

Кафедра електричної інженерії та інформаційно-вимірювальних технологій

Назва курсу	Вступ до фаху
Мова викладання	українська
Викладач (-і)	Сатюков Анатолій Іванович, доцент, канд. фіз. мат. наук
Профайл викладача (-ів)	http://eim.stu.cn.ua/the-staff-of-the-department/
Контакти викладача	т.р. 0462-665-126

1. **Анотація курсу.** <https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=726>

2. **Мета та цілі курсу.** Метою викладання навчальної дисципліни є ознайомлення студентів спеціальності 152- Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка з роллю та місцем фахівців даного напрямку в сучасних умовах розвитку суспільства та створити основи формування науково-професійного світогляду бакалавра спеціальності 152 – Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка.

Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти (ЗВО) має набути або розширити наступні загальні (ЗКх) та фахові (ФКх) компетентності, передбачені освітньою програмою:

ЗК1 Здатність вчитися, здобувати нові знання, уміння, у тому числі в галузі, відмінної від професійної.

Основними завданнями вивчення дисципліни є: ознайомлення з історією метрології та її сучасним станом; вивчення принципів нормативного забезпечення метрології; ознайомлення зі шляхами отримання та використання метрологічної інформації.

3. **Результати навчання.** Під час вивчення дисципліни ЗВО має досягти або вдосконалити наступні програмні результати навчання (ПРН), передбачені освітньою програмою:

ПР3. Розуміти широкий міждисциплінарний контекст спеціальності, її місце в теорії пізнання і оцінювання об'єктів і явищ;

ПР15. Знати та розуміти предметну область, її історію та місце в сталому розвитку техніки і технологій, у загальній системі знань про природу і суспільство.

У підсумку ЗВО повинні

знати: основні поняття в області метрології та інформаційно-вимірювальних технологій; основні завдання та призначення стандартизації, метрології, сертифікації та управління якістю; місце та роль фахівців даного напрямку;

вміти: формулювати основні поняття та визначення в області метрології, правильно оформлювати робочу документацію.

4. **Обсяг курсу.** 3 кредити

Вид заняття	Загальна к-сть годин
лекції	16
лабораторні заняття	14
самостійна робота (розрахунково-графічна робота, підготовка до лаб. занять та ін.)	60

5. **Пререквізити.** –

6. Система оцінювання та вимоги

Вид роботи	кількість балів
Змістовий модуль 1.	0... 15
1 Підготовленість до лабораторних робіт.	0... 8
2 Виконання лабораторних робіт.	0... 12
3 Своєчасність виконання і захист лабораторних робіт.	0... 12
4 Оформлення презентації та доповідь	0... 28
Підсумкова сума балів за результатами поточного контролю	0... 60
Залік	0... 40

7. Політики курсу – лекції проводяться в предметних аудиторіях кафедри та університету з використанням мультимедійних технологій, можливе дистанційне відвідування занять з використанням Zoom за умов карантинних обмежень. Особливістю виконання лабораторних робіт є застосування спеціалізованих лабораторних стендів кафедри електричної інженерії та інформаційно-вимірювальних технологій. Підсумки лабораторної роботи підбиваються під час її захисту. У відповідності до «Порядку надання дозволу на вільне відвідування занять» студенти можуть оформити індивідуальний план роботи. Для допуску до підсумкового контролю студенти мають відпрацювати всі лабораторні роботи, виконати розрахунково-графічну роботу та набрати не менше 20 балів за семестр.

8. Рекомендована література

1. Клименко М.О., Петрук В.Г., Мудрак О.В. та ін. Вступ до фаху: підручник / М.О. Клименко, В.Г. Петрук, О.В. Мудрак, Р.В. Петрук, Л.В. *Клименко, Н.В. Гнілуша. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015 – 428 с.

2. Клименко М.О., Клименко Л.В. Вступ до фаху, - Рівне: НУВГП 2010. – 324 с

3. О.В. Крушельницька Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник. - К.: Кондор, 2003

4. Метрологія та вимірювальна техніка: підручник/Є.С. Поліщук, М.М. Дорожовець, В.О. Яцук, В.М. Ванько, Т.Г. Бойко; за ред. проф. Є.С. Поліщука. – 2-ге вид., доп. та переробл. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012.

5. П. П. Орнатський. Вступ до методології науки про вимірювання : Навчальний посібник. - К. : КПІ, 2004

6. ДСТУ 2681-94. Метрологія. Терміни та визначення. К.: Держспоживстандарт України, 1994

7. О. Величко Всесвітня історія метрології Київ: Вид-во «Основа»- 2006-422с.

8. Б. Грицко Нариси з історії метрології на теренах України Львів: Вид-во «Афіша», 2005-267с.

9. М. І. Пилипчук, А. С. Григор'єв, В. В. Шостак. Основи наукових досліджень: Підручник - К.: Знання, 2007.