації з використанням сучасних методологій та методів в рамках комп'ютерно-інтегрованих технологій.</p> <p>ОРН4. Виявляти та аналізувати сутність проблем при виборі застосовних засобів метрологічного забезпечення та метрологічного контролю в рамках систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій в організації.</p>
Зміст дисципліни	<p>Розділ 1. Засади метрологічної діяльності.</p> <p>Розділ 2. Нормативно-правові основи метрології.</p> <p>Розділ 3. Метрологічна служба України та її діяльність.</p> <p>Розділ 4. Види еталонів та засобів з вимірювання фізичних</p>
Контрольні заходи та критерії оцінювання	<p>Семестрова оцінка визначається як середнє арифметичне визначених оцінок з розділів (PO1, PO2, PO3 та PO4) з округленням до цілого числа.</p> <p>Необхідною умовою отримання позитивної оцінки кожного розділу є відпрацювання та надання звіту з практичних занять.</p> <p>Необхідною умовою отримання позитивної семестрової оцінки з дисципліни за заочною формою навчання є зарахування індивідуального завдання, за яке відповідно до затверджених критеріїв виставляється оцінка «зараховано» / «не зараховано».</p> <p>Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни дорівнює семестровій оцінці.</p>
Політика викладання	<p>Отримання незадовільної (нижчої за 4 бали) оцінки з певного розділу або її відсутність через відсутність здобувача на контрольному заході не створює підстав для недопущення здобувача до наступного контрольного заходу.</p> <p>Здобувач не допускається до семестрового контролю за відсутності позитивної оцінки (не нижче 4 балів) хоча б з одного із розділів.</p> <p>Оскарження процедури та результатів оцінювання розділів та семестрового оцінювання з боку здобувачів освіти здійснюється у порядку, передбаченому «Положенням про організацію освітнього процесу в УДУНТ».</p>

	<p>Порушення академічної доброчесності з боку здобувачів освіти, які, зокрема, можуть полягати у користуванні сторонніми джерелами інформації на контрольних заходах, фальсифікації або фабрикації результатів досліджень, що виконувались на практичних заняттях, тягнуть відповідальність у вигляді повторного виконання сфальсифікованої роботи та повторного проходження процедури оцінювання.</p>
<p>Засоби навчання</p>	<p>Навчальний процес передбачає використання комп'ютеризованих робочих місць для проведення практичних занять (ЗН1), прикладного програмного забезпечення для підтримки дистанційного навчання: ZOOM, GoogleClass тощо (ЗН2).</p>
<p>Навчально-методичне забезпечення</p>	<p style="text-align: center;"><i>Основна література</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технічне регулювання та контроль якості на підприємстві : підручник / А.М. Должанський та ін. Дніпро : «Свідлер А.Л.», 2021. 523 с. 2. Метрологія, забезпечення єдності вимірювань та еталони одиниць фізичних величин/ К.О. Черноіваненко та ін. Дніпро : «Свідлер А.Л.», 2018. 164 с. 3. Метрологія та вимірювальна техніка / Є.С. Поліщук та ін. Львів : Бескет Біт, 2003. 544с. 4. Закон України «Про метрологію та метрологічну діяльність», № 1765-15, від 15.06.2004р./ URL : http://portal.rada.gov.ua/ (Дата звернення 26.11.2022 р.). <p style="text-align: center;"><i>Допоміжна література</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Методи та засоби інформаційно-вимірювальної техніки, випробувань і контролю: Підручник/ Є.О. Петльований, А.М. Должанський, О.А. Бондаренко, К.О. Черноіваненко. Дніпро : Видавництво «Свідлер А.Л.», 2018. 210 с. 6. Системи менеджменту якості/ А.М. Должанський, Н.М. Моспан, І.М. Ломов, О.С. Максакова. Дніпро : «Свідлер А.Л.», 2017. 563 с. 7. Боженко Л.І. Метрологія, стандартизація, сертифікація та акредитація: навчальний посібник. Львів : Афіша. 2004. 324 с. 8. Боженко Л.І Стандартизація, метрологія та кваліметрія у машинобудуванні. Львів: Світ. 2003. 328 с. 9. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт зі спеціальності 151 - автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології/ Укл.: Потап О.Ю., Шибакінський В.І. Дніпро : УДУНТ, 2022. 69 с.