

Кафедра електричної інженерії та інформаційно-вимірювальних технологій

Назва курсу	Основи стандартизації і сертифікації
Мова викладання	українська
Викладач (-і)	Мошель Микола Васильович, професор, д.т.н.
Профайл викладача (-ів)	http://eim.stu.cn.ua/the-staff-of-the-department/
Контакти викладача	e-mail: phizika61@ukr.net

1. Анотація курсу. <https://eln.stu.cn.ua/course/view.php?id=2638>

2. Мета та цілі курсу

Мета навчальної дисципліни полягає в формуванні у студентів знань щодо теорії та практики стандартизації та сертифікації, їх місця і ролі в сучасній економіці, законодавчих, нормативних, організаційно-методичних основ стандартизації та сертифікації.

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

ЗК1 Здатність застосовувати професійні знання й уміння у практичних ситуаціях

ЗК8 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

ЗК10 Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

ФК7 Здатність до забезпечення метрологічного супроводу технологічних процесів та сертифікаційних випробувань

ФК8 Здатність здійснювати технічні заходи із забезпечення метрологічної простежуваності, правильності, повторюваності та відтворюваності результатів вимірювань і випробувань за міжнародними стандартами

ФК10 Здатність розробляти нормативну та методичну базу для забезпечення якості та технічного регулювання та розробляти науково-технічні засади систем управління якістю та сертифікаційних випробувань

ФК11 Здатність вільно володіти термінологічною базою спеціальності, розуміти, використовувати науково-технічну документацію державної метрологічної системи України

Завдання, які вирішуються в процесі вивчення дисципліни: вивчення основ стандартизації та сертифікації засобів вимірювання, використання отриманих знань для складання заявки на сертифікацію продукції чи засобу вимірювання, вивчення основних законодавчих та нормативних документів що регламентують діяльність в сфері стандартизації та сертифікації, сучасних підходів щодо технічного регулювання.

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

ПР11 Знати стандарти з метрології, засобів вимірювальної техніки та метрологічного забезпечення якості продукції

ПР18 Вільно володіти термінологічною базою спеціальності, розуміти науково-технічну документацію державної метрологічної системи України, міжнародні та міждержавні рекомендації та настанови за спеціальністю

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

-знати законодавчо-нормативні акти і правила, що регулюють стандартизацію і сертифікацію у сфері засобів вимірювання; процедуру оформлення документів і схеми сертифікації продукції у системі УкрСЕПРО; основні положення системи обов'язкової та добровільної сертифікації; форми підтвердження якості продукції; задачі стандартизації; функції міжнародної організації зі стандартизації (ISO) та ін; українські та міжнародні системи стандартів та сертифікації;

-вміти обґрунтувати необхідність проведення робіт по класифікації, сертифікації засобів вимірювання; визначати характерні особливості різних систем сертифікації в Україні і за кордоном; використовувати отримані знання при реалізації робіт з добровільної сертифікації; володіти навичками складання плану заходів та вибору схеми для проведення робіт з сертифікації послуг; вміти складати акти відповідності засобів вимірювання вимогам певних нормативних документів.

4. Обсяг курсу. 3 кредити

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

5. Пререквізити. Дисципліна спирається на знання з дисциплін «Фізика», «Метрологія та вимірювання» та «Засоби вимірювальної техніки»

6. Система оцінювання та вимоги

Вид роботи	Максимальна кількість балів
Відвідування занять	5
Активність на практичних заняттях	15
Виконання РГР	25
Захист РГР	15
Загальна оцінка поточного контролю	60
Залік	40

7. Політики курсу – аудиторні заняття проводяться в спеціалізованих лабораторіях та предметних аудиторіях університету, можливе дистанційне відвідування занять з використанням Zoom за умов карантинних обмежень. Відвідування аудиторних занять є обов'язковим та оцінюється відповідною кількістю балів (див. п.6). 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 РГР та набрати не менше 20 балів.

8. Рекомендована література

1. Статистичний контроль та управління якістю продукції: Навчальний посібник / М.В. Мошель, А.Л. Приступа. – Чернігів : ЧНТУ, 2018. – 180 с.
2. Кузьміна, Т. О. Міжнародна система стандартизації та сертифікації : Навчальний посібник. Херсон : Олді-Плюс, 2014. –344с.
3. В. І. Павлов, О. В. Мишко, І. В. Опьонова, Н. В. Павліха. Основи стандартизації, сертифікації та ідентифікації товарів : Навчальний посібник. К. : Кондор, 2004. –230с.
4. Саранча, Г. А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю : Підручник. К. : ЦУЛ, 2006. –672с.