



Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«Навчальна електрослюсарна практика»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Освітня програма «Бакалавр»
Рік навчання 1 семестр 2
Форма навчання денна (денна, заочна)
Кількість кредитів ЄКТС 3
Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Савчук Ольга Вікторівна
sav99871@gmail.com

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3354>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ (до 1000 друкованих знаків)

Метою навчальної електрослюсарної практики є ознайомлення студентів з основними поняттями та прийомами виконання паяльних та зварювальних робіт під час монтажу, технічного обслуговування і ремонту технологічного та енергетичного обладнання і засобів автоматики, що використовуються у виробництві.

Компетентності -

- Здатність дотримуватись вимог правил техніки безпеки і охорони праці та норм виробничої санітарії у практичній діяльності.
- Здатність до вивчення та аналізу науково-технічної інформації в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, а саме щодо обладнання, матеріалів та інструментів, необхідних для виконання нероз'ємних з'єднань металів, а також технологічних операцій і вимог до їх виконання при паянні і зварюванні.
- Здатність виконувати практичні задачі та експериментальні дослідження режимів роботи обладнання, що використовується при паянні та зварюванні.

Результат навчання -

За результатами проходження практики студент має знати: правила техніки безпеки при виконанні паяльних і зварювальних робіт; види паяння та зварювання, що використовуються під час монтажу, обслуговування та ремонту електрообладнання і засобів автоматики; способи підготовки місць з'єднання до паяння і зварювання; послідовність виконання робіт при паянні і зварюванні; основні властивості та порядок підготовки обладнання, інструментів, припоїв і флюсів для виконання паяння і зварювання; порядок вибору режимів робіт при паянні і зварюванні; різноманітні деталі та конструкції енергообладнання і засобів автоматики, виготовлені із чорних і кольорових металів.

Після проходження практики студент має вміти: паяти за допомогою паяльника м'якими припоями та зварювати електродуговим і електроконтактним способами одножильні та багатожильні проводи і кабелі.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ практичні/самостійна)	Результати навчання	Завдання	Оцінюванн я
Модуль 1				
Тема 1. Правила охорони праці під час паяльних робіт.	2/4/4	Знати правила техніки безпеки при виконанні паяльних робіт	Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи	
Тема 2. Вивчення методів виконання лудіння металів м'якими припоями	2/4/4	Знати методи виконання лудіння металів. Розуміти та знати загальну характеристику щодо: леза або вістря паяльника; місця контактного з'єднання наконечника проводу; місця контактного з'єднання апарата керування та захисту; місця з'єднання контактної стержня або контактної пелюстки реле та іншого засобу автоматизації; місця з'єднання монтажних, встановлюючих та силових проводів, шин і кабелів; місця з'єднання проводів та деталей з гальванічним покриттям, або таких, що підлягають гальванічному покриттю.	Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи	
Тема 3. Практичне	2/4/4	Знати та розрізняти методи	Здача практичних	

вивчення методів паяння м'якими припоями		паяння м'якими припоями: напускне; телескопічне; таврове; стикове; кутове; стичне; комбіноване.	робіт. Виконання самостійної роботи	
Тема 4. Практичне вивчення методів паяння м'якими припоями нероз'ємних з'єднань	2/4/4	Знати методи паяння м'якими припоями нероз'ємних з'єднань та набути практичних навичок: тріщини або зламу деталі; мідних деталей, шин, штаб чи стержнів; латунних, сталевих або чавунних деталей; двох ізольованих (неізольованих) однодротових, багатодрових проводів, з'єднаних методом скручування; напівпровідникових приладів, радіоелементів та ін. виробів засобів автоматики з контактними стержнями, пелюстками та ін. при з'єднанні методом скруток.	Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи	
Модуль 2				
Тема 1. Безпека праці при зварюванні	2/4/4	Знати правила техніки безпеки при виконанні паяльних робіт	Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи	

Тема 2. Визначення теоретичних основ ручного електродугового зварювання	2/4/4	Знати теоретичні основи ручного електродугового зварювання. Знати способи та порядок ручного електродугового зварювання: стикове; таврове; кутове; напуском; накладанням; безперервним зварним швом; переривчастим зварним швом; з горизонтальним розміщенням зварного шва та ін.	Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи	
Тема 3. Вивчення основних прийомів та розрахунок основних параметрів електродугового зварювання.	2/4/4	Знати основні прийоми електродугового зварювання. Оволодіти навичками електродугового зварювання та розрахунком основних параметрів за індивідуальним завданням.	Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи	
Тема 4. Вивчення теоретичних основ газового зварювання.	2/4/4	Знати теоретичні основи устрою, пристосувань та обладнання з газового зварювання.	Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи	
Тема 5. Вивчення основних прийомів та основних параметрів газового зварювання.	2/4/4	Вміти виконувати розрахунок режимів газового зварювання за індивідуальним завданням.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи	
Всього за 2 семестр				70
Залік				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано