



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Навчальна електрослюсарна практика»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Освітня програма «Інжиніринг електроенергетичних систем з відновлюваними джерелами»
Рік навчання 1 семестр 2
Форма навчання ___денна_____ (денна, заочна)
Кількість кредитів ЄКТС _5_____
Мова викладання _українська_ (українська, англійська, німецька)

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

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.

Загальні компетентності:

- ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК8. Здатність працювати автономно та в команді.

Фахові компетентності:

- ФК8. Здатність виконувати професійні обов'язки із дотриманням вимог правил техніки безпеки, охорони праці, виробничої санітарії та охорони навколишнього середовища.
- ФК9. Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування.
- ФК10. 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

Програмні результати:

- ПР10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.
- ПР16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ практичні/са мостійна)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Модуль 1				
Тема 1. Правила охорони праці під час паяльних робіт.	2/4/10	Знати правила техніки безпеки при виконанні паяльних робіт	Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи	Практична робота – 8 балів. Самостійна робота – 8 балів
Тема 2. Вивчення методів виконання лудіння металів м'якими припоями	2/4/10	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	Практична робота – 10 балів. Самостійна робота – 8 балів
Тема 3. Практичне вивчення методів паяння м'якими припоями	2/4/10	Знати та розрізняти методи паяння м'якими припоями: напускне; телескопічне; таврове; стикове; кутове; стичне; комбіноване.	Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи	Практична робота – 10 балів. Самостійна робота – 8 балів

<p>Тема 4. Практичне вивчення методів паяння м'якими припоями нероз'ємних з'єднань</p>	<p>2/4/10</p>	<p>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 ізолюваних (неізолюваних) однодротових, багатодротових проводів, з'єднаних методом скручування; напівпровідникових приладів, радіоелементів та ін. виробів засобів автоматички з контактними стержнями, пелюстками та ін. при з'єднанні методом скруток.</p>	<p>Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи</p>	<p>Практична робота – 10 балів. Самостійна робота – 8 балів</p>
<p>Модуль 2</p>				
<p>Тема 1. Безпека праці при зварюванні</p>	<p>2/4/10</p>	<p>Знати правила техніки безпеки при виконанні паяльних робіт</p>	<p>Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи</p>	<p>Практична робота – 5 балів. Самостійна робота – 5 балів</p>
<p>Тема 2. Визначення теоретичних основ ручного електродугового зварювання</p>	<p>2/4/10</p>	<p>Знати теоретичні основи ручного електродугового зварювання. Знати способи та порядок ручного електродугового зварювання: стикове; таврове; кутове; напуском; накладанням; безперервним зварним швом; переривчастим</p>	<p>Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи</p>	<p>Практична робота – 7 балів. Самостійна робота – 5 балів</p>

		зварним швом; з горизонтальним розміщенням зварного шва та ін.		
Тема 3. Вивчення основних прийомів та розрахунок основних параметрів електродугового зварювання.	2/4/10	Знати основні прийоми електродугового зварювання. Оволодіти навичками електродугового зварювання та розрахунком основних параметрів за індивідуальним завданням.	Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи	Практична робота – 8 балів. Самостійна робота – 8 балів
Тема 4. Вивчення теоретичних основ газового зварювання.	2/4/15	Знати теоретичні основи устрою, пристосувань та обладнання з газового зварювання.	Здача практичних робіт. Виконання самостійної роботи	Практична робота – 8 балів. Самостійна робота – 8 балів
Тема 5. Вивчення основних прийомів та основних параметрів газового зварювання.	2/4/15	Вміти виконувати розрахунок режимів газового зварювання за індивідуальним завданням.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи	Практична робота – 8 балів. Самостійна робота – 8 балів
Всього за 2 семестр				70
Залік				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	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).
Політика щодо академічної доброчесності:	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
Політика щодо відвідування:	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