

КЛАСИЧНИЙ ПРИВАТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ ТА СТАТИСТИКИ

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 11 Математика та статистика
спеціальність 112 Статистика
освітня програма: Комп'ютерна статистика та аналіз даних

КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ ТА ТЕХНІЧНА ДОПОМОГА

Викладач (-і)	Семенов Андрій Григорович
Контактний тел.	+38(061)764-67-50 (внутр. 169)
Е-mail:	semenov.andriy.cpu@gmail.com
Сторінка курсу на сайті підтримки навчальних програм КПУ	http://www.zhu.edu.ua/cpu_edu/course/view.php?id=1909
Консультації	<i>Очні консультації:</i> за графіком консультацій викладача, а. 507, головний корпус КПУ <i>Консультації off-line:</i> шляхом повідомлення на сторінці навчальної дисципліни сайту підтримки навчальних програм КПУ http://www.zhu.edu.ua/cpu_edu/message

АНОТАЦІЯ

Навчальна дисципліна «Методологія наукових досліджень» є нормативною для підготовки магістрів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 11 Математика та статистика спеціальність 112 Статистика освітня програма: Комп'ютерна статистика та аналіз даних. Згідно з навчальним планом вивчення дисципліни заплановано на 1 семестр.

Наукова діяльність у вищих навчальних закладах є невід'ємною складовою освітнього процесу й здійснюється з метою інтеграції наукової, навчальної та виробничої діяльності у системі вищої освіти.

Курс передбачає формування у студентів системних знань щодо виконання конкретних видів наукових, навчально-дослідних, дисертаційних та інших робіт.

Освітній процес з дисципліни здійснюється за такими формами: навчальні заняття; самостійна робота; контрольні заходи.

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: лекції; практичні заняття, самостійна робота, а також консультації.

Практичні заняття передбачають: перевірку домашніх завдань; перевірку засвоєння студентами лекційного матеріалу; рішення задач, тестування.

Самостійна робота студентів полягає у засвоєнні вивченого навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових навчальних занять, без участі викладача.

Консультації призначені для роз'яснення студентам теоретичних або практичних питань.

Засвоєння навчального матеріалу перевіряється за допомогою поточного контролю, який здійснюється на практичних заняттях у формі усних відповідей, самостійних робіт та підсумкових тематичних контрольних робіт.

Підсумковий (семестровий) контроль після завершення 1 семестру здійснюється у формі заліку.

ФОРМАТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Загальна кількість годин – 90 год., у т. ч. 32 годин аудиторних занять і 58 годин самостійної роботи студента. Кількість кредитів ECTS – 3.

Всього кредитів	Всього годин	Аудиторних годин	У тому числі			Сам. робота
			Лекц.	Лабор.	Семін. (практ.)	
3	90	32	16	-	16	58

ОЗНАКИ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальний рік	Курс (рік навчання)	Семестр	Цикл підготовки	Нормативна/вибіркова
2024/2025	1	1	загальна	нормативна

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни

Мета: підготовка та залучення студентів до здійснення науково-дослідницької діяльності, надання достатнього уявлення про основи наукових економічних досліджень, а саме певних знань щодо методології, методики й інструментарію дослідження та підготовки ними публікації, кваліфікаційних робіт.

Завдання: засвоєння студентами сутності, методичних основ та застосування методів наукових досліджень.

ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати:

- історію становлення і розвитку науки
- основні методи проведення наукових досліджень;
- методи експериментальних наук;
- методи неекспериментальних наук.

Після вивчення дисципліни студенти повинні вміти:

- використовувати методи експериментальних наук;
- використовувати методи неекспериментальних наук.
- оформляти результати інформаційного пошуку;
- вміти зробити обґрунтування теми дослідження, його актуальності та новизни.

Відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра галузі знань 11 Математика та статистика спеціальність 112 Статистика освітня програма: Комп'ютерна статистика та аналіз даних вивчення дисципліни «Методологія наукових досліджень» сприяє формуванню компетентностей та програмних результатів навчання:

Загальні компетентності

ЗК 1. Здатність учитися, здобувати нові знання, уміння, у тому числі в галузях, відмінних від статистики.

ЗК 3. Здатність вирішувати проблеми у професійній діяльності на основі абстрактного мислення, аналізу, синтезу та прогнозу.

ЗК 4. Здатність до пошуку, оброблення й аналізу інформації з різних джерел, необхідної для розв'язування наукових і професійних завдань.

ЗК 5. Здатність генерувати нові ідеї.

ЗК 7. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.

ЗК 10. Здатність грамотно будувати комунікацію, виходячи з мети і ситуації спілкування.

ЗК 11. Здатність критично оцінювати та переосмислювати власний і чужий досвід, аналізувати свою професійну й соціальну діяльність.

ЗК 12. Здатність відповідально приймати рішення з урахуванням соціальних та етичних цінностей і правових норм.

Спеціальні (фахові) компетенції

СК 6. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.

СК 8. Здатність до розвитку нових та удосконалення існуючих статистичних методів аналізу, моделювання, прогнозування, розв'язування нових проблем у нових галузях знань.

СК 9. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності.

СК 10. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері статистики.

Програмні результати навчання

РН 1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук у сфері статистики.

РН 4. Володіти знаннями грамотної побудови комунікації в освітньому і науковому процесі, відбору вихідних даних дослідження, складання списку використаних джерел, опису наукових результатів.

РН 6. Читати і розуміти фундаментальні розділи математичної та економічної літератури та демонструвати майстерність їх відтворення в аргументованій усній та письмовій доповіді.

PH 7. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.

PH 9. Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та практичних задач і проблем.

PH 10. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.

PH 11. Мати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

PH 12. Уміти самостійно планувати виконання дослідницького та інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.

PH 13. Усно й письмово спілкуватися рідною та іноземними мовами в науковій, виробничій та соціально-супільній сферах діяльності із професійних питань; читати спеціальну літературу; знаходити, аналізувати та використовувати інформацію з різних довідкових джерел.

PH 14. Використовувати раціональні способи пошуку та використання науково-технічної інформації в галузі статистики, включаючи засоби електронних інформаційних мереж; застосовувати інформаційні ресурси, у тому числі електронні, для пошуку відповідних математичних моделей.

PH 15. Дотримуватися норм етичної поведінки стосовно інших людей, адаптуватися та комунікувати.

ПЛАН КУРСУ

Назва змістових модулів та тем	Ле кц.	Прак т (сем.)	Завдання для самостійної роботи
Змістовний модуль 1. Основи наукового пізнання.			
Тема 1. Методологія науки і її проблеми	3	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 1) Становлення методології науки 2) Сучасні проблеми вивчення методів науки 3. Підготовка до семінарського заняття, виконання домашніх завдань, опрацювання першоджерел та навчальної літератури; виконання індивідуального завдання, підготовка реферату, проходження тестування на сайті підтримки навчальних програм.

Назва змістових модулів та тем	Ле кц.	Прак т (сем.)	Завдання для самостійної роботи
			4. Виконання тестових завдань для самоперевірки
Тема 2. Виникнення експериментальних наук і методологічні вимоги, запропоновані до діяльності вченого	3	3	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 1) Класифікація та характеристика загальнонаукових методів. 2) Співвідношення теоретичних та емпіричних методів у науковому дослідженні. 3. Підготовка до семінарського заняття, виконання домашніх завдань, опрацювання першоджерел та навчальної літератури; виконання індивідуального завдання, підготовка реферату, проходження тестування на сайті підтримки навчальних програм. 4. Виконання тестових завдань для самоперевірки
Тема 3. Методи експериментальних наук	3	3	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 1) Категоріальний апарат наукового дослідження. 2) Наукова новизна, її функції. 3. Підготовка до семінарського заняття, виконання домашніх завдань, опрацювання першоджерел та навчальної літератури; виконання індивідуального завдання, підготовка реферату, проходження тестування на сайті підтримки навчальних програм. 4. Виконання тестових завдань на сайті підтримки навчальних програм. 5. Підготовка до модульної контрольної роботи за темами 1-3.
Змістовний модуль 2. Методологія і організація наукових досліджень			
Тема 4. Набори методів дослідження, обумовлені побудовою	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 1) Вимоги щодо проведення статистичних спостережень.

Назва змістових модулів та тем	Ле кц.	Прак т (сем.)	Завдання для самостійної роботи
пізнавального циклу в експериментальних науках			2) Опитування та моніторинг як прикладні методи. 3. Підготовка до семінарського заняття, виконання домашніх завдань, опрацювання першоджерел та навчальної літератури; виконання індивідуального завдання, підготовка реферату, проходження тестування на сайті підтримки навчальних програм. 4. Виконання тестових завдань на сайті підтримки навчальних програм.
Тема 5. Експериментальні методи дослідження	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 1) Експеримент як засіб отримання нових знань. 2) Розробка методики експерименту. 3. Підготовка до семінарського заняття, виконання домашніх завдань, опрацювання першоджерел та навчальної літератури; виконання індивідуального завдання, підготовка реферату, проходження тестування на сайті підтримки навчальних програм. 4. Виконання тестових завдань на сайті підтримки навчальних програм.
Тема 6. Методи дослідження в неекспериментальних науках	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу, 2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 1) Методи статистичного аналізу: кореляційний, факторний аналіз, метод імплікаційних шкал, контент-аналіз. 3. Підготовка до семінарського заняття, виконання домашніх завдань, опрацювання першоджерел та навчальної літератури; виконання індивідуального завдання, підготовка реферату, проходження тестування на сайті підтримки навчальних програм. 4. Виконання тестових завдань на сайті підтримки навчальних програм.
Тема 7. Методи	2	2	1. Опрацювання лекційного матеріалу,

Назва змістових модулів та тем	Ле кц.	Прак т (сем.)	Завдання для самостійної роботи
науки і наукові процедури дослідження			2. Самостійне опрацювання теоретичних питань: 1) Технологія підготовки магістерської роботи. 2) Складання звітів про науково-дослідні роботи і публікація їх результатів. 3. Підготовка до семінарського заняття, виконання домашніх завдань, опрацювання першоджерел та навчальної літератури; виконання індивідуального завдання, підготовка реферату, проходження тестування на сайті підтримки навчальних програм. 4. Виконання тестових завдань на сайті підтримки навчальних програм. 5. Підготовка до модульної контрольної роботи за темами 4-7.

ФОРМИ КОНТРОЛЮ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» використовуються наступні види контролю:

1. Поточний контроль – здійснюється протягом семестру шляхом опитування на семінарських (практичних) заняттях, перевірки виконання тестових завдань, виконання лабораторних робіт, модульних контрольних робіт тощо. За змістом він включає перевірку ступеню засвоєння студентом навчального матеріалу, який охоплюється темою лекційного та семінарського заняття, уміння самостійно опрацьовувати навчально-методичну літературу, здатність осмислювати зміст теми, уміння публічно та письмово представити певний матеріал, а також виконання завдань самостійної роботи.

2. Підсумковий семестровий контроль – здійснюється у формі заліку відповідно до графіка освітнього процесу.

Для оцінювання студентів використовується система накопичування балів. Згідно з «Положенням про організацію освітнього процесу в КПУ» підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS.

Бали нараховуються за виконання завдань аудиторної роботи, практичних робіт, контрольних (модульних) завдань, тестів.

Результати поточного контролю здобувачів вищої освіти є складовими елементами підсумкової оцінки з дисципліни.

РОЗПОДІЛ БАЛІВ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО (СЕМЕСТРОВОГО) ОЦІНЮВАННЯ

Контрольний захід	Бали
Модуль №1	50
Практичні роботи	20
Поточний контроль	30
Модуль №2	50
Практичні роботи	20
Поточний контроль	30
Разом	100

Шкала оцінювання: 100-бальна, національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90-100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
67-74	D	
60-66	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Щука Г. П. Методологічні основи порівняльно-педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / Г. П. Щука. // Науковий вісник Донбасу. - 2012. - № 2. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2012_2_10
2. Сардак С. Е. Основи наукових досліджень : навч. посібник / С. Е. Сардак. – Д. : ДГУ, 2018. – 103 с.
3. Брикова Т. М. Б 87 Основи наукових досліджень [Електронний ресурс] : навч. посібник / Т. М. Брикова, О. Г. Терешкін. – Електрон. дані. – Х. : ХДУХТ, 2020
4. Петрова Н. Методологічні орієнтири дослідження інтелектуальної культури майбутнього педагога [Електронний ресурс] / Н. Петрова // Проблеми підготовки сучасного вчителя. - 2016. - Вип. 14. - С. 229-236. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppsv_2016_14_31
5. Зінченко В. П. Методологічні засади дослідження процесу формування профорієнтаційної компетентності педагога [Електронний

ресурс] / В. П. Зінченко // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Сер. : Педагогічні науки. - 2019. - Вип. 1. - С. 40-50. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vgnpu_2019_1_6

6. Пліско Є. Методологія історико-педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / Є. Пліско // Педагогіка і психологія професійної освіти. - 2019. - № 1. - С. 179-187. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo_2019_1_20

7. Трифонова О. М. Синергетика як метод педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / О. М. Трифонова // Наукові записки [Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. - 2017. - Вип. 12(2). - С. 45-51. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz_pmfm_2017_12\(2\)_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nz_pmfm_2017_12(2)_9)

8. Чопик Ю. Історіографія педагогічної компаративістики: проблема методології дослідження [Електронний ресурс] / Ю. Чопик // Педагогічний дискурс. - 2016. - Вип. 21. - С. 181-187. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Opeddysk_2016_21_36_19

9. Мариновська О. Метод контент-аналізу в педагогічних дослідженнях: аналіз наукової літератури [Електронний ресурс] / О. Мариновська, Ю.Завалевський // Обрії. - 2014. - № 2. - С. 17-22. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/obrii_2014_2_8

10. Хом'юк І. В. Використання методів математичної статистики в педагогічних дослідженнях [Електронний ресурс] / І. В. Хом'юк // Педагогічна освіта: теорія і практика. - 2013. - Вип. 14. - С. 250-256. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppo_2013_14_50

11. Основи наукових досліджень : навчальний посібник / Марта Мальська, Наталія Паньків. – Львів : Видавництво ЛНУ імені Івана Франка, 2020. - 226 с.

12. Основи наукових досліджень. Курс лекцій. [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра за спеціальністю 172 Електронні комунікації та радіотехніка / О. Б. Шарпан (уклад.); КПІ ім. Ігоря Сікорського. — Електронні текстові дані (1 файл 348 Кбайт, 4.58 авт. аркушів). — Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. — 89 с.

13. Основи наукових досліджень: навчальний посібник /Укл. Кравець Н. П. – видання 3-є, випр. і доповнене. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. – 74 с.

14. Основи наукових досліджень у схемах і таблицях : навч. посіб. / О. П. Кириленко, В. В. Письменний. – Тернопіль : ТНЕУ, 2013. – 228 с.

15. Реалізація пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та отримані результати у 2021 р.: аналітична довідка / Т.В. Писаренко, Т.К. Куранда та ін. – К.: УкрІНТЕІ, 2022. – 53 с.

Допоміжна

1. Єрмоєнко О. А. Цикл трансформації адаптивної системи професійної підготовки магістрів з управління навчальним закладом

[Електронний ресурс] / О.А. Єршоменко // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. - 2019. - № 63. - С. 49- 57. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pipo_2019_63_7

2. Єршоменко О. А. Деякі питання створення адаптивної системи підготовки магістрів з управління навчальним закладом [Електронний ресурс] / О. А. Єршоменко // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. - 2018. - № 59. - С. 54-60. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pipo_2018_59_10

3. Стойчик Т. Управління якістю підготовки фахівців у професійних навчальних закладах: теоретичний аспект [Електронний ресурс] / Т. Стойчик // Обрії. - 2017. - № 2. - С. 81-83. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/obrii_2017_2_21

4. Зеркаль М. М. Історія трансформації змін в педагогіко-технологічному і методичному забезпеченні навчально-виховного процесу у вітчизняних закладах освіти з етнічним компонентом (1991–2012 рр.) [Електронний ресурс] / М. М. Зеркаль // Гілея: науковий вісник. - 2013. - № 72. - С. 180-186.

5. Олефір Ю. А. Інтерактивні методи навчання як складова підготовки компетентних фахівців соціальної педагогіки [Електронний ресурс] / Ю. А. Олефір // Педагогічний альманах. - 2014. - Вип. 21. - С. 286-292. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedalm_2014_21_47

6. Ясінська Н. В. До питання про термінологію методики педагогіки [Електронний ресурс] / Н. В. Ясінська // Педагогічний пошук. - 2016. - № 3. - С. 30- 32. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pedp_2016_3_10

7. Дмитренко Т. О. Аналіз методологічної системи дослідження в галузі соціальної педагогіки [Електронний ресурс] / Т. О. Дмитренко // Вісник Харківської державної академії культури. - 2012. - Вип. 37. - С. 240-249. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/hak_2012_37_27

8. Дмитренко Т. О. Методологічні засади науково-педагогічного дослідження: системний і багатовимірний аналіз [Електронний ресурс] / Т.О.Дмитренко, К. В. Яресько // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. - 2012. - № 37. - С. 25-28. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pipo_2012_37_6

9. Карпенко О. Філософсько-методологічний компонент у структурі науково-педагогічного дослідження [Електронний ресурс] / О. Карпенко // Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти. - 2018. - Вип. 7. - С. 97- 105. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prptma_2018_7_10

Інформаційні ресурси

1. Офіційний портал Верховної Ради України: www.rada.gov.ua.

2. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України: <http://mon.gov.ua/>

3. Офіційний сайт Державної служби статистики України: www.ukrstat.gov.ua.

4. Організація наукових досліджень [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://pidruchniki.com/1529052760991/dokumentoznavstvo/metodi_naukovogo_doslidzhennya
5. Інформаційне забезпечення наукових досліджень [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://elib.lutsk-ntu.com.ua/book/mbf/mlp/2013/13-54/page9.html>
6. Основи раціональної організації праці досліджень [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://tourlib.net/books_ukr/arhipov8.htm
7. Ефективність наукових досліджень [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.info-library.com.ua/books-text-3025.html>
8. Методика виконання наукових досліджень [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://studopedia.com.ua/1_121827_zagalnonaukovi-metodidoslidzhennya.htm