

Подільський державний аграрно-технічний університет
Навчально-науковий інститут енергетики
Кафедра енергозберігаючих технологій та енергетичного менеджменту

Назва курсу	МЕТОДИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
Викладач (-і)	Гуцол Тарас Дмитрович
Профайл викладача (-ів)	http://pdatu.edu.ua/navchalno-naukovy-i-instytut-energetyky/2353.html?task=view
Контактний тел.	(03849) 68-4-44
E-mail:	pro-gp@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1269
Консультації	<i>Очні консультації: к-сть годин 2 години по п'ятницях кожного тижня за присутності в університеті</i>

1. Коротка анотація до курсу –

Навчальна дисципліна «Методика наукових досліджень» є вибірковою при підготовці фахівців спеціальності 141 – „Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка” освітнього ступеня „Магістр” Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організовувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої

методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

2. Мета та цілі курсу –

Мета навчальної дисципліни ознайомити студентів з методологією наукового дослідження, методами їх проведення з урахуванням особливостей за напрямком підготовки, навчити оформлювати результати дослідження, підготовка та залучення студентів до здійснення науково-дослідницької діяльності, ознайомлення їх зі стратегією та тактикою проведення досліджень, надання їм певних знань щодо методології, методики й інструментарію дослідження та підготовки ними публікацій, кваліфікаційних робіт.

Основні завдання дисципліни “Методика наукових досліджень” – виробити у студентів вміння застосовувати нові методи досліджень в галузі енергетики, в основі яких знаходяться ідеї і принципи системного підходу, синергетики і герменевтики.

3. Формат курсу - Очний

Змішаний - курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової.

4. Результати навчання – У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати: що пошук істини в науці має організований і цілеспрямований характер специфічного дослідження; що наукове відкриття - це результат творчого пошуку, в якому використовуються інтуїтивні і логічні, емпіричні і теоретичні, дедуктивні і не дедуктивні роздуми, евристичні і алгоритмічні методи і засоби дослідження; методи аналізу і побудови теорій, яким належить центральна роль в сучасному науковому пізнанні; поняття та порядок здійснення наукового дослідження; порядок вибору і формулювання проблеми і теми наукового дослідження; поняття науки і наукової діяльності; вміння віднайти інформацію та відбір матеріалу; формулювання плану наукового дослідження.

вміти: аналізувати наукову проблему і знаходити алгоритми її розв'язку; формулювати гіпотезу, евристично оцінювати, виводити з неї емпірично перевірені наслідки, співставляти з даними досліду і практики; володіти методами

та прийомами наукових досліджень; володіти формами та принципами організації науково-дослідної роботи студентів; застосовувати набуті знання для подальшої наукової діяльності, вивчення інших дисциплін.

5. Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	14
практичні / лабораторні заняття	16
самостійна робота	60

6. Ознаки курсу

Рік викладання	семестр	спеціальність	Курс (рік навчання)	Обов'язкова\ вибіркова компонента
2018-2019	1	141	перший	Обов'язкова (О)
2019-2020	1	141	перший	Обов'язкова (О)

7. Пререквізити – здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів - «Електромагнітна сумісність», «Інформаційні технології в енергетиці», «Моделювання електротехнічних систем та їх елементів», «Методика наукових досліджень»

8. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з електронним проектором та переносним екраном.
2. Повні тексти лекцій.
3. Роздатковий ілюстративний матеріал лекцій.
4. Презентаційний матеріал для читання лекцій.

5. Методичні вказівки для виконання практичних занять.
6. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи.
7. Повний перелік контрольних питань з навчальної дисципліни.
8. Тестові завдання для проведення поточного контролю.
9. Тестові завдання для проведення підсумкового контролю.

9. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
1/05.09.19/8 ²⁰ -9 ⁴⁰	Тема 1. Поняття наукового дослідження та вимоги до нього. Наукова доброчесність та плагіат. Веб-ресурси підтримки наукової роботи.	Лекція
2/12.09.19/8 ²⁰ -9 ⁴⁰	Тема 2. Поняття методології наукових досліджень та її види	Лекція
3/17.09.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 3. Емпіричні методи наукового дослідження	Лекція
5/01.10.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 4. Теоретичні методи наукового дослідження	Лекція
7/15.10.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 5. Зміст та складові науково-дослідного процесу	Лекція
9/29.10.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 6. Форми відображення результатів наукових досліджень	Лекція
11/12.11.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 7. Мета-узагальнення наукових понять	Лекція
4/24.09.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 1. Поняття наукового дослідження та вимоги до нього	Практична робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
6/08.10.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 2. Поняття методології наукових досліджень та її види	Практична робота
8/22.10.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 3. Емпіричні методи наукового дослідження	Практична робота
10/05.11.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 4. Теоретичні методи наукового дослідження	Практична робота
12/19.11.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 5. Зміст та складові науково-дослідного процесу	Практична робота
13/26.11.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 6. Форми відображення результатів наукових досліджень	Практична робота
14/03.12.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 7. Форми відображення результатів наукових досліджень	Практична робота
15/10.12.19/12 ⁰⁰ -13 ²⁰	Тема 8. Підсумковий контроль	Практична робота

11. Система оцінювання та вимоги

№ з/п	Види роботи	Форми контролю та звітності	Параметри оцінки	Максимальна кількість балів
I. Поточне оцінювання				
1.1	Підготовка до практичних занять	Активна робота в групах, виконання завдань.	13 занять (оцінювання занять за 5-бальною шкалою, коефіцієнт 0,2)	13

№ з/п	Види роботи	Форми контролю та звітності	Параметри оцінки	Максимальна кількість балів
1.2	Виконання практичної роботи	Оцінювання якості виконаних завдань, правильність та повнота відповідей	10 балів	10
1.3	Захист практичної роботи	Оцінювання якості виконаної роботи	9 балів	9
1.4	Виконання підсумкового контрольного завдання	Перевірка результатів виконання контрольної роботи	8 балів	8
Всього балів за поточне оцінювання				40
II. Самостійна робота студента				
2.1	Формування вченого як особистості та режим його праці	Оцінювання якості виконання	13 балів	40
2.2	Інформаційні бази наукових досліджень	Оцінювання якості виконання	13 балів	
2.3	Форми відображення результатів наукових досліджень	Оцінювання якості виконання	14 балів	
Разом балів за виконання завдань для самостійної роботи				40
III. Підсумковий контроль				
Всього балів за підсумковий контроль (залік)				20
ВСЬОГО БАЛІВ				100

Картка оцінювання навчальних досягнень студента

Умови допуску до підсумкового контролю	Виконання умов навчальної програми з мінімальним кількісним балом - 35
--	--