

Методологія наукових досліджень

(Research methodology)

Силабус (Syllabus)

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка <http://new.khntusg.com.ua>

Навчально-науковий інститут переробних і харчових виробництв

Кафедра обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв

Рівень вищої освіти	Магістр
Галузь знань	13 «Механічна інженерія»
Спеціальність	133 «Галузеве машинобудування»
Освітня програма	Обладнання переробних і харчових виробництв
Період вивчення курсу	1-й семестр 2-го року навчання
Мова викладання курсу	Українська
Обсяг курсу	4,0 кредитів

Вид заняття	Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Всього
Кількість годин	30	30	–	60	120

Викладачі курсу

Гурський Петро Васильович, к.т.н., доцент, професор кафедри обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв. Стаж викладання більше **37 років**, автор більше **480 публікацій** науково-методичного характеру.

Контактні дані: gurskyi_petro@ukr.net

<http://internal.khntusg.com.ua/athra/web/index.php/browse?guid=/ATHRA/HNTUSG/G85791-13675-47163-69862>

https://www.researchgate.net/profile/Petro_Gurskyi2

Опис курсу (Course description)

Дисципліна спрямована на вивчення сучасних технологій, методологій, теорій, методів і процесів науково-дослідної діяльності, видів методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на рівні досліджень магістрів та аспірантських досліджень

Пререквізити курсу (Prerequisites for the course)

Уявлення про основи та інструментарій науково-дослідної діяльності на рівні досліджень магістрів та аспірантів.

Мета та завдання курсу (Purpose and objectives of the course)

Мета: формування професійних компетентностей у сфері науки про сучасні технології, методології, теорії методи і процеси науково-дослідної діяльності, про види методичного забезпечення науково-дослідної діяльності

Завдання: надання теоретичних знань та практичних умінь з організації процесу наукового дослідження, застосування теоретичних та емпіричних методів дослідження, опанування методик дослідження, їх змісту і принципів розробки, розробки етапів та форм процесу наукового дослідження; організації науково-дослідної роботи магістрів, оформлення результатів наукових досліджень та впровадження їх у практику.

Компетентності та результати навчання (Competencies and learning outcomes)

Компетентності, що формуються протягом вивчення курсу

ФК 1. Здатність виявляти, оцінювати і реалізовувати раціональні технології в контексті обслуговування та експлуатації обладнання переробних і харчових виробництв.

Програмні результати навчання за курсом

ПРН9. Здатність обирати і застосовувати необхідне обладнання, інструменти та методи.

ПРН10. Здатність поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерних завдань під час експлуатації та обслуговування технологічного обладнання

ПРН11. Здатність демонструвати фахову майстерність і навички під час експлуатації та обслуговування технологічного обладнання.

ПРН14. Здатність застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів обладнання і процесів у галузевому машинобудуванні.

Структура курсу (Course structure)

Аудиторні заняття

Тиждень	Назва заняття	Годин
1–5-й тиждень	Змістовий модуль 1. Теоретичні основи науки та наукової діяльності	10
	Практичні заняття	10
5–10-й тиждень	Змістовий модуль 2. Методологія проведення наукових досліджень	12
	Практичні заняття	12
11–15-й тиждень	Змістовий модуль 3. Методологія підготовки та захисту магістерської роботи	8
	Практичні заняття	8
	Разом	60

Самостійні заняття

Змістовий модуль	Назва	Годин
1.	Теоретичні основи науки та наукової діяльності	24
2.	Методологія проведення наукових досліджень	20
3.	Методологія підготовки та захисту магістерської роботи	16
	Разом	60

Політика курсу (Course Policy)

Оцінки та терміни: Завдання здобувача вищої освіти, що виконане в установлені терміни оцінюється згідно із шкалою оцінювання. Завдання виконане після встановленого терміну оцінюється зі зменшенням балів на 10% (штрафні санкції).

Виконання завдань: Завдання здобувача вищої освіти повинне бути виконане технічно грамотно, без помилок, конкретно до поставлених питань.

Академічна доброчесність: Плагіат – це серйозне порушення. Під час виконання завдання здобувач вищої освіти повинен посилається на роботи авторів, частини (абзац, формули, рисунки) яких використані в завданні.

Система оцінювання (Evaluation system)

Застосовується поточний (модульний), підсумковий (семестровий) контроль знань.

Поточний контроль проводиться під час практичних занять з метою перевірки рівня підготовленості здобувачів вищої освіти з окремих розділів (тем) курсу для виконання конкретних завдань.

Модульний контроль (тестування) проводиться за питаннями, які розглядались на лекційних, практичних заняттях і винесені для самостійної роботи з метою перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу певного змістового модулю курсу.

Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту після закінчення вивчення курсу дисципліни та повного виконання навчальної програми, якщо студент за модулями не набрав 60 балів, або хоче покращити загальну рейтингову оцінку.

Модуль	Теми курсу	Вид діяльності здобувача	Бали
Змістовий модуль №1	Т1.1, Т1.2, Т1.3, Т1.4, Т1.5	Лекції (тези)	6
		Практичні заняття (тести)	6
		Модульні завдання (тести)	10
Змістовий модуль №2	Т2.1, Т2.2, Т2.3, Т2.4, Т2.5, Т2.6	Лекції (тези)	6
		Практичні заняття (тести)	6
		Модульні завдання (тести)	10
Змістовий модуль №3	Т3.1, Т3.2, Т3.3, Т3.4	Лекції (тези)	4
		Практичні заняття (тести)	4
		Модульні завдання (тести)	8
Разом за модулями			60
Підсумковий контроль (іспит)			40
Всього			100

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання

1) «Відмінно» (90-100 балів) – студент виявляє всебічні системні і глибокі знання програмного матеріалу, вільно оперує матеріалом, чітко володіє понятійним апаратом, уміє аналізувати і робити висновки;

2) «Дуже добре» (82-89 бали) – студент виявляє широкий професійний кругозір, уміння логічно мислити, виявляє достатньо системне і глибоке знання програмного матеріалу, чітко володіє понятійним апаратом, проте у відповідях допускаються окремі неточності, які не змінюють суті питання.

3) «Добре» (74-81 бали) – студент виявляє достатньо глибоке знання програмного матеріалу, володіє понятійним апаратом, вміє аргументувати свої відповіді, проте у відповідях допускаються неточності, які впливають на чіткість.

4) «Задовільно» (64-73 бали) – студент виявляє не достатньо глибоке знання програмного матеріалу, в основному володіє основним понятійним апаратом, але допускає принципові помилки;

5) «Достатньо» (60-63 бали) – студент виявляє слабкі знання, у відповідях не точно формулює причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, оперування фактами відбувається на рівні запам'ятовування, допускаються значні помилки.

6) «Незадовільно» (35-59 бали) – студент виявляє значні прогалини в знаннях основного програмного матеріалу, у володінні окремими поняттями, не знає більшої частини фактичного матеріалу, не вміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, завчивши матеріал без його усвідомлення.

Рекомендована література (Recommended Books)

1. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібн. / О. В. Крушельницька. - К. : Кондор, 2003. - 192 с.

2. Пушкарь А. И. Основы научных исследований и организация научно-исследовательской деятельности": учебн. пособ. / А. И. Пушкарь, Л. В. Потрашкова. - Х. : Изд. ИНЖЕК, 2006. - 289 с.

Інформаційні ресурси (Information resources)

1. Методологія науки [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.inter-pedagogika.ru>.