|  |  |
| --- | --- |
| Изображение выглядит как рубашка  Автоматически созданное описание | **СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ**  **«Дослідницькі та інноваційні процеси»** |
| **Ступінь вищої освіти –** Магістр |
| **Спеціальність** 175 Інформаційно-вимірювальні технології |
| **Освітньо-професіна програма** «Якість, стандартизація та сертифікація» |
| **Рік навчання** 2023/24**, семестр** 1  **Форма навчання** денна, заочна |
| **Кількість кредитів ЄКТС** 4 |
| **Мова викладання** українська |
| **Лектор курсу** | Адамчук Леонора Олександрівна |
| **Контактна інформація лектора (e-mail)** | [leonora.adamchuk@gmail.com](mailto:leonora.adamchuk@gmail.com) [leonora.adamchuk@nubip.edu.ua](mailto:leonora.adamchuk@nubip.edu.ua) |
| **Сторінка курсу в eLearn** | <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2813> |

**ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

***Метою*** є формування у здобувачів вищої освіти системи знань, умінь й навиків наукового мислення, розробки, проведення та аналізу результатів дослідження для створення наукоємної продукції, високих технологій, інтелектуальних розробок.

***Завдання***: опанувати методологію та методику наукових досліджень; навчитися добирати й аналізувати наукову інформацію, розробляти теоретичні передумови, планувати й проводити експеримент; готувати статтю за результатами наукового дослідження, генерувати винахідницькі ідеї та патентно закріплювати своє авторство на винаходи.

***Загальні компетентності:***

ЗК1 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

ЗК4 Здатність проведення досліджень на відповідному рівні

ЗК5 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

ЗК6 Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми

ЗК7 Здатність приймати обґрунтовані рішення

***Спеціальні (фахові) компетентності:***

СК3 Знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів експериментальної інформатики.

СК4 Здатність застосовувати системний підхід до вирішення науково-технічних завдань метрології та інформаційно-вимірювальної техніки.

СК6 Здатність застосовувати розуміння метрології як науки про вимірювання при роботі з технічною літературою та іншими джерелами інформації.

СК7 Здатність застосовувати комплексний підхід до вирішення експериментальних завдань із застосуванням засобів інформаційно-вимірювальної техніки та прикладного програмного забезпечення.

СК 13 Знання і розуміння наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів експериментальної інформатики.

**СТРУКТУРА КУРСУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Години**  (лекції/ практичні) | **Результати навчання** | **Завдання** | **Оціню-вання** |
| **2 семестр** | | | | |
| **Модуль 1. Основи наукових досліджень.** | | | | |
| **Тема 1.** Елементи теорії пізнання | 2/2 | Знати теорію, методи пізнання, її складові, сутність; основи теорії системного й процесного підходу. Вміти застосовувати елементи пізнання у власній роботі, як інструменти для побудови гіпотези наукових досліджень. | **Практична робота 1**  Законодавчі й нормативні документи у сфері інтелектуальної власності.  **Самостійна робота 1**  Оформити портфоліо магістра. | **10** |
| **Тема 2.** Методологія і методика наукового дослідження | 2/2 | Знати методологію і методи наукових досліджень, основи теоретичних та експериментальних досліджень. Вміти формувати прості наукові тексти, актуальність, проблематику. | **Практична робота 2**  Алгоритм написання тез доповідей.  **Самостійна робота 2**  Підготовка потерної презентації або до участі у конференції | **5** |
| **Тема 3-4.** Організація наукових досліджень.  Аспекти наукової діяльності | 2/2 | Знати організацію планування експерименту й аналіз його результатів;  Вміти проводити аналіз понять; формулювати задачі, гіпотези; підбирати та аналізувати необхідну інформацію за темою наукового дослідження; планувати і проводити експеримент; опрацьовувати результати вимірювань і оцінювати похибки спостережень; оформляти результат дослідження у вигляді звітів та фахових публікацій. | **Практична робота 3**  Організація науково-дослідної роботи. Застосування методу експертних оцінок.  **Самостійна робота 3**  Застосування ЕОМ у теоретичних дослідженнях  **Практична робота 4**  Алгоритм написання статей за результатами наукових досліджень  **Самостійна робота 4**  Реєстрація у наукометричних та інших наукових базах | **10** |
| **Тема 5-6.** Особливості діяльності вченого й наукового колективу. Інформаційне забезпечення, обробка та аналізматеріалів дослідження | 2/2 | Знати особливості звітності наукових досліджень; етику наукових досліджень; правила роботи в науковому колективі; вміти вирішувати конфлікти; використовувати статистичні методи у наукових дослідженнях для управління якістю продукції, процесів та послуг; знати теоретичні основи впровадження результатів у практику; особливості апробації та виробничих випробувань; вміти планувати виробниче впровадження та аналізувати його результати; керувати інформаційною складовою. | **Практична робота 5**  Моральна відповідальність вченого  **Самостійна робота 5**  Особливості управління конфліктами у науковому колективі  **Практична робота 6**  Використання статистичних методів у наукових дослідженнях для управління якістю продукції, процесів та послуг  **Самостійна робота 6**  Впровадження і оцінка ефективності результатів наукових досліджень | **10** |
| **Модуль 2. Практичні аспекти інноваційної діяльності та патентознавства** | | | | |
| **Тема 7.** Елементи теорії інноваційної діяльності | 2/2 | Знати основи теорії інноваційної діяльності; методи пошуку інноваційних рішень; принципи написання проєктних заявок для участі у грандах та наукових конкурсах.  Вміти оцінювати сутність та суттєві відзнаки інновацій; будувати моделі конкретного інноваційного процесу; приймати участь в інноваційному проекті. | **Практична робота 7**  Метод контрольних карт.  **Самостійна робота 7**  Теорія дифузії (поширення) інновацій | **10** |
| **Тема 8-9.** Основи інтелектуальної власності. Система інтелектуальної власності | 2/2 | Знати нормативно-технічну документацію у сфері інтелектуальної власності; процедуру оформлення заявки на торгову марку/знак. Вміти виявити порушення авторських та інших прав при застосуванні інновацій; аналізувати види об’єктів інтелектуальної власності; використовувати засоби індивідуалізації товарів та учасників господарського процесу | **Практична робота 8**  Види об'єктів інтелектуальної власності  **Самостійна робота 8**  Засоби індивідуалізації товарів та учасників господарського обігу  **Практична робота 9**  Знаки для товарів і послуг  **Самостійна робота 9**  Державна підтримка винахідництва, інновацій | **10** |
| **Тема 10.** Організаційно-правові форми патентознавства | 2/2 | Знати організаційно-правові форми патентнознавства; вміти виражати досягнення дослідницьких проєктів у написані патентів; формувати патентну заявку; формувати договір на використання си продаж/купівлю прав користування інтелектуальною власністю. | **Практична робота 10**  Проведення патентних досліджень  **Самостійна робота 10**  Договори у сфері інтелектуального права | **5** |
| **Тема 11-12.** Етапи підготовки індивідуальної кваліфікаційноїроботи.  Оцінка ефективності інноваційних проектів | 2/2 | Знати етапи підготовки індивідуально кваліфікаційної роботи; принципи аналізу і синтезу наукових знань попередніх досліджень. Вміти формувати проблематику, ставити задачі для її вирішення, планувати їх розв’язання через створення інноваційного проєкту; готувати постерну та мультимедійну презентацію за результатами власних досліджень з дотриманням вимог, ділового стилю з елементами авторського тематичного дизайну. | **Практична робота 11**  Планування експериментальних досліджень  **Самостійна робота 11**  Огляд джерел наукової інформації та підготовка наукової доповіді**.**  **Практична робота 12**  Оцінка ефективності інноваційних рішень  **Самостійна робота 12**  Інноваційна активність. | **10** |
| **Всього за семестр** | | | | **70** |
| **Екзамен** |  |  |  | **30** |
| **Всього за курс** | | | | **100** |

**ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Політика щодо дедлайнів та перескладання:*** | Звіти за виконані лабораторні та самостійні роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин. |
| ***Політика щодо академічної доброчесності:*** | Користування будь-якими засобами пошуку інформації під час модульного чи підсумкового оцінювання, атестації заборонено. Всі роботи повинні бути оформлені згідно вимог до наукових публікацій. |
| ***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 |