



ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
Луцького національного технічного
університету

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ І ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ

Освітньо-професійна програма: Автомобільний транспорт, Комп'ютерна інженерія, Інформаційні системи та технології, Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, Дизайн інтер'єру, Графічний дизайн, Менеджмент, Підприємництво, електронна комерція та логістика, Транспортні технології (на автомобільному транспорті), Захист та безпека інформаційних систем

Спеціальність: J8/274 Автомобільний транспорт, F7/123 Комп'ютерна інженерія, F6/126 Інформаційні системи та технології, G3/141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, B2.03 Дизайн середовища/B2.011 Графічний дизайн/022 Дизайн, D3/073 Менеджмент, O3 Торгівля/076 Підприємництво та торгівля, J8/275.03 Транспортні технології (на автомобільному транспорті), F5 Кібербезпека та захист інформації

Галузь знань: J Транспорт та послуги/27 Транспорт, F/12 Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво/14 Електрична інженерія, B Культура, мистецтво та гуманітарні науки/02 Культура і мистецтво, D Бізнес, адміністрування та право/07 Менеджмент

Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний /освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/ загальна кількість годин)	4 кредитів ЄКТС/ 120 годин
Циклова комісія	Випускова циклова комісія «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Мова викладання	Українська
Мета навчальної дисципліни	Метою вивчення навчальної дисципліни є засвоєння здобувачами фахової передвищої освіти основних знань в сфері енергетики і електротехніки, отримання базових навичок роботи з електротехнікою і розуміння принципів функціонування енергетичної галузі.
Предмет і завдання дисципліни	Предметом вивчення навчальної дисципліни «Основи енергетики і електротехніки» є основні енергетичні структури і їх взаємодія, базові поняття електротехніки. Основними завданнями вивчення дисципліни є: - ознайомлення з структурою енергетики в Україні; - ознайомлення з основними аспектами і поняттями в енергетиці; - ознайомлення з базовим поняттями в електротехніці.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Зміст дисципліни	Тема 1. Введення до електропостачання. Тема 2. Основні закони та явища електротехніки в електроенергетиці. Тема 3. Способи отримання електричної енергії.

	<p>Тема 4. Застосування електроенергії в народному господарстві.</p> <p>Тема 5. Принцип роботи та конструктивне виконання елементів ЕЕС.</p> <p>Тема 6. Об'єднана енергетична система.</p>
Рекомендована література	<p>Основна</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Денисюк С.П. та ін. Основи електротехніки та електропостачання. Навчальний посібник / С.П. Денисюк, І.П. Радиш, В.М. Кабацій, Д.Г. Дерев'янка - К.: Кондор, 2012.-216 с. 2. Маляр В.С. Теоретичні основи електротехніки. Навчальний посібник. / Маляр В.С. - Львівська політехніка, 2018р.-416 с. 3. Правила улаштування електроустановок. Видання офіційне. Міненерговугілля України. – Харків. Видавництво «Форт». 2017. 760 с. <p>Додаткова</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Електричні станції і підстанції систем електропостачання: лабораторний практикум / М. Й. Федорів, В. В. Тутка, П. М. Николин, А. І. Поточний. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2016. - 108 с.
Види занять, методи і форми навчання	<p>Форми організації освітнього процесу: лекції, практичні заняття, семінари, дослідницькі роботи, самостійна робота, консультації зі викладачами, участь у наукових конференціях, екскурсії, дистанційне навчання.</p> <p>Освітні технології: традиційні, інтерактивні, інформаційно-комунікативні, проектного навчання.</p>
Пререквізити	Дисципліни «Фізика», «Математика» , «Охорона праці»
Постреквізити	Дисципліни «Електричні мережі», «Електропостачання в галузі».
Критерії оцінювання	<p>Критерії оцінювання:</p> <p>Оцінка «відмінно» виставляється, якщо здобувач освіти у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно й аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує задачі стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.</p> <p>Оцінка «добре» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує задачі стандартним способом, послуговується науковою термінологією, але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.</p> <p>Оцінка «задовільно» виставляється, якщо здобувач освіти відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони, однак нездатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.</p> <p>Оцінка «незадовільно» виставляється, якщо здобувач освіти достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.</p>
Політика курсу	<p>Курс передбачає індивідуальну та групову роботу.</p> <p>Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у вста-</p>

новлений термін.

Якщо здобувач освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.