



Силабус навчальної дисципліни
«СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ ЕЛЕКТРОННОЇ
ТЕХНІКИ»
Освітньо-професійної програми
«Електронні системи»
Спеціальність: 171 «Електроніка»

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Курс	перший
Семестр	перший
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4,0/120
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Головні принципи, причини та переваги стандартизації електронної техніки. Основні стандарти, які використовуються при розробці, виробництві та обслуговуванні електронної техніки. Стандарти безпеки електронних пристроїв, засновані на підході оцінки ризиків та методики ведення сталого виробництва і розвитку підприємств електронної промисловості
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс спрямований на розвиток у студентів спеціальних знань, які необхідні для розуміння особливостей роботи підприємств електронної промисловості та розуміння вимог документації необхідної для розробки, виробництва, експлуатації та обслуговування електронної техніки, а також їх сертифікації в Україні та Європейському Союзі.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Співпрацювати із замовником при формулюванні технічного завдання та обговоренні технічних рішень і результатів виконання проєктів, вести аргументовану професійну та наукову дискусію (Р3 ОПП) Здійснювати та координувати розробку, підбір, використання та модернізацію необхідного обладнання, інструментів і методів при організації виробничого процесу з урахуванням технічних та технологічних можливостей, сучасних наукоємних методів, засобів та технічних рішень (Р8 ОПП) Організовувати та керувати дослідницькою, інноваційною та інвестиційною діяльністю, бізнес-проєктами та виробничими процесами з урахуванням технічних, технологічних та економічних факторів (Р13 ОПП)
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні (ЗК4 ОПП). Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК5 ОПП). Здатність оцінювати рівень існуючих технологій у галузі професійної діяльності, ефективність технічних рішень (СК1 ОПП). Здатність враховувати в конструкторсько-технологічних, інженерних та науково-технічних рішеннях вимог щодо безпеки життєдіяльності, захисту інтелектуальної власності, енергоефективності та екологічності (СК9 ОПП).
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Стандартизація і розвиток торгівельно-економічних зв'язків. Міжнародна організація зі стандартизації. Стандарт ISO9001:2015 Системи управління якістю. Процесний

	підхід. Процеси життєвого циклу продукції. ISO 31000. Менеджмент ризику. Принципи. Концепції оцінки ризику. Оцінка ризику та структура менеджменту ризику. Застосування оцінки ризику на етапах життєвого циклу. Стандарти безпеки електронних виробів ІЕС. Стандарти ESD-захисту електронних пристроїв. Види занять: лекції, практичні Методи навчання: навчальна дискусія, практичні завдання, онлайн Форми навчання: очна, заочна, дистанційна	
Пререквізити	Загальні та фахові знання, отримані на першому рівні здобуття вищої освіти.	
Пореквізити	Знання зі стандартизації та сертифікації електронної техніки можуть бути корисними під час написання магістерської роботи	
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	1. ISO 9001:2015. Системи управління якістю. Вимоги 2. ISO 31000. Менеджмент ризику 3. ІЕС 60315-1. Вироби побутові. Частина 1. Загальні вимоги безпеки з урахуванням основних функціональних характеристик 4. ІЕС 61340-5-1 «Електростатика. Розділ 5–1: Захист електронних пристроїв від електростатики. Загальні положення» 5. ІЕС 61340-5-2. «Електростатика. Розділ 5–2: захист електронних пристроїв від електростатики. Настанова користувачу»	
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор	
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційний залік – у першому семестрі Детальна інформація, щодо методології оцінювання навчальних досягнень міститься в робочій програмі навчальної дисципліни. На першому занятті студентам пояснюють специфіку оцінювання визначеної дисципліни. Із загальними положеннями рейтингової системи оцінювання набутих студентом знань та вмінь можна ознайомитись за посиланням http://kafelec.nau.edu.ua/Materialu/Correspondence%20of%20scores%20on%20the%20national%20scale.pdf	
Кафедра	Електроніки, робототехніки і технологій моніторингу та інтернету речей	
Факультет	Аеронавігації, електроніки та телекомунікацій	
Викладач(и)		Мірошніченко Олександра Сергіївна Посада: доцент Науковий ступінь: к.т.н. Профайл викладача: http://kafelec.nau.edu.ua/sklad_miroshnychenko_ml1-ukr.html Тел.: 406 7130 E-mail: o.miroshnychenko@nau.edu.ua Робоче місце: 3-407
Оригінальність навчальної дисципліни	Навчальна дисципліна використовує матеріали з сучасних англомовних джерел, навчальних посібників та наукових статей викладачів кафедри, а також автора дисципліни.	
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/u/1/c/NTM3OTA4NTg0ODAx	