



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «КОМБІНОВАНІ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ»

Ступінь вищої освіти - Магістр

Спеціальність **141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка**

Освітня програма «**Електротехнічні системи розосередженої генерації**»

Рік навчання 2023, семестр 3

Форма навчання денна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 4,0

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

Каплун Віктор Володимирович

навчальний корпус 8 кімната 14

kaplun.v@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=5147>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Основною метою дисципліни є розвиток знань та формування вмінь застосування різномірних джерел електроживлення, встановлення взаємозв'язків комплексу автономного і централізованого електропостачання.

Особлива увага приділяється вивченню питань щодо обґрунтування використання комбінованих схем з відновлюваними джерелами електроживлення, використанні схем автоматичного резервування електронавантаження, методик вибору та узгодження параметрів джерел електроживлення з електронавантаженням, вивченню конструктивних особливостей систем електроживлення. Все це дає змогу підготувати студентів до діяльності в електроенергетичних службах підприємств в умовах формування та розвитку енергоринку України».

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні , практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінюванн я
4 семестр				
Модуль 1				
Тема 1 Комбіновані системи електроживлення локальних об'єктів	Лекції – 2 Практичні – 2 Самостійні – 20	1.Знати принципи аванпроекування комбінованих систем електроживлення з полігенерацією. Вміти визначати експлуатаційні характеристики комбінованих систем електроживлення	Виконання і захист практичної роботи. Виконання самостійно ї роботи.	Online-курс в eLearn Практичні – 10 Самостійні – 10
Тема 2 Функціональний аналіз створення комбінованих	Лекції – 2 Практичні – 4 Самостійні – 20	Знати різні методики функціонального аналізу створення	Виконання і захист практичної роботи.	Online-курс в eLearn Практичні – 20

систем електроживлення локальних об'єктів з полігенерацією		комбінованих систем електроживлення локальних об'єктів з полігенерацією. Вміти аналізувати схеми електроживлення з фотоелектричними перетворювачами	Виконання самостійно і роботи.	Самостійні – 10
Тема 3 Обґрунтування управління енерго-ефективністю локальних систем електроспоживання у реальному часі	Лекції – 2 Практичні – 4	Знати методики обґрунтування управління енерго-ефективністю локальних систем електроспоживання у реальному часі. Вміти досліджувати формування енергетичного балансу локальних систем електроспоживання	Виконання і захист практичної роботи.	Online-курс в eLearn Практичні – 20
Контрольний тест				Online-курс в eLearn – 30
Модуль 2				
Тема 4 Моделювання комбінованих систем електроживлення на основі прогнозування генерації електроенергії відновлюваними джерелами	Лекції – 2 Практичні – 4 Самостійні – 25	Знати методики моделювання комбінованих систем електроживлення і вміти прогнозувати генерацію електроенергії від систем з відновлюваними джерелами. Вміти аналізувати схеми ввімкнення автономних електростанцій на паралельну роботу	Виконання і захист практичної роботи. Виконання самостійно і роботи.	Online-курс в eLearn Практичні – 20 Самостійні – 10
Тема 5 Реалізація та технічні засоби управління енергоефективністю комбінованих систем електроживлення локальних об'єктів	Лекції – 2 Практичні – 6 Самостійні – 25	Знати і вміти вибирати технічні засоби управління енергоефективністю комбінованих систем електроживлення локальних об'єктів.	Виконання і захист практичної роботи. Виконання самостійно і роботи.	Online-курс в eLearn Практичні – 30 Самостійні – 10
Контрольний тест				Online-курс в eLearn – 30
Всього за 4 семестр				70

Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано