



**Силабус навчальної дисципліни
«ЕКОЛОГІЧНА ЕЛЕКТРОНІКА»
Освітньо-професійної програма
«Електронні системи»
Галузь знань: 17 «Електроніка та телекомунікації»
Спеціальність: 171 «Електроніка»**

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Курс	1 (перший)
Семестр	2 (другий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	4 кредити / 120 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Класифікація та основні напрями розробки новітньої техніки за цілями сталого глобального розвитку до 2030 року. Використання екологічної електроніки у харчовому виробництві та виробництві споживчих товарів, вирішенні проблем питної води, чистої енергетики, містобудуванні та у медицині.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Курс спрямований на розвиток у студентів спеціальних знань, які необхідні для розуміння особливостей розробки та впровадження екологічної електроніки та перспектив технологічного прогресу в рамках цілей сталого розвитку до 2030 року.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Розробляти маловідходні, енергозберігаючі та екологічно чисті технології з урахуванням вимог безпеки життєдіяльності людей, раціонального використання сировинних, енергетичних та інших видів ресурсів (Р4 ОПП) Забезпечувати енергетичну та економічну ефективність розробок, виробництва та експлуатації електронної техніки (Р5 ОПП)
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність генерувати нові ідеї (креативність) (ЗК6 ОПП) Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності) (ЗК8 ОПП). Здатність оцінювати рівень існуючих технологій електронної промисловості у галузі професійної діяльності, ефективність технічних рішень. (СК 1 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: Концепція і цілі глобального розвитку до 2030 року. Використання екологічної електроніки у харчовому виробництві. Використання екологічної електроніки у виробництві споживчих товарів та їх утилізація. Відповідальне споживання. Використання екологічної електроніки у медицині. Використання екологічної електроніки у вирішенні проблеми забезпечення питною водою та належними санітарними умовами. Використання екологічної електроніки у містобудівництві та розвитку місцевих громад. Використання екологічної електроніки у чистій енергетиці. Види занять: лекції, лабораторні Методи навчання: навчальна дискусія, лабораторні завдання, онлайн Форми навчання: очна, дистанційна
Пререквізити	Загальні і фахові знання, отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти
Пореквізити	Знання з екологічної електроніки можуть бути корисними під час написання магістерської роботи
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Екологічна безпека України: Навчальний посібник / М. І. Хилько. – К., 2017. – 266с. Репозитарій НАУ: http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysiacholittia/tsili-staloho-rozvytku
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, Проектор, лабораторні роботи на комп'ютері
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційний залік, модульні контрольні роботи. Із загальними положення 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
Факультет	Аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Викладач	ПІБ викладача: МІРОШНИЧЕНКО ОЛЕКСАНДРА СЕРГІЇВНА Посада: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: <i>посилання на профіль</i> E-mail: oleksandra.miroshnychenko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 3.407
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс; викладання українською мовою
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/u/1/c/NTM4NDE0ODEzNzIy