

Силабус

Кафедра радіотехнічних та вбудованих систем НУ «Чернігівська політехніка»

Назва навчальної дисципліни	Технології бездротової передачі енергії
Мова викладання	Англійська/Українська
Курс та семестр вивчення	Освітньо-наукова програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» третього рівня вищої освіти за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка галузі знань 14 Електрична інженерія. 2 курс – 3 семестр.
Викладач	Гусев Олександр Олександрович, к.т.н, доцент,
Профайл викладача	https://drive.google.com/file/d/13CUiuVonzfoCiJ775-cLlMgcSg9DqNm_/view https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=45861130600 https://orcid.org/0000-0001-7810-457X https://scholar.google.com/citations?user=9pl1wWsAAAAJ&hl=uk
Контакти викладача	Oleksandr.husev@gmail.com,

1. Анотація курсу.

Курс направлений на ознайомлення з сучасними системами бездротової передачі енергії. Курс включає детальне вивчення видів бездротової передачі енергії та їх застосування. Зміст: види бездротової передачі енергії, ємнісний спосіб передачі енергії, індуктивний спосіб передачі енергії, компенсаційні ланки індуктивного способу, особливості побудови напівпровідникових перетворювачів для різних видів бездротової передачі енергії.

2. Мета та цілі курсу.

Метою курсу “Технології бездротової передачі енергії” є теоретична та практична підготовка по технологіям бездротової передачі енергії та використання цих знань при проведенні досліджень.

Окрім того, вивчення курсу спрямоване на формування у здобувачів вищої освіти наступних компетенцій:

- ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- ЗК3. Вміння виявляти, порушувати та вирішувати проблеми;
- ЗК6. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології в науковій діяльності, для пошуку та критичного аналізу інформації;
- СК1. Здатність проводити оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у електроенергетиці, електротехніці та

електромеханіці й дотичних до неї міждисциплінарних напрямках, та можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях;

– СК5. Здатність самостійно обирати та ефективно застосовувати відповідний математичний апарат для проведення аналізу процесів, розрахунків та керування в електроенергетичних та електротехнічних системах та їх складових.

3. Результати навчання.

– ПРН7. Знати та розуміти актуальні наукові проблеми в предметній області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки;

– ПРН9. Знати, розуміти та вміти застосовувати на практиці математичний апарат та принципи теорії керування для аналізу та керування процесами в електроенергетичних та електротехнічних системах та комплексах.

4. Обсяг курсу.

Загальна кількість кредитів – 5.

Вид заняття	Загальна кількість годин
3 семестр	
Лекції	32
Лабораторні заняття	16
Самостійна робота	102

5. Пререквізити.

Базові знання в галузі фізики, математики та силових електроніки; здатність учитися; навички аналітичного й критичного мислення; креативність, здатність до системного мислення; здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою; знання англійської мови.

6. Система оцінювання та вимоги.

Загальна система оцінювання курсу	Система оцінювання знань здобувачів вищої освіти включає поточний, проміжний та семестровий контроль знань. Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням у національну шкалу (шкалу Університету) та шкалу ECTS.
Практичні заняття	Оцінювання роботи на лабораторних заняттях здійснюється за такою шкалою: «0», «1», «2», «3», «4», «5». Наприкінці семестру обчислюється середній бал, який переводиться у 60 бальну шкалу.

Умови допуску до підсумкового контролю	Здобувач вищої освіти протягом семестру виконав у повному обсязі передбачені робочою програмою навчальної дисципліни всі види навчальної роботи, не має невідпрацьованих практичних робіт, має не більше 30% пропусків навчальних занять (без поважних причин) від загального обсягу аудиторних годин навчальної дисципліни та набрав мінімально необхідну кількість балів (тобто кількість балів, яка сумарно з максимально можливою кількістю балів, які здобувач вищої освіти може отримати під час семестрового контролю дозволить отримати підсумкову оцінку «задовільно – Е, 60 балів»)
--	---

7. Політики курсу.

Розвиток академічної доброчесності в університеті <https://stu.cn.ua/osvitnij-proczes/akademichna-dobrochesnist/>

Положення про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка» <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/04/polozhennya-pro-potochne-ta-pidsumkove-oczinuyuvannya-znan-zdobuvachiv-vyshhoyi-osvity-1.pdf>

Порядок надання дозволу на вільне відвідування занять здобувачам вищої освіти <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/03/p-vilne-vid.pdf>

Порядок визначення академічної різниці та визнання результатів попереднього навчання в Національному університеті «Чернігівська політехніка» <https://stu.cn.ua/wp-content/uploads/2021/07/poryadok-vyznachennya-akademichnoi-riznyczy-ta-vyznannya-rezultativ-poperednogo-navchannya.pdf>

8. Рекомендована література.

1. Сучасний стан бездротової передачі енергії. Частина І: монографія /авт: О.О. Гусев, О.А. Велігорський, В.О. Шевченко, Б.П. Пахалюк, О.В. Красножон, М.А. Хоменко – Тернопіль: ТОВ “Терно-граф”, 2020. – 96 с., рис.; табл.
2. Сучасний стан бездротової передачі енергії. Частина ІІ: монографія / О.А. Велігорський, О.О. Гусев, В.О. Шевченко, Б.П. Пахалюк, М.А. Хоменко, АЛ. Приступа, І.П. Кондратенко –Тернопіль: ТОВ “Терно-граф”, 2020. – 236 с., рис.; табл.