

	СИЛАБУС освітнього компонента «Монтаж і налагодження електроустаткування електростанцій та електричних мереж»	
	Галузь знань	14 Електрична інженерія
	Рівень освіти	фахова передвища освіта
	Ступінь освіти	фаховий молодший бакалавр
	Освітньо-професійна програма	«Монтаж і експлуатація електроустаткування електростанцій і енергосистем»
	Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Статус дисципліни	обов'язковий освітній компонент, що формує спеціальні компетентності	
Рік навчання	IV курс	
Семестр	7 семестр	
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/заг. кількість годин	6 кредитів ЄКТС/180 год	
Мова викладання	українська	
Мета (чому це цікаво/потрібно вивчати)	формування у здобувачів освіти глибоких знань, міцних та стійких навичок технології виконання основних видів електромонтажних та налагоджувальних робіт, використання інструментів, механізмів та засобів для проведення електромонтажних та налагоджувальних робіт.	
Завдання	навчити здобувачів освіти планувати та організовувати електромонтажні роботи, виконувати налагодження електроустаткування електростанцій та електричних мереж, використовувати сучасні електроприлади під час налагоджувальних робіт, дотримуватися техніки безпеки під час налагоджувальних і монтажних робіт, а також навчити основних операцій (робіт), які виконуються під час електромонтажних робіт на електростанціях та електричних мережах.	
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Змістовий модуль 1 Загальні положення монтажу електричного устаткування. Тема 1.1. Вступ. Загальні відомості організації будівельно-монтажних робіт. Тема 1.2. Механізми, пристосування та інструменти для виконання електромонтажних робіт. Тема 1.3. Налагодження і випробування електрообладнання електростанцій і підстанцій. Змістовий модуль 2 Технологія монтажу електроустаткування станцій і електричних мереж. Тема 2.1. Монтаж електроустаткування відкритих розподільчих пристроїв. Тема 2.2. Монтаж електроустаткування закритих розподільчих пристроїв. Тема 2.3. Монтаж силових трансформаторів. Тема 2.4. Монтаж електричних машин. Тема 2.5. Монтаж вторинних пристроїв та їх кіл. Тема 2.6. Монтаж розподільчих пристроїв власних потреб напругою до 1000В. Тема 2.7. Монтаж кабельних ліній.	

	<p>Тема 2.8. Монтаж повітряних ліній.</p> <p>Види роботи: лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота;</p> <p>Методи навчання: словесні (лекція, бесіда, пояснення), наочні (ілюстрації, слайди), інтерактивні (презентації, відеофільми)</p> <p>Форми навчання: денна, заочна</p>
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності	<p>ЗК1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК5. Здатність працювати в команді.</p>
Спеціальні компетентності	<p>СК2. Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі пов'язані з виробництвом, передачею, розподілом електричної енергії, роботою електричних систем і мереж, електричної частини станцій і підстанцій та техніки високих напруг.</p> <p>СК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил охорони праці та безпеки життєдіяльності, електробезпеки, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.</p> <p>СК10. Здатність виконувати монтаж, налагодження, технічне обслуговування і ремонт електротехнічного, електромеханічного та електронного обладнання, вживати ефективних заходів в умовах виробничих ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.</p>
Результати навчання (програмні результати навчання)	<p>РН1. Застосовувати в професійній діяльності знання з фундаментальних і прикладних наук.</p> <p>РН2. Спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>РН4. Обробляти, аналізувати та застосовувати інформацію з різних джерел.</p> <p>РН5. Працювати самостійно та в команді.</p> <p>РН7. Розв'язувати типові задачі в електроенергетиці за допомогою сучасних методик і обладнання.</p> <p>РН8. Використовувати нормативні документи і правила безпеки праці під час вирішення професійних завдань.</p> <p>РН10. Знати процес виробництва, передачі та розподілу електричної енергії, основи теорії високих напруг, описувати роботу електричних систем та мереж для вибору та експлуатації електрообладнання електричних частин станцій і підстанцій.</p> <p>РН11. Виконувати та оцінювати електротехнічні та спеціальні вимірювання, орієнтуватися у роботі електронних приладів, пристроїв автоматичного керування, релейного захисту, систем автоматики і</p>

	<p>мікропроцесорної техніки.</p> <p>PH12. Знати принцип роботи електричних машин, апаратів, трансформаторів, електротехнічних установок та застосовувати їх в професійній діяльності.</p>
Пререквізити	«Конструкційні та електротехнічні матеріали», «Основи метрології і електричних вимірювань», «Електричні машини і трансформатори», «Електроустаткування електростанцій і підстанцій».
Постреквізити	Вивчення освітніх компонентів практичного циклу навчання.
Інформаційне, навчально – методичне забезпечення	<p>Основна література:</p> <p>1.Монтаж та налагоджування електромеханічних пристроїв: навч. посіб. / В. В. Грабков та ін. Вінниця: ВНТУ, 2020. 173 с.</p> <p>2.М.П.,Желібо Є.П. М.О.,Халімовський „Основи охорони праці”.- К.:„Каравелла”-2004.</p> <p>3.Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів. Київ: ДП НТУКЦ «АсЕнерго», 2020. 304 с.</p> <p>4.Василега П. О. Електропостачання [Текст] : навч. посіб. / П. О. Василега. — Суми : Університетська книга, 2008. — 415 с.</p> <p>5.Принц М. В. Електричні мережі. Монтаж, обслуговування та ремонт [Текст] : підручник / М. В. Принц, В. М. Цимбалістий. — Львів : Оріяна-Нова, 2003. — 300с.</p> <p>6.Шаповаленко О. Г. Основи електричних вимірювань [Текст] : підручник / О. Г. Шаповаленко, В. М. Бондар. — К. : Либідь, 2002. — 320 с.</p> <p>7.Принц М. В. Трансформатори. Монтаж, обслуговування та ремонт [Текст] : навч. посібник / М. В. Принц, В. М. Цимбалістий. — Львів : Оріяна-Нова, 2007. —1184 с.</p> <p>8.Куценко Ю.М., Яковлев В.Ф. Монтаж електрообладнання і систем керування [Текст]: підручник / - К.: Аграрна освіта, 2009. — 348с.</p> <p>Інформаційні ресурси:</p> <p>9.https://elsnab.com.ua/uk/press-center/provod-sip--vse-o-dannom-kabele</p> <p>10.http://electrolibrary.info</p> <p>11.https://sicame.ua/posibnyk-04.pdf?authuser=0</p>
Система оцінювання	Всі практичні заняття, лабораторні роботи, самостійні, індивідуальні, контрольні роботи оцінюються за чотирибальною системою оцінювання
Форми поточного та підсумкового контролю	<p>Попередній (тестування, усне опитування, фронтальне опитування)</p> <p>Тематичний (усна перевірка, письмова перевірка, фронтальна перевірка)</p> <p>Рубіжний (тестування, письмове опитування, ККР)</p> <p>Підсумковий - залік</p>
Політика освітнього компонента	<p>Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувача освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролю без використання зовнішніх джерел інформації (наприклад, окрім випадків дозволених викладачем, підготовки практичних завдань під час заняття); - списування під час модульного контролю знань заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів); - самостійне виконання індивідуальних завдань та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей,

тверджень, відомостей.

Політика щодо дотримання принципів та норм етики та моралі здобувачами освіти:

- дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології;
- дотримання правил внутрішнього розпорядку коледжу, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами;
- усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності

Політика щодо відвідування занять здобувачами освіти:

- присутність на всіх заняттях, підсумковому модульному контролю є обов'язковим з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків з поважної причини).

Політика делайну та відпрацювання здобувачами освіти:

- відпрацювання пропущених занять відбувається згідно з графіком відпрацювання та консультацій (окрім випадків з поважної причини);
- відпрацювання пропущених занять з поважної причини відбувається у будь-який час, зручний для викладача, у т. ч. згідно з графіком відпрацювання та консультацій;
- роботи, які здає студент з порушенням терміну без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від максимальної, наприклад тематична індивідуальна робота);

перескладання підсумкового модуля з метою підвищення оцінки не допускається, окрім ситуацій, передбачених Положенням про диплом державного зразка з відзнакою, чи невиконання програми дисципліни або неявки на підсумковий модульний контроль з поважної причини.

Циклова комісія

електричної інженерії

Розробник



Віта АСАУЛ

Посада: викладач

Категорія, педагогічне звання: спеціаліст вищої категорії

E-mail: asaul.vita@dfkeit.com

Силабус освітнього компонента погоджено на засіданні ЦК електричної інженерії


Протокол №1 від 29.08.2023

Голова ЦК

 Віта АСАУЛ

Розглянуто та схвалено Методичною радою

Дніпровського фахового коледжу енергетичних та інформаційних технологій

Протокол № 1 від 30.08.2023 

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з навчальної роботи

 Валентина БОНДАРЕНКО