

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Методологія наукових досліджень»



Ступінь освіти	Доктор філософії К10 Цивільна безпека
Тривалість викладання	
Заняття:	
лекції:	2 години
практичні заняття:	1 година
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:

<https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=5035&lang=uk>

Кафедра, що викладає:



Вищої математики

Викладачі:

Сдвижкова Олена Олександрівна
Завідувач кафедри, д.т.н., професор

Персональна сторінка

<https://vm.nmu.org.ua/staff.html>

E-mail:

sdvyzhkova.o.o@nmu.one

1. Анотація до курсу

Методологія наукових досліджень – обов’язкова дисципліна, що спрямована на висвітлення способів пізнання, логічної організації досліджень щодо визначення мети, об’єкта і предмета дослідження, принципів, підходів і напрямів його проведення, вибору засобів та методів, за допомогою яких досягається найкращий результат, зокрема в сфері інженерії програмного забезпечення

2. Мета та завдання курсу

Мета – оволодіння методологією та методами наукового дослідження в галузі філософії, формування системи знань та вмінь, необхідних для самостійного виконання наукових досліджень, отримання необхідного методологічного й організаційного підґрунтя для здійснення фахової науково-дослідної роботи, її презентації науковій спільноті, комерціалізації наукових результатів.

Завдання курсу:

- вміти обирати дослідницькі підходи, формувати цілі і завдання власної діяльності, комплексно використовувати основні методи наукових досліджень, розробляти нові методи виходячи із власної тематики;
- презентувати результати власного наукового дослідження на сучасному рівні;
- застосовувати загально-наукові підходи до власного дослідження з дотриманням академічної доброчесності, усвідомлювати основні теоретичні і практичні проблеми в контексті сучасного стану наукових знань за спеціальністю 121 Інженерія програмного забезпечення

3. Результати навчання

За результатами опанування курсу здобувач повинен:

- ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях
- розуміти функції науки та принципи наукового пізнання, розуміння етапів наукового дослідження в сфері філософії, вироблення методології наукового пошуку, збору та аналізу фактів, обґрунтування актуальності проблеми, знання структурних елементів наукового досліджень

— опанувати принципи проведення теоретичних та практичних досліджень, виконання науково-прикладних проєктів; володіння принципами системного аналізу в контексті сучасного стану наукових знань в сфері філософії, розуміння імперативів наукової діяльності та норм професійної етики

4. Структура курсу

Види та тематика навчальних занять
ЛЕКЦІЇ
1. Наука як система
1.1 Класифікація наук.
1.2 Методологія наукового пізнання: поняття, класифікаційні рівні й основні принципи
2. Методи наукового дослідження.
2.1. Види досліджень. Операції з поняттями. Сучасна система наукових знань.
2.2. Дисциплінарні та міждисциплінарні дослідження
2.3. Синергетика як нова стратегія наукового пошуку
3. Загальні поняття про наукову діяльність.
3.1. Напрямки наукової діяльності
3.2. Імперативи наукової діяльності
3.3. Норми наукової етики
4. Засади філософської та загальнонаукової методології
4.1 Філософська, або фундаментальна методологія.
4.2 Загальнонаукова методологія: інформаційний та культурологічний підходи, когнітивний принцип
5. Теоретичні методи досліджень
5.1 Абстрагування та ідеалізація..
5.2 Методи аналізу, класифікації і побудови теорій.
5.3 Складові теоретичного дослідження.
6. Емпіричні методи дослідження
6.1. Спостереження як метод пізнання.
6.2. Порівняння, опис, експертне та соціологічне опитування.
7. .Етапи наукового дослідження
7.1 Постановка проблеми, пошук та формулювання наукової теми
7.2 Збір та аналіз фактів, експеримент, висновки, апробація.
7.3 Актуальність проблеми та її обґрунтування.
7.4 Структурні елементи наукового дослідження. Категорійний апарат досліджень.
8. Інформаційна база наукового дослідження..
8.1 Пошук інформації з теми дослідження. Інформаційно-пошукові системи.
8.2 Правила роботи з науковою літературою.
8.3 Поняття про академічну доброчесність.
9.Принципи роботи над змістом дисертації доктора філософії
9.1 Організація написання та оформлення наукового дослідження. Загальна характеристика, вибір теми дослідження,
9.2 Складання плану дисертації, послідовність виконання. Основні вимоги до написання та оформлення дисертацій.
10.Технологія роботи над представленням результатів дисертації доктора філософії.

Види та тематика навчальних занять
10.1 Презентація, захист, апробація та впровадження результатів наукових досліджень.
10.2 Сутність наукової публікації, її основні види. Наукова монографія, наукова стаття, тези наукової доповіді.
10.3 Виступ, доповідь, інформаційне повідомлення на семінарах, науково-практичних конференціях, симпозиумах.
11.Публікація статей у виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних.
11.1 Міжнародні та вітчизняні наукометричні бази даних
11.2 Індекси цитування
12 Захист дисертаційної роботи.
12.1 Основні вимоги нормативних документів до порядку захисту дисертаційних досліджень
12.2 Впровадження результатів закінчених наукових досліджень.
ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ
1 Теоретичні методи досліджень
1.1 Аналіз підходів до вирішення проблеми
1.2 Складання плану власного теоретичного дослідження.
1.3 Обґрунтування наукової новизни отриманих результатів
2. Теоретичні методи дослідження
2.1. Вибір власного методу теоретичного дослідження
2.2. Сходження від абстрактного до конкретного —
2.3 Ідеалізація, формалізація, аксіоматичний, гіпотетико-дедуктивний метод
3. Емпіричні методи дослідження
3.1 Вибір методу власного емпіричного дослідження
3.2 Розробка методики збору та обробки даних
4.Робота над власною науковою публікацією.
4.1 Складання плану статті
4.2 Огляд джерел щодо теми досліджень
4.3. Виділення невирішеної проблеми
5. Презентація результатів власних наукових досліджень.
5.1Підготовка доповіді або інформаційного повідомлення про власні дослідження
5.2.Підготовка демонстраційних матеріалів для виступу
6. Робота над змістом дисертації доктора філософії.
6.1 Загальна характеристика власного дослідження, формулювання теми, цілі, ідеї, опис предмету та об'єкту
6.2 Складання плану власної дисертації, опис послідовності виконання

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Для викладання лекцій використовується Ноутбук Lenovo G500 та проектор Nec V260G.

Активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Ofic365.

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 – 100	відмінно
75-89	добре
60-74	задовільно
0-59	незадовільно

6.2. Здобувачі можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Практична частина	Разом
100 балів	100 балів	Середньозважена, максимально 100

Теоретична частина оцінюється за результатами експрес-опитувань.

Практична частина оцінюється шляхом виконання 1-го індивідуального завдання. Максимальна кількість балів за завдання – 100.

У разі незадовільної оцінки студент складає письмову підсумкову роботу за усіма темами курсу.

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи. Загальні критерії досягнення результатів навчання для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК. Контрольні роботи та індивідуальні завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується чинною на момент виконання роботи редакцією «Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка». У разі виявлення факту порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика. Здобувачі повинні мати активовану університетську пошту. Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

7.3. Політика щодо перескладання. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4. Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.5. Відвідування занять. Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в

університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

Реалізація дистанційного формату навчання регламентується чинними на момент проведення занять наказами та розпорядженнями в університеті.

8. Рекомендовані джерела інформації

1. Рудаков, Д.В., Сдвижкова О.О. Математичне моделювання природничих систем: навч. посібник / Д.В. Рудаков. О.О. Сдвижкова. – Д.: НТУ «Дніпровська політехніка», 2020. – 176 с.
2. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. / І.С. Добронравова, О.В.Руденко, Л.І.Сидоренко та ін.; за ред. І.С. Добронравової (ч. 1), О.В.Руденко (ч. 2). – К.: ВПЦ "Київський університет", 2018. – 607 с.
3. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник / О.І. Гуторов; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва – Х.: ХНАУ, 2017. – 272 с.
4. Підготовка докторів філософії (PhD) у Запорізькому національному університеті: навчально-методичний посібник / В.І. Меньяло та ін. Запоріжжя: ЗНУ, 2017. 152 с.
5. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. / В. І. Зацерковний, І. В. Тішаєв, В. К. Демидов. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 236 с. URL: https://isp.kiev.ua/images/Page_Image/Library/Methodology_Zatserkovny_Tishayev_Demidov.pdf
6. Організація та методологія наукових досліджень : навч. посіб. / О. Г. Данильян, О. П. Дзюбань. – Харків : Право, 2017. – 448 с. URL: http://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/16993/1/Danilyan_Dzoban_NP-58.pdf
7. Методика та організація наукових досліджень : Навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с. <https://nuczu.edu.ua/sciencearchive/Articles/gornostal/vajinskii%20posibnyk.pdf>
8. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. [Чинний від 2015-06-22]. Вид. офіц. Київ, 2016. 16 с.
9. Аксютіна А.В., Нестерцова-Собакарь О.В., Тропін В.В. та ін. Інтелектуальна власність: навч. посібник [для студ. вищ. навч. закл.] / За заг ред канд. юрид. наук, доц. Нестерцової Собакарь О.В. – Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2017. – 140 с.
10. Golovko, Yu., Sdvyzhkova, O. Cumulative triangle for visual analysis of empirical data | Кумулятивний трикутник для візуального аналізу емпіричних даних Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2024, (4), p.114–120 <https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-4/114>