

**ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА**

Факультет фізико-математичний

Кафедра прикладної математики, статистики та економіки

ОКЗ НАУКОМЕТРІЯ ТА ПРОЕКТНА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
СИЛАБУС

2021 – 2022 навчальний рік

Силабус це персоніфікована програма викладача для навчання студентів з кожного предмета, що оновлюється на початок кожного навчального року.

Силлабус розробляється відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахівця відповідного рівня та згідно навчального і робочого навчального планів, з врахуванням логічної моделі викладання дисципліни.

Силабус розглянутий на засіданні кафедри прикладної математики, статистики та економіки.

Протокол від «27» серпня 2021 року № 1

Завідувач кафедри _____ (підпис) (Авраменко О.В.) (ініціали та прізвище)

Розробник: кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри прикладної математики, статистики та економіки **Макарчук Олег Петрович**

Ел. адреса: makolpet@gmail.com

Інша контактна інформація: кафедра прикладної математики, статистики та економіки (кабінет 206 в семиповерховому корпусі)

2. Опис навчальної дисципліни

Назва дисципліни:	Наукометрія та проектна організація наукових досліджень
Спеціальність:	113 Прикладна математика
Освітньо-професійна програма:	
Рівень вищої освіти:	Аспірантура
Форма навчання:	Денна
Курс:	1
Семестр:	2

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
Тип дисципліни	нормативна
Кількість кредитів –	3
Блоків (модулів) –	2
Загальна кількість годин –	90
Тижневих годин для денної форми навчання:	2

Лекції	16 год
Практичні, семінарські	14 год
Лабораторні	год.
Самостійна робота	60 год
Індивідуальне науково-дослідне завдання (есе, аналітичний звіт, тези тощо)	Аналітичний звіт, презентації
Вид підсумкового контролю:	Залік
Сторінка дисципліни на сайті університету	http://moodle.kspu.kr.ua/course/view.php?id=1053
Зв'язок з іншими дисциплінами.	

3-4. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета. Вивчення курсу «Наукометрія та проектна організація наукових досліджень» має за мету надання аспірантам знання з питань методології наукових досліджень, створити і розвинути практичні вміння і навички розв'язання реальних задач з постановки, організації, планування і виконання наукових досліджень, а також керування науково-технічною роботою і колективною науковою творчістю.

Завдання вивчення математичного моделювання полягає у наданні таких знань та умінь

Знання:

основні категорії методології і організації науки;

види науково-дослідних робіт та їх загальноприйняту структуру викладення;

етапи здійснення наукового пошуку;

загальні й спеціальні методи дослідження;

логічні форми й закони наукового пізнання;

правила оформлення і презентації наукової роботи

Уміння:

використовувати логічні форми і закони для опрацювання наукових джерел, фактів і результатів експерименту;
визначати інструментарій теоретичної і експериментальної частини дослідження;
розробляти структуру і гіпотезу дослідження;

презентувати результати наукового пошуку.

У результаті вивчення навчальної дисципліни у здобувача повинні бути сформовані такі **компетентності**:

Інтегральна компетентність.

Здатність застосовувати

- сучасні спеціалізовані уміння/навички та інноваційні методи, необхідні для розв'язання значущих проблем прикладної математики, а також для розширення та переоцінки цілісних знань і професійної практики у названій та суміжних галузях знань;
- критичний аналіз, оцінку і синтез нових та комплексних ідей у дослідницько-інноваційній та науково-педагогічній діяльності.

Загальна компетентність.

ЗК.4. Володіння сучасними методами пошуку і систематизації інформації та представлення власних наукових результатів у наукометричних базах даних і пошукових системах; здатність діяти у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики;

ЗК 5. Здатність до розробки та виконання інноваційних проектів.

Фахова компетентність.

ФК 10. Здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, безперервного саморозвитку та самовдосконалення.

Програмні результати навчання

ПРН. 1.4. Уміння застосовувати сучасні методи пошуку і систематизації інформації та представляти власні наукові результати у наукометричних базах даних і пошукових системах; діяти у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики;

ПРН 1.5. Уміння розробляти та виконувати інноваційні проекти.

ПРН 2.10. Ділові комунікації у професійній сфері, безперервний саморозвиток та самовдосконалення.

5. Зміст дисципліни. Календарно-тематичний план

2-ий Семестр

Тиж. / дата / год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) /	Література Ресурси в Інтернеті	Самостійна робота, завдання, год.	Вага оцін- ки	Термін викона- ння
Тиж. 1. 2 акад. год.	Тема 1. Поняття наукового дослідження. Наука як система знань, основні поняття. Закономірності функціонування та розвитку науки.	Лекція	[1, с. 11-37]	Охарактеризуйте наукометрію як науку. Перелічіть напрями розвитку інформаційних наук.		
Тиж. 2. 2 акад. год.	Тема 1. Поняття наукового дослідження. Наука як система знань, основні поняття. Закономірності функціонування та розвитку науки.	Лекція	[1, с. 11-37]			
Тиж. 3. 2 акад. год.	Тема 1. Поняття наукового дослідження. Наука як система знань, основні поняття. Закономірності функціонування та розвитку науки.	Практичне заняття	[1, с. 54-55]			
Тиж. 4. 2 акад. год.	Тема 2. Методологія наукових досліджень та її види. Методологія наукових досліджень, види. Поняття методу та методології.	Лекція	[1, с. 142-155] [4, с. 10-30]	Проаналізуйте феномен наукової революції в галузі науки і опишіть її функції		
Тиж. 5. 2 акад. год.	Тема 2. Методологія наукових досліджень та її види. Методологія наукових досліджень, види. Поняття методу та методології.	Практичне заняття	[1, с. 72-90]			

Тиж. 6. 2 акад. год.	Тема 3. Поняття та загальна характеристика емпіричних методів наукового дослідження.	Лекція	Презентація, [3, с. 101-137]	Проаналізуйте метод Монте-Карло і яке його застосування в контексті методів наукового дослідження.		
Тиж. 7. 2 акад. год.	Тема 3. Поняття та загальна характеристика емпіричних методів наукового дослідження.	Практичне заняття	Презентація, [3, с. 101-137]			

Тиж. / дата / год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) /	Література Ресурси в Інтернеті	Самостійна робота, завдання, год.	Вага оцін- ки	Термін викона- ння
Тиж. 8. 2 акад. год.	Тема 4. Зміст та складові науково-дослідного процесу. Основні стадії науково-дослідного процесу.	Лекція	[2, с. 142-155] [4, с. 42-45]	Визначте основні структурно-функціональні особливості моделей. Проаналізуйте основні класифікаційні ознаки моделей.		
Тиж. 9. 2 акад. год.	Тема 4. Зміст та складові науково-дослідного процесу. Основні стадії науково-дослідного процесу.	Практичне заняття	[4, с. 42-45]			
Тиж. 10. 2 акад. год.	Тема 5. Організація науково-дослідного процесу.	Лекція	[2, с. 151-167]	Проаналізуйте наступні питання: управління знаннями, інтелектуальний капітал, проблеми формування наукового мислення		

Тиж. 11. 2 акад. год.	Тема 5. Організація науково-дослідного процесу.	Практичне заняття	[2, с. 151-167]			
Тиж. 12. 2 акад. год.	Тема 6. Форми відображення результатів наукових досліджень.	Лекція	[3, с. 182-195]	Методи пошуку оптимальних значень показників процесу досліджень		
Тиж. 13. 2 акад. год.	Тема 6. Форми відображення результатів наукових досліджень.	Практичне заняття	[3, с. 182-195]			
Тиж. 14. 2 акад. год.	Тема 7. Наукометричні бази.	Лекція	[5, с. 201-237]	Статистичні методи наукометричного прогнозування.		
Тиж. 15. 2 акад. год.	Тема 7. Наукометричні бази.	Практичне заняття	[5, с. 201-237]			

6. Література для вивчення дисципліни.

Основна

- 1.Панішев А.В. Методологія наукових досліджень : навч. посібник / А.В.Панішев. – Ж. : ЖДТУ, 2013. – 148с.
2. Петрук В.Г. Основи науково-дослідної роботи / В.Г. Петрук, Є.Т.Володарський, В.Б. Мокін .- Вінниця, 2006.- 144с.
3. Пілюшенко В.Л. Наукове дослідження: організація, методологія, інформаційне забезпечення: Навч. посіб./ Пілюшенко В.Л., Шкрабак І.В., Славенко Е.І. – К.: Лібра, 2004. – 344с.

4. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник. / О.В. Крушельницька – К. : Кондор, 2003. – 192с.

Допоміжна

5.Гаврилов Е.В. Технологія наукових досліджень і технічної творчості / Гаврилов Е.В., Дмитриченко М.Ф., Доля В.К. – К.: Знання України, 2007. – 318с.

6. Крисоватий А.І. Методологія, методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. / Крисоватий А.І., Панасюк В.М., Гавришко В.Л. – Тернопіль: ТОВ „Лілея”, 2005. – 150с.

7. Єріна А.М. Організація вибіркового обстеження: Навч. посібник. / А.М. Єріна. – К.: КНЕУ, 2004. – 127с.

8. Ковальчук В.В. Основи наукових досліджень: Навч. Посібник. – Вид. 2-е, доп. І перероб. / В.В. Ковальчук, Л.М. Моїсєєв. – К.: Видавничий дім „Професіонал”, 2004. – 208с.

7. Політика виставлення балів. Вимоги викладача

Враховуються бали набрані на поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового тестування. При цьому обов’язково враховуються присутність на заняттях та активність аспіранта під час практичного заняття; недопустимість пропусків та запізень на заняття; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін.

8. Підсумковий контроль

Змістові модулі	Змістовий модуль 1		Сума	Змістовий модуль 2	Сума	Разом
	Тема 1-2	Тема 3-4		Тема 5-7		
кількість балів	35	25	60	40	40	100
теоретичний	15	10	25	15	15	40
практичний	15	10	25	15	15	40
самостійна робота	5	5	10	10	10	20

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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