	**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ** **«Електропостачання підприємств і цивільних споруд»** **Спеціальність:** 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» **Галузь знань:** 14 Електрична інженерія
Рівень вищої освіти	Фаховий молодший бакалавр
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна, що входить до розділу дисциплін, що формують професійні компетентності
Семестр	І семестр, ІІ курсу
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/Загальна кількість годин	4,5/135
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Енергетичне господарство підприємства – це сукупність установок, призначених для перетворення та передачі енергії, а також відповідних служб, що забезпечують безперебійне постачання підприємства всіма видами енергії енергоносіїв. До складу енергетичного господарства підприємства входять електричні підстанції, електричні, теплові та газові мережі, киснева й ацетиленова станції, холодильні установки, а також ремонтна служба й паливне господарство. Крім того до нього належать мережі й установки сигналізації, а також автоматично телефону станцію. Система електропостачання є важливою часткою енергетичного господарства підприємства. Вона повинна бути надійною, зручною та безпечною в обслуговуванні. Електропостачання підприємства і цивільних споруд здійснюється з допомогою електричних підстанцій, кабельних і повітряних електричних мереж, струмопроводів високої і низької напруг. Системи електропостачання підприємств, комутаційні та захисні електричні апарати в мережах електропостачання, споживання електроенергії, короткі замикання. Цехове електропостачання, автоматизація та сигналізація в системах електропостачання (АВР, АПВ і АЧР), заземлюючі пристрої, електропостачання цивільних споруд.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Курс спрямований на розвиток у студентів навички критичного мислення, усвідомлення значимості даного предмета для формування компетентного спеціаліста в майбутньому. Передача, розподілення і споживання виробленої електроенергії на промислових підприємствах повинні виконуватися з великою економічністю і надійністю. Для забезпечення цього спеціалістами – енергетиками створена надійна і економічна система розподілу електроенергії на всіх ступенях застосовування напруги з максимальним наближенням високої напруги до споживачів. В системі цехового розподілу електроенергії широко використовується потрійні розподільчі пристрої, комплекти підстанції і комплекти силові і освітлювальні струмопроводи це створює гнучку і надійну систему розподілу, чим економиться велика кількість проводів і кабелів.
Чому можна навчитися (результат навчання)	Володіння методами компетентної експлуатації станцій й підстанцій, як джерел електропостачання підприємств і цивільних споруд. Вивчення таких тем, як «Основне електрообладнання електростанції і підстанції»; «Електричні мережі напругою до 1000В»; «Електричні

	мережі напругою вище 1000В»; «Режими роботи систем електропостачання і компенсація реактивної потужності електроустановок» дають можливість сформувати кваліфікованого спеціаліста; здійснювати прикладні розрахунки та виконувати електротехнічні креслення іззастосовуванням сучасного математичного та графічного апарату, а саме: розрахунки графіківелектричних навантажень згідно із заданим режимом їх роботи, вибір уставок апаратівпротиаварійного керування, нормалізацію та компенсацію реактивної потужності; володіти прийомами оптимізації при переході від функціональної до структурної та відструктурної до принципової схеми конкретної системи електропостачання промисловогопідприємства або цивільної споруди у відповідності з умовами експлуатації та вимогами схемногорішення, а також принципами вибору обладнання трансформаторних підстанцій, електроустановокта електричних мереж з можливістю його заміні на більш ефективне в умовах експлуатації
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Компетентність майбутнього спеціаліста в області електропостачання заключається і тому, що набуті теоретичні і практичні знання застосовувати в експлуатації й монтажі електрообладнання: - здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу; - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; - здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми; здатність працювати в команді; здатність працювати автономно; - здатність розробляти проєкти електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування із дотриманням вимог законодавства, стандартів і технічного завдання; - здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил технікибезпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища; - усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування; - усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці; - здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій велектроенергетичних та електромеханічних системах
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Розділ I. Системи електропостачання Розділ II. Комутаційні та захисні електричні апарати в мережах електропостачання Розділ III. Споживання електроенергії Розділ IV. Короткі замикання Розділ V. Автоматизація в системах електропостачання підприємств Розділ VI. Заземлюючі пристрої Розділ VIII. Електропостачання цивільних споруд **Види занять:** лекції, лабораторні роботи, семінарські заняття, самостійна робота **Методи навчання:** навчальна дискусія, словесні **Форми навчання:** очна, дистанційна

Пререквізити	Попередні вимоги до опанування вибору навчальної дисципліни: 1. Фізика 2. Електробезпека 3. Теоретичні основи електротехніки
Пререквізити	1. Монтаж, експлуатація і ремонт електроустаткування 2. Основи теорії кіл 3. Основи проектування та конструювання електроустановок
Інформаційне забезпечення	1. С.В. Некутман, В.П. Киринчиков «Електричне обладнання підприємств громадського харчування»: підручник. 2. Г.П. Хализев «Електричний привід» 3. В.В. Мешков, М.М. Єпанешніков «Освітлювальні установки». 4. Інтернет ресурси
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, Спец. стенди в кількості 15 шт. для проведення лабораторних робіт, 4 електронних осцилографів, 2-а генератора низької і високої частоти, мультиметр – 2 шт., джерела живлення від 0÷20 В постійного струму
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування, іспит
Заклад освіти (факультет)	Чернівецьке вище професійне училище радіоелектроніки
Викладач(і)	Посада: **викладач** **Брандес Омелян Степанович** Категорія: **І категорія** Звання: Профайл викладача: Тел.: *09756170925* E-mail: **brandesomely@gmail.com** Робоче місце: **Чернівецьке вище професійне училище радіоелектроніки, кабінет №15**
Оригінальність навчальної дисципліни	
Лінк на дисципліну	Дистанційний курс «Електропостачання підприємств і цивільних споруд» розміщений на платформі дистанційного навчання