



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність 141 - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА Освітня програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» Рік навчання 4 семестр 8 Форма здобуття вищої освіти денна Кількість кредитів ЄКТС 4 Мова викладання українська
Лектор курсу Контактна інформація лектора (e-mail)	Пруднікова Наталія Дмитрівна, к.т.н., старший викладач кафедри інженерії енергосистем Кафедра інженерії енергосистем, навч. корпус № 8, к.11, тел. (044) 527-87-70 e-mail prudnikova.n@nubip.edu.ua
Сторінка курсу на платформі Elearn	ЕНК: https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1574

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» є розкриття сутності методології, методів, концепцій і понять щодо проведення наукової діяльності, формування у студентів уявлення про особливості проведення наукових досліджень у сфері електричної інженерії.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Основи наукових досліджень» є:

- теоретична та практична підготовка майбутніх фахівців з питань методології, методів та логіки проведення наукових досліджень;
- засвоєння студентами методичних положень з постановки, планування, організації та виконання науково-дослідних робіт.

Компетентності ОП:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів фізики та інженерних наук і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК07. Здатність працювати в команді.

ЗК08. Здатність працювати автономно.

фахові (спеціальні) компетентності (СК):

СК10. Усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН10. Знаходити необхідну інформацію в науковотехнічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.

ПРН16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	кп	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1 Основні положення і принципи наукових досліджень												
Тема 1. Наука та її роль у розвитку суспільства	11	1	2			8						
Тема 2. Методологічні основи провадження наукових досліджень	11	1	2			8						
Тема 3. Планування науково-дослідної роботи	14	2	4			8						
Тема 4. Теоретичні дослідження	12	2	2			8						
Тема 5. Експериментальні дослідження	12	1	4			7						
Разом за змістовим модулем 1	60	7	14			39						
Змістовий модуль 2 Основні поняття і завдання планування експериментальних ж досліджень												
Тема 1. Методи обробки експериментальних досліджень	15	2	4			8						
Тема 5. Науково-дослідна робота студентів	16	2	4			8						
Тема 3. Особливості наукової діяльності у сфері електричної інженерії	11	1	2			8						
Тема 4. Ефективність та апробація результатів наукових досліджень	11	1	2			8						
Тема 5. Оформлення і реалізація наукових досліджень	11	1	2			7						
Разом за змістовим модулем 2	60	7	14			39						
Разом годин	120	14	28			78						

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).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн 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

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

– основна:

1. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. Посібник для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнктів / За ред. А. Є. Конверського. – Київ : Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.

2. Основи наукових досліджень електрифікованих технологій в аграрному виробництві: Навчальний посібник / Г.Б. Іноземцев, В.В. Козирський - К.: ЦТІ "Енергетика і електрифікація, 2003

3. Козирський В. В. Основи проектування енергетичних об'єктів АПК / В. В. Козирський, А. В. Петренко, С. С. Макаревич, В. В. Устимчук – К.: ЦП "Компринт", 2016 – 358 с.

4. Каплун В.В. Конвенції Ріо як синергетичний інструментарій сталого розвитку паливно-енергетичного комплексу України// Енергетика і електрифікація, №8, 2014, с.11-15

5. Стеченко Д. М. Методологія наукових досліджень : підручник /Д. М. Стеченко, О. С. Чмир. – 2-ге вид., перер. і доп. – Київ : Знання, 2007. – 317 с.

6. Каплун В.В., Козирський В.В. До питання системного підходу створення комбінованих систем електроживлення локальних об'єктів// Збірник тез XV міжнародної науково-практичної конференції «Відновлювана енергетика XXI століття», м.Київ.

7. Каплун В.В. енергоефективність як головний чинник сталого розвитку енергетики в Україні// Збірник тез Міжнародної науково-технічної та навчально-методичної конференції "Енергетичний менеджмент: стан та перспективи розвитку – REMS'14" , с.33.

8. Каплун В.В. енергоефективність і енергозбереження у комунальній сфері в контексті формування політики сталого розвитку енергетичної галузі України// Збірник тез Міжнародної конференції з публічного управління, Національна академія державного управління при Президентові України.

9. Каплун В.В. Енергоефективність і енергозбереження у комунальній сфері в контексті формування політики сталого розвитку енергетичної галузі України// Публічне управління: шляхи розвитку. Матеріали наук.- практ. конф. За

міжнар. участю. (Київ, листопад 2014): у 2 томах. [за наук. ред. Ю.В.Ковбасюка, С.А. Романюка, О.Ю.Оболенського]. – К. НАДУ, 2014 –Т.2. – с.183-186.

10. Аналіз методів оптимізації мікроенергетичних систем (MicroGrid) на основі джерел розподіленої генерації / В.В. Каплун [та ін.]// Вісник КНУТД. Серія: Технічні науки. - 2015. - № 2 (84). - С. 5-17.

11. Особенности математического моделирования комбинированных микроэнергетических систем / Каплун В.В., Павлов П.А., Штепа В.М.// Матеріали XVII міжнародної науково-практичної конференції «Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті», 29-30 вересня м. Київ, НТУУ «КПІ».

12. Оцінювання рівнів генерації електричної енергії сонячною батареєю на основі статистичних даних / Каплун В.В., Кравченко О.П., Манойлов Е.Г.// Вісник КНУТД. Серія: Технічні науки. - 2016. - № 6 (103).

13. Дипломне проектування енергетичних та електротехнічних систем в агропромисловому комплексі: навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів / Іноземцев Г.Б., Козирський В.В., Лут М.Т., Радько І.П., Синявський О.Ю. – 2-е вид., перероб. і доп. – К., 2014. – 526 с.

14. Козирський В.В. Проектування систем електропостачання / В.В. Козирський, С.С. Макаревич, А.В. Петренко // К.: ЦП "Компринт", 2015. – 590 с.

– допоміжна:

1. Основи наукових досліджень. Організація самостійної та наукової роботи студента : навч. посібник / Я. Я. Чорненький, Н. В. Чорненька, С. Б. Рибак та ін. – Київ : ВД «Професіонал», 2006. – 208 с.

2. Колісніченко Е. В. Основи наукових досліджень : конспект лекцій / Уклад. Е. В. Колісніченко. – Суми : Сумський державний університет, 2012. – 83 с.

3. Шклярський В. І. Методологічні основи наукових досліджень. Конспект лекцій з дисципліни «Методологічні основи наукових досліджень» / Уклад. В. І. Шклярський. – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006. – 127 с.

4. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.

5. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

Інформаційні ресурси

1. Електронний навчальний курс:

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1574>

2. www.irbis-nbuv.gov.ua/Sci_Lib_UA

3. www.perspektyva.in.ua/naukovtsyam/tsikavi-internet-resursy/naukovogo-spryamuvannya/

4. <http://www.mon.gov.ua/ua/activity/staff/atestatsijna-kolegiya-normativno-pravovi-dokumenti>

5. <http://www.nbuviap.gov.ua/bpnu/>