



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАГАЛЬНА ЕЛЕКТРОТЕХНІКА»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (6 кредитів)

Освітньо-професійна програма	Технології та інформатика
Спеціальність	014.10 – Середня освіта (технології та інформатика)
Галузь знань	01 – Освіта
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Дерев'янчук О.В., доцент кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики, кандидат фіз.-мат. наук (https://generalp.chnu.edu.ua/pro-kafedru/spivrobitnyky/derevianchuk-oleksandr-volodymyrovych/)
Контактний тел.	
E-mail:	o.v.derevyanchuk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1190
Консультації	Очні консультації: за попередньою домовленістю. Онлайн-консультації: згідно погодженого графіку.

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Загальна електротехніка» належить до обов'язкових дисциплін циклу професійної підготовки бакалавра за спеціальністю за спеціальністю 014.10 – Середня освіта (технології та інформатика).

Основна мета викладання навчальної дисципліни «Загальна електротехніка» полягає в забезпеченні здобувачів вищої професійної освіти знаннями щодо загальних принципів та методів розрахунку схем різних кіл та форм струмів, одержання навичок у випробуванні електромагнітних явищ, електротехнічного устаткування та приладів.

Завдання:

- ознайомлення студентів з теоретичними основами та експериментальним обґрунтуванням електротехніки як науки про електричні та електромагнітні явища;
- дослідження електричних кіл постійного струму;
- дослідження однофазних та трифазних електричних кіл змінного струму;
- вивчення основних методів аналізу електричних та магнітних кіл в усталених та перехідних процесах, при постійних та змінних струмах та напругах;
- вибирати необхідне електричне обладнання, електровимірювальні прилади та вміти їх технічно правильно експлуатувати, а також розуміти призначення та принцип роботи електричних частин технологічного обладнання.

Дисципліна базується на знаннях, отриманих студентами після вивчення таких дисциплін, як: вища математика, загальна фізика, нарисна геометрія та креслення. Ефективність засвоєння курсу підвищує паралельне вивчення таких дисциплін, як: опір матеріалів, теорія ймовірності і математична статистика, методи статистичної обробки результатів вимірювань.

ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

МОДУЛЬ 1. Електричні кола постійного та однофазного струму

Тема 1	Електричні кола постійного струму.
Тема 2	Електричні кола однофазного синусоїдального струму.
МОДУЛЬ 2. Трифазні електричні кола та перехідні процеси	
Тема 1	Трифазні електричні кола.
Тема 2	Перехідні процеси в електричних колах.
Тема 3	Професійний розвиток та методи навчання персоналу
Тема 4	Електричні кола несинусоїдального струму.

ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Дисципліною передбачене проведення лекцій та практичних занять. Самостійна робота, пов'язана з опрацюванням матеріалів лекцій та літературних джерел за відповідною тематикою, супроводжується формуванням напрацювань для підготовки презентацій та доповідей результатів проведених досліджень з обраних тематик, що в подальшому буде використане під час захисту дипломної роботи/проекта. Для досягнення освітньої мети й прогнозованих програмних результатів у дисципліні «Загальна електротехніка» можуть використовуватись інтерактивні методи навчання: робота в малих групах та тренінги, методи проєктів, кейс-метод, метод «мозкового штурму», ділова гра, рольова гра та інші освітні технології.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усні та письмові (тестування) відповіді студента; представлення презентації, доповідь та аргументований захист у процесі командної роботи.

Підсумковий контроль – екзамен.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

✓ Питання плагіату та академічної доброчесності регламентуються ЗУ «Про вищу освіту» та локально-правовими актами ЗВО: Правила академічної доброчесності у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/lnojdab4/pravya-akademichnoi-dobrochesnosti.pdf>

✓ Положення про виявлення та запобігання плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwwg/polozhennia-chnu-pro-plahiat-2023plusdodatky-31102023.pdf>

✓ та Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/jxpbs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

<https://moodle.chnu.edu.ua>
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/>

*Детальна інформація щодо вивчення курсу «Загальна електротехніка» висвітлена у
робочій програмі навчальної дисципліни
(<https://generalp.chnu.edu.ua/studentu/osvitni-prohramy-ta-robochi-plany/>)*