



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«ОСНОВИ ПРОЕКТУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ОБ'ЄКТІВ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

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

Освітня програма **«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

Рік навчання **2022**, семестр **4**

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

Петренко Андрій Володимирович

навчальний корпус 8 кімната 16

sciencepost@ukr.net

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2994>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Основна мета дисципліни полягає в формуванні у майбутніх фахівців сталих знань та вмінь з проектування енергетичних об'єктів та систем, розробки проектної документації для мережевих об'єктів електроенергетики та електричних станцій, вивчення та розрахунків параметрів схем електропостачання споживачів, вивчення методик розрахунку для проектування енергетичних об'єктів, вивчення державної нормативної бази необхідної для виконання та погодження проектної документації.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
4 семестр				
Модуль 1				
Тема 1 Проектування електрооблад- нання об'єктів цивільного призначення. Проектна документація	Лекції – 4 Лабораторні – 2 Самостійні – 12	1.Знати і вміти розшифровувати умовні графічні зображення електрообладнання та проводок на планах 2.Знати і вміти скласти зміст проектної документації на будівництво	Виконання самостійної роботи.	Online-курс в eLearn Самостійні – 5
Тема 2 Програмні комплекси та державні будівельні норми для розрахунку та	Лекції – 4 Лабораторні – 4	Знати різні методики розрахунків, а також особливості роботи з каталогами	Виконання і захист лабораторної роботи.	Online-курс в eLearn Лабораторні – 20

вибору перерізу проводів і жил кабелів електричної мережі напругою 0,38 кВ		обладнання. Вміти розраховувати, вибрати переріз проводів і жил кабелів використовуючи програмне забезпечення.		
Тема 3 Програмні комплекси та державні будівельні норми для розрахунку та вибору низьковольтної пускозахисної апаратури електричної мережі напругою 0,38 кВ	Лекції – 4 Лабораторні – 4	Знати різні методики розрахунків, а також особливості роботи з каталогами обладнання. Вміти розраховувати, вибрати низьковольтну пускозахисну апаратуру для захисту електричної мережі використовуючи програмне забезпечення.	Виконання і захист лабораторної роботи.	Online-курс в eLearn Лабораторні – 20
Тема 4 Програмні комплекси та державні будівельні норми для проектування розподільних електричних щитів напругою 0,38 кВ	Лекції – 2 Лабораторні – 4 Самостійні – 12	Знати типи розподільних щитів та програмні засоби для їх компонування. Вміти розраховувати навантаження ліній живлення і вводити у робочому режимі та компонувати розподільні електричні щити напругою 0,38 кВ використовуючи програмне забезпечення.	Виконання і захист лабораторної роботи.	Online-курс в eLearn Лабораторні – 20 Самостійна – 5
Контрольний тест				Online-курс в eLearn – 30
Модуль 2				
Тема 5 Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності	Самостійні – 15	Знати і вміти визначати клас наслідків (відповідальності) та категорію складності об'єктів	Виконання самостійної роботи.	Online-курс в eLearn Самостійні – 5

об'єктів будівництва		будівництва		
Тема 6 Програмні комплекси та державні будівельні норми для проектування трансформаторної підстанції 10/0,4 кВ	Лекції – 6 Лабораторні – 4 Самостійні – 15	Знати різні методики розрахунків, вимоги ДБН і ДСТУ. Вміти розраховувати потужність силових трансформаторів, вибирати їх кількість, тип використовуючи програмне забезпечення.	Виконання і захист лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	Online-курс в eLearn Лабораторні – 20 Самостійні – 5
Тема 7 Програмні комплекси та державні будівельні норми для розрахунку та вибору потужності конденсаторних установок для трансформаторної підстанції 10/0,4 кВ	Лекції – 4 Лабораторні – 4	Знати різні методики розрахунків, вимоги ДБН і ДСТУ. Вміти розраховувати потужність конденсаторних установок для трансформаторної підстанції 10/0,4 кВ, вибирати їх кількість, тип використовуючи програмне забезпечення.	Виконання і захист лабораторної роботи.	Online-курс в eLearn Лабораторні – 20
Тема 8 Програмні комплекси та державні будівельні норми для проектування дизельної електростанції, системи гарантованого електроживлення	Лекції – 4 Лабораторні – 6	Знати вимоги державних будівельних норм до проектування дизельної електростанції та системи гарантованого електроживлення. Вміти розраховувати параметри дизельної електростанції та системи гарантованого електроживлення використовуючи програмне забезпечення.	Виконання і захист лабораторної роботи.	Online-курс в eLearn Лабораторні – 20
Контрольний тест				Online-курс в

			eLearn – 30
Всього за 4 семестр			70
Екзамен			30
Всього за курс			100
Курсова робота			Зараховано

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