



Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана
Огієнка
фізико-математичний факультет
кафедра фізики
Силабус навчальної дисципліни
«Основи наукових досліджень»

1. Загальна інформація про курс

Назва курсу, мова викладання	ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ Мова викладання – українська.
Викладачі	Пилипюк Тетяна Михайлівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук, доцент; Чорна Оксана Григорівна, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри фізики
Профайл викладачів	https://cs.kpnu.edu.ua/2019/10/30/pylypiuk-tetiana-mykhajlivna/ https://mvf.kpnu.edu.ua/sklad-kafedry/chorna-oksana-hryhorivna/
E-mail	pylypyuk.tetiana@kpnu.edu.ua chornaoksana@kpnu.edu.ua
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.kpnu.edu.ua/course/view.php?id=8540
Консультації	Місце проведення консультацій – 47 аудиторія (фізико-математичний факультет, навчальний корпус № 4) / платформа MOODLE.

2. Анотація до курсу

Навчальна дисципліна «Основи наукових досліджень» належить до освітніх компонент професійної підготовки (обов'язкова) та увідповіднюється з освітньо-професійною програмою «Комп'ютерні науки та інформаційні технології» спеціальності 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Вивчення навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень» формує у здобувачів вищої освіти первинні уміння та навички дослідницької діяльності на першому ступені вищої освіти у формах, передбачених освітньо-професійною програмою підготовки бакалавра. Опановуючи «Основи наукових досліджень», здобувачі вищої освіти набувають передбачені освітньо-професійною програмою компетентності щодо розуміння сутності науки; методології та методів наукових досліджень, їх застосування; логіки наукових досліджень; змісту наукової діяльності й самостійної роботи з навчальною, науковою, методичною літературою; процесу підготовки наукових робіт.

Основні підходи до вивчення дисципліни. Вивчення дисципліни ґрунтується на партнерській співпраці викладачів і здобувачів вищої освіти, особистісно орієнтованому підході до освіти, принципі систематичності та послідовності в освіті, аналітико-синтетичній професійно спрямованій діяльності студента.

3. Мета та цілі курсу

Метою вивчення дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань про сутність, роль, функції науки й наукових досліджень у суспільному житті та їхній взаємозв'язок із практикою, навичок організації й проведення наукових досліджень.

Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна:

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 01 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 02 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 03 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 06 Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

- ЗК 07** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК 08 Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

4. Результати навчання

Програмні результати навчання:

ПРН 01 Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

Очікувані результати навчання з дисципліни

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати: форми науково-дослідної та навчально-дослідної роботи; методику пошуку інформації; методику і методологію наукового дослідження в своїй галузі; основні етапи дослідницької діяльності; основні інформаційні джерела та правила користування ними; правила академічної доброчесності; вимоги до структури та змісту основних частин курсової роботи та кваліфікаційної роботи; особливості наукового стилю мовлення в письмовому й усному варіантах; правила оформлення результатів наукового пошуку;

вміти: планувати свою наукову діяльність; працювати з інформацією; цитувати наукові джерела, робити посилання на них; вести самостійне наукове дослідження з використанням сучасних методик; оформляти його результати у вигляді наукової доповіді, конкурсної роботи, тез, курсової роботи, кваліфікаційної роботи; прилюдно захищати власні погляди на проблему, обстоювати свою точку зору під час наукової дискусії.

5. Формат курсу

Передбачається застосування модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища MOODLE. Можливе використання мультимедійного комплексу (проектор, ноутбук / персональний комп'ютер та ін.) для створення презентацій у форматі MS Power Point або інших та їх демонстрування.

6. Обсяг і ознаки курсу

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	денна форма здобуття вищої освіти
Освітня програма, спеціальність	Освітньо-професійна програма Комп'ютерні науки та інформаційні технології спеціальності 122 Комп'ютерні науки
Рік навчання	1
Семестр вивчення	2
Кількість кредитів ЄКТС	3
Загальний обсяг годин	90
Кількість годин навчальних занять	36
Лекційні заняття	18
Практичні заняття	18
Семінарські заняття	-
Лабораторні заняття	-
Самостійна та індивідуальна робота	54
Форма підсумкового контролю	Залік

7. Пререквізити курсу

Найбільшою мірою дисципліна «Основи наукових досліджень» спирається на теоретичні знання і практичні навички, сформовані при вивченні обов'язкових освітніх компонентів загальної та професійної підготовки: «Українська мова (за професійним спрямуванням)», «Вступ до спеціальності» тощо.

8. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Передбачається застосування модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища MOODLE. Можливе використання мультимедійного комплексу (проектор, ноутбук / персональний комп'ютер та ін.) для створення презентацій у форматі MS Power Point або інших та їх демонстрування.

9. Політики курсу

Відвідування занять. Очікується, що здобувачі вищої освіти відвідуватимуть лекційні, практичні заняття. Під час відвідування всіх видів занять і консультацій очікується дотримання правил внутрішнього розпорядку Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (<https://cutt.ly/aIqb9CF>) та етичних норм поведінки.

Очікується, що здобувачі освіти дотримуватимуться термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом. За несвоєчасно подані роботи / завдання (з порушенням визначених термінів) знижуватимуться бали.

Якщо здобувач освіти не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0,1,2,3, отримані на навчальних заняттях, виконав завдання самостійної роботи та модульної контрольної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю.

Пропущені заняття здобувач має відпрацювати. За відпрацьовані лекційні заняття оцінки не ставляться, за практичні заняття нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Очікується, що здобувачі освіти поступово відпрацьовуватимуть пропущені заняття й завершать цей процес вчасно (до останнього аудиторного заняття з дисципліни). Відпрацювання лекційного заняття передбачає знання здобувачем теоретичних питань плану. Відпрацювання пропущеного практичного заняття передбачає опанування теоретичних питань плану заняття й виконання запланованих завдань.

Очікується, що здобувачі освіти не будуть запізнюватися на заняття, а мобільні телефони під час занять використовуватимуть лише з освітньою метою.

Під час організації занять з використанням технологій дистанційного навчання очікується, що здобувач працюватиме на заняттях (з використанням платформ для відеоконференцій) з увімкненою вебкамерою.

Академічна доброчесність. Дотримання академічної доброчесності регулюється Кодексом академічної доброчесності Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (<https://cutt.ly/4TiCHkS>) та Положенням про дотримання академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (<https://cutt.ly/vTiVowX>).

Очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними міркуваннями. Відсутність покликань на використані джерела, фабрикування джерел списування, втручання в роботу інших здобувачів становлять, але не обмежують приклади можливої академічної недоброчесності. Списування під час практичних занять, підготовки до них, самостійної та контрольної роботи заборонені (зокрема, з використанням мобільних пристроїв). Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмових роботах здобувачів та фактів списування є підставою для їх незарахування викладачем (незалежно від масштабів плагіату чи обману).

Література. Для пошуку рекомендованої літератури здобувачі можуть послуговуватися бібліотекою університету, фахових кафедр та інтернетними ресурсами. Здобувачі заохочуються до використання літератури, якої немає з-поміж рекомендованої.

Комунікування з викладачем. Спілкування з викладачами здійснюється під час лекційних і практичних занять (участь у бесідах, дискусіях, відповіді на питання тощо). Очікується, що здобувачі будуть задавати викладачам запитання, цікавитися додатковими відомостями й сучасними науковими знаннями з курсу.

Викладачі щотижня проводять консультації (офлайн і онлайн).

10.Схема курсу

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Разом	у тому числі				
		Лекційні заняття	Практичні заняття	Семінарські заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота.
Тема 1. Вступ. Організація науково-дослідницької діяльності. Організаційні та методичні основи науково-дослідної роботи, форми і методи, планування і організація НДР.	6	2			4	
Тема 2. Поняття наукового пізнання та означення наукової проблеми. Рівні завдань наукової роботи.	10	2	2		6	
Тема 3. Методи наукових досліджень. Експеримент та експериментально-аналітичні методи. Математичне, фізичне та комп'ютерне моделювання.	10	2	2		6	
Тема 4. Стадії НДР. Основні етапи науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти. Вибір теми та напрямку наукового дослідження. Критерії актуальності.	12	2	2		8	
Тема 5. Академічна доброчесність та етика академічних взаємовідносин.	10	2	2		6	
Тема 6. Особливості структурних частин наукової роботи. Оформлення результатів наукової роботи.	12	2	4		6	
Тема 7. Стартап-проект як вид науково-дослідної роботи здобувача вищої освіти. Аналіз успішних стартапів, практики їх створення, визначення умов ефективності процесу.	14	2	2		10	
Тема 8. Зміст, логіка та алгоритми підготовки стартапів. Формування команди у науково-дослідних проектах	16	4	4		8	
Всього	90	18	18		54	

11. Методи навчання та системи оцінювання

Методи навчання: лекція (лекція-презентація, проблемна лекція, лекція-бесіда, лекція-дискусія та ін.), розповідь, пояснення, бесіда, дискусія, диспут, мозкова атака, інструктаж (вступний, поточний, індивідуальний), робота з посібниками, дидактичними матеріалами та іншими джерелами інформації, робота з інтернетними публікаціями та матеріалами вебсайтів, спостереження, робота за таблицями, аудіодемонстрація, створення й демонстрування презентацій, завдання (усні, письмові, творчі, проблемні, ситуативні та ін.) та ін.

Форми поточного оцінювання: *під час практичних занять* (опитування (індивідуальне, фронтальне, ущільнене, вибіркове), взаємоопитування, перевірка виконаних усних і письмових завдань, зокрема тестових, підготовка презентацій, *контроль за самостійною роботою* (опитування / тестування з використанням модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища Moodle та ін.).

Форма модульного контролю: модульна контрольна робота.

Форма підсумкового контролю залік.

Кількісне оцінювання результатів навчання:

Поточний і модульний контроль (100 балів)		
Змістовий модуль 1		Сума
Поточний контроль	МКР	100 балів
60 балів	40 балів	

Навчальна дисципліна «Основи наукових досліджень» складається з одного модуля. У ході якого студенти мають змогу сумарно отримати від 60 до 100 балів. Нарахування вказаних балів відбувається таким чином:

За результатами поточного контролю на практичних заняттях студент може отримати від 36 до 40 балів. За написання МКР в студент може отримати від 24 до 40 балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент з навчальної дисципліни, складає 100 балів.

До кожного з вище зазначених видів діяльності, яке оцінюється викладачем нижче ніж на 60% від максимального балу вважається не задовільним та не зараховується. Такий не задовільно оцінений вид діяльності не може перекриватися балами отриманими за інші завдання (хоча й сумарна кількість дозволить отримати студенту позитивну оцінку). Тому сумарна рейтингова оцінка з навчальної дисципліни, яку студент може отримати коливається в межах від 60 до 100 балів.

Критерії оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка» (нова редакція) (<https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTCaLtRbcQA86/view>), «Положенням про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка» (нова редакція) (https://drive.google.com/file/d/1aD_jeL-jGRbDWAegkQ58tdMxxbqQKuf/view)

В умовах застосування дистанційних технологій навчання організація поточного і семестрового контролю відбувається відповідно до «Положення про дистанційне навчання в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка» (https://drive.google.com/file/d/1c--sYRfDI_iAT7L766LprKB-x9GGKaEy/view).

Вивчення курсу передбачає академічну доброчесність здобувача вищої освіти, відповідальне ставлення до навчання та майбутньої професії. Дотримання академічної доброчесності регулюється Кодексом академічної доброчесності Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (нова редакція) (https://drive.google.com/file/d/1W_tRKAqt4kKFyD1zNzR76uxVZY3mUjBV/view) та Положенням про дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково- педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (нова редакція) (https://drive.google.com/file/d/0B_EBvdN4dQSIMUozdmc2Ti0xY3MzMS1hbjlXLVVQSDZmNjU4/view?resourcekey=0-WAE6ceQZqhHelYoJoPZ3Kg).

Право та визнання результатів освітньої академічної мобільності регламентується Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (нова редакція) (<https://drive.google.com/file/d/1loCd22OHJF-z9v5NxyRQgoMNVdDha8KI/view>) .

Визнання результатів навчання окремих тем курсу шляхом неформальної/інформальної освіти здобувачами вищої освіти регламентується Порядком визнання в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (нова редакція) (<https://drive.google.com/file/d/19GCSM3y-K496gs8RQJp0mO9FjUJumB4T/view>), якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю).

Освоєння курсу передбачає обов'язкове відвідування лекційних та практичних занять; активність під час занять; здача завдань у встановлені терміни; бути терпимим, відкритим і доброзичливим; конструктивно підтримувати зворотний зв'язок на всіх заняттях; бути

пунктуальним і обов'язковим. Під час відвідування всіх видів занять і консультацій очікується дотримання Правил внутрішнього розпорядку Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (<https://drive.google.com/file/d/1kXGZVxEIcG0Cmy33EvqF2c2E7hGHUrT8/view>), Положення про організацію освітнього процесу в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (нова редакція) (<https://drive.google.com/file/d/1ZbMN35h-7ZSJBBOVvL2bTCaLtRbcQA86/view>) та етичних норм поведінки. Неприпустимим є пропуски з неповажних причин; користування телефонами під час занять; списування. Якщо в силу будь-яких поважних причин ви були відсутні під час проведення контрольного заходу, вам надається можливість пройти його в додатково призначений викладачем час.

*Критерії оцінювання знань, умінь, навичок здобувачів вищої освіти
на навчальних заняттях*

Рівні навчальних досягнень	Оцінка в балах	Критерії оцінювання
Початковий (понятійний)	1	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом з курсу на рівні засвоєння окремих термінів, фактів без зв'язку між ними: відповідає на запитання, які потребують відповіді «так» чи «ні»; потреба у безперервній самоосвіті не виявляється. Здобувач порушує принципи академічної доброчесності.
	2	Здобувач вищої освіти мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні «так» чи «ні»; може самостійно знайти в підручнику відповідь; самооцінка готовності до професійної діяльності завищена; потреба у самоосвіті не виявляється. Здобувач порушує принципи академічної доброчесності.
	3	Здобувач вищої освіти намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі властивості; демонструє окремі, не систематизовані знання; практичні вміння професійної діяльності не сформовані; творчість і самостійність при виконанні професійних завдань відсутні; самооцінка готовності до професійної діяльності завищена; потреба у безперервній самоосвіті не виявляється. Здобувач порушує принципи академічної доброчесності.
Середній (репродуктивний)	4	Здобувач вищої освіти володіє початковими знаннями з курсу, знає близько половини навчального матеріалу, здатний відтворити його, орієнтується у поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; творчість при виконанні завдань не виявляється, самостійність недостатня.
	5	Здобувач вищої освіти знає більше половини навчального матеріалу, розуміє сутність навчальної дисципліни, вміє працювати з підручником, самостійно опрацьовувати частину навчального матеріалу; сформовані лише окремі вміння перенесення теорії в практику; самостійність недостатня. Здобувач переважно дотримується принципів академічної доброчесності.
	6	Здобувач вищої освіти розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати події, ситуації, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє користуватися додатковими джерелами; сформовані окремі вміння застосування теорії

		на практиці; самостійність недостатня; Здобувач переважно дотримується принципів академічної доброчесності.
Достатній (алгоритмічно дієвий)	7	Здобувач вищої освіти правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими поняттями та категоріями, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання у стандартних ситуаціях; вміє самостійно користуватися додатковими джерелами.
	8	Знання здобувача вищої освіти досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал в стандартних ситуаціях; уміє аналізувати запропоновані ситуації, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак із окремими неточностями; вміє самостійно працювати, має достатній рівень сформованих умінь.
	9	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання в дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати й систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; може самостійно опрацювати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички з.
Високий (творчо-професійний)	10	Здобувач вищої освіти володіє глибокими і міцними знаннями з курсу та використовує їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та суперечності різних процесів; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні тенденції, факти, явища, процеси; розв'язує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну.
	11	Здобувач вищої освіти володіє узагальненими знаннями, аргументовано використовує їх; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблемні ситуації, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності; самостійно вивчити матеріал.
	12	Здобувач вищої освіти має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; розв'язує складні проблемні ситуації та завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; уміє самостійно здобувати і використовувати інформацію, використовує різноманітні джерела інформації.

Якщо здобувач вищої освіти не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0,1,2,3, отримані на навчальних заняттях, не виконав модульної контрольної роботи (МКР), завдання самостійної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю.

Пропущені заняття здобувач вищої освіти має обов'язково відпрацювати. За відпрацьовані лекційні заняття оцінки не ставляться, за практичні заняття нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Здобувачу вищої освіти, який не виконав поточних домашніх завдань, не підготувався до навчальних занять, в журнал обліку роботи академічної групи ставиться 0 балів.

Здобувач вищої освіти, знання, уміння і навички якого на навчальних заняттях за 12-бальною шкалою оцінено від 1 до 3 балів, вважається таким, що недостатньо підготувався до цих занять і має академічну заборгованість за результатами поточного контролю. Поточну заборгованість, пов'язану з непередбаченою або недостатньою підготовленістю до навчальних занять, здобувач вищої освіти повинен ліквідувати. За ліквідацію поточної заборгованості нараховуються бали середнього (4, 5, 6), достатнього (7, 8, 9) та високого рівня (10, 11, 12).

Критерії оцінювання самостійної роботи.

Організація та оцінювання самостійної роботи здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до «Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка» <https://drive.google.com/file/d/1Dzh4W6JnffoEkRh30ks795Q2yKBHFqjb/view>.

Самостійна робота передбачає опрацювання матеріалу лекційних занять, попередню

підготовку до практичних занять; виконання завдань і вправ в позааудиторний час; самостійне вивчення окремих теоретичних питань курсу; підготовку до написання модульної контрольної роботи.

Контроль за самостійною роботою здійснює викладач на практичних заняттях та консультаціях. Оцінка за самостійну роботу є складовою загальної оцінки, що виставляється здобувачеві за поточний контроль.

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи.

Модульна контрольна робота виконується у тестовій формі. Тестові завдання розміщені в об'єктно-модульному динамічному середовищі навчання MOODLE. Оцінювання модульної контрольної роботи здійснюється за шкалою від «0» до «40». За кожне правильно вирішене тестове завдання студент отримує 1 або 2 бали. Максимальна кількість балів за модульну контрольну роботу – 40 балів.

Таблиця переведення балів за виконання модульної контрольної роботи

Кількість балів	Оцінка за національною шкалою
37-40	відмінно
31-36	добре
24-30	задовільно
0-23	незадовільно

Здобувачі вищої освіти, які за результатами виконання МКР отримали рейтинговий бал менший 60 % від максимальної кількості балів, виділених на цей вид роботи, а також ті, що не з'явилися для її виконання або не виконали її завдань, вважаються такими, що мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, ліквідація якої є обов'язковою.

Залік (100 балів)

Якщо здобувач не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0,1,2,3, отримані на навчальних заняттях; не виконав або виконав МКР, завдання самостійної та індивідуальної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю.

Здобувачі, які не мають академічної заборгованості за результатами поточного контролю, отримують оцінки за результатами підсумкового контролю у формі заліку з кредитного модуля (навчальної дисципліни).

Здобувачі, які мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, отримують за результатами підсумкового контролю у формі заліку оцінку F або FX за шкалою ECTS та „не зараховано” за національною шкалою.

Здобувачі, які мають академічну заборгованість за результатами підсумкового контролю у формі заліку, зобов'язані ліквідувати її в терміни, визначені графіком ліквідації академічної заборгованості.

Рейтингова оцінка з навчальної дисципліни

Рейтингова оцінка з навчальної дисципліни – сумарна підсумкова оцінка за багатобальною шкалою рівня засвоєння здобувачем вищої освіти обидвох змістових модулів.

Рейтингова оцінка з кредитного модуля	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100 і більше	A (відмінно)	зараховано
82-89	B (дуже добре)	
75-81	C (добре)	
67-74	D (задовільно)	
60-66	E (достатньо)	
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	не зараховано
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)	

Рекомендовані джерела:

Основна:

1. Бібліографічне посилання. Загальне положення та правила складання : ДТСУ 8302: 2015. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2018. 13 с.
2. Основи наукових досліджень: теоретичний курс: навчальний посібник [електронний ресурс]. [автори-укладачі: Т.П. Поведа, О. Г. Чорна]. Кам'янець-Подільський: К-ПНУ, 2024. 160 с.
3. Колесников О. В. Основи наукових досліджень : Навч. посіб. вид. 2-ге. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 144 с.
4. Основи наукових досліджень : Навч. підруч. К.: Педагогічна думка, 2012. 144 с.
5. Основи наукових досліджень. Організація самостійної та наукової роботи студента : навчальний посібник. Київ : Професіонал, 2006. 208 с.
6. Поведа Т. П., Чорна О. Г. Основи наукових досліджень: практичний курс: навчально-методичний посібник [електронний ресурс]. Кам'янець-Подільський: К-ПНУ, 2022. 94 с.
7. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень : Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 144 с.

Додаткова:

1. Білоусова Основи наукових досліджень : навчальний посібник для організаторів та виконавців наукової роботи / Т.П. Білоусова, Ю.О.Маркітантов. Кам'янець-Подільський : КПДУ, ІВВ, 2003. 120 с.
2. Ковальчук В.В., Моїсеєв Л.М. Основи наукових досліджень : навч. посібник. Вид. 2-ге, переробл. і доповн. - Київ : Професіонал, 2004. 208 с.
3. Криськов Ц.А. Основи наукових досліджень : навч. посіб. для студ. фіз.-мат. факультетів. Кам'янець-Подільський : К-ПДУ, ІВВ, 2001. 120 с.
4. Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень : Конспект лекцій. Київ : Академвидав, 2005. 208 с.
- Боднарчук Т.Л. Дизайнерське мислення: навчально-методичний посібник. URI: <http://elar.kpnu.edu.ua:8081/xmlui/handle/123456789/6681>
6. Конспект лекцій з навчальної дисципліни Стартап: від створення до реалізації : Дисципліна вільного вибору студента. Цикл загальної (гуманітарної та соціально-економічної) підготовки освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр денна форма навчання. - Львів : ЛНУ ім. І.Франка, 2018. 27 с.
7. Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами : Робочий зошит студента. Курс «Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами» для студентів усіх спеціальностей. Київ : Громадська організація «Платформа інноваційного партнерства» (УЕР™), 2020. 51 с.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. <http://zakon.rada.gov.ua/> – Веб-сторінка Верховної Ради України.
2. <http://www.nbuv.gov.ua/> – Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського.
3. <https://scholar.google.com> – Веб-сторінка Google Академія
4. <https://www.scopus.com> – Веб-сторінка Наукометричної бази Scopus
5. <https://publons.com> – Веб-сторінка Наукометричної бази Web of Science