

СИЛАБУС навчальної дисципліни «ЕЛЕКТРИФІКАЦІЯ ТА ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ АПК»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень.
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, освітньо-професійна програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова фахова
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Трудовісність	Загальна кількість годин – 120 год. Кількість кредитів – 4.
Мова викладання	Українська.
Факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет, кафедра механічної та електричної інженерії.
Контактні дані розробника(ів)	Викладач: НЕГРЕБЕЦЬКИЙ Ігор Станіславович, старший викладач. Контакти: ауд. 345 (навчальний корпус №3), e-mail: igor.negrebetskyi@pdau.edu.ua , тел. (0532) 56-96-87, посилання на сторінку викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/negrebeckyy-igor-stanislovovych
Мета вивчення навчальної дисципліни	Формування динамічного поєднання знань, умінь і комунікативних навичок, під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
Компетентності	<i>Загальні:</i> ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу; ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; ЗК 6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. <i>Фахові:</i> ФК 3. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з роботою електричних систем та мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг; ФК 6. Здатність вирішувати комплексні спеціалізовані задачі і практичні проблеми, пов'язані з проблемами виробництва, передачі та розподілення електричної енергії; ФК 9. Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.
Результати навчання	ПРН 1. Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності; ПРН 17. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж.
Методи навчання	Словесні методи; практичні методи; письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні методи.

Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Сучасний стан і тенденції розвитку виробництва, передачі та розподілу електричної енергії. Тема 2. Умови безпечного використання електропостачання в АПК. Тема 3. Автоматизація електричних станцій і підстанцій, електрифікація та електропостачання підприємств агропромислового комплексу. Тема 4. Складні технічні системи електропостачання (СЕП) підприємств АПК.
Стратегія оцінювання результатів навчання	<i>Форми поточного контролю знань:</i> виконання завдань для самостійної роботи; виконання вправ на практичних заняттях. <i>Форма семестрового контролю:</i> залік.
Політика навчальної дисципліни	1. Академічна доброчесність: здобувач вищої освіти повинен дотримуватися Кодексу академічної доброчесності, Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАУ, Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ПДАУ, Порядку перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у ПДАУ. 2. Дедлайни та перескладання: практичні завдання, завдання самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин із дозволу деканату. 3. На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти ПДАУ.
Рекомендовані джерела інформації	Основна 1. Баран П.М., Кідиба В.П., Пришляк Я.Д. Цифрові пристрої релейного захисту трансформаторів (автотрансформаторів). Львів : Львівська політехніка, 2020. 208 с. 2. Васи́лега П.О. Електропостачання : навч. посіб. Суми : СумДУ, 2019. 521 с. 3. Проектування електропостачальних систем загального призначення / Гоголюк П.Ф. та ін. Львів : Львівська політехніка, 2018. 436 с. 4. Журахівський А.В., Яцейко А.Я., Бахор З.М. Оптимізація режимів електроенергетичних систем. Львів : Львівська політехніка, 2018. 180 с. 5. Лежнюк П.Д., Добровольська Л.Н., Кулик В.В. : навчальний посібник. Електроощадні технології в електричних мережах енергосистем. Луцьк : ІВВ Луцького НТУ, 2018. 328 с. 6. Сегеда М.С., Бахор З.М., Яцейко А.Я. Проектування ліній електричних мереж. Львів : Львівська політехніка, 2020. 200 с. 7. Сегеда М.С., Дьяченко Н.Б., Козовий А.Б. Лінії електропересилання, трансформатори та обчислення їх параметрів. Львів : Львівська політехніка, 2020. 176 с. 8. Сегеда М.С., Олійник М.Й., Лисяк В.Г. Режими систем пересилання та споживання електричної енергії. Львів : Львівська політехніка, 2021. 304 с. Допоміжна 1. Савченко О.А., Попадченко С.А. Електричні установки і

	системи електропостачання : методичні вказівки до виконання лабораторної роботи «Дослідження мікропроцесорного пристрою релейного захисту типу РЗЛ-01» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Харків : РВВ ДБТУ, 2023. 17 с. 2. Тонюк М.О. Застосування комплексних сонячних установок для енергозабезпечення підприємств агропромислового комплексу України. Науково-практичний журнал «Збалансоване природокористування». 2020. № 3. С. 50-59. https://doi.org/10.33730/2310-4678.3.2020.212601. 3. Хай М.В., Бурштинський М.В., Харчишин Б.М. Електричні апарати. Низковольтна апаратура розподілу, керування та захисту. Загальний курс. Львів : Львівська політехніка, 2021. 480 с. 4. Яковлев В.Ф., Смоляров Г.А. Основи електропостачання : методичні вказівки до курсового проекту «Електропостачання сільського населеного пункту» для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка, та електромеханіка». Суми : РВВ Сумський НАУ, 2018. 45 с. 5. Gloria I. Guzman Casado, Manuel Ganzalez de Molina. Energu in Agroecosystems : A Tool for Assessing Sustainability. CRC Press, Boca Raton, 2019. 472 p.
Рік введення	2024