

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декаан факультету комп'ютерних  
інформаційних технологій



Ігор ЯКИМЕНКО

\_\_\_\_\_ 2024 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної  
роботи



Віктор ОСТРОВЕРХОВ

\_\_\_\_\_ 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА  
з дисципліни  
«КРЕАТИВНЕ МИСЛЕННЯ»

Ступінь вищої освіти – бакалавр

Галузь знань – 12 Інформаційні технології

Спеціальність – 122 Комп'ютерні науки

Освітньо-професійна програма – Штучний інтелект

кафедра освітології і педагогіки

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практичні заняття (год.)	ІРС (год.)	Тренінг (год.)	СРС (год.)	Разом (год.)	Залік (семестр)
Денна	3	6	30	14	4	6	96	150	6

*Віктор Островерхов*

Тернопіль – 2024

Робочу програму склала к. е. н., доцент кафедри освітології і педагогіки  
Антоніна ДЕМ'ЯНЮК.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри освітології і педагогіки  
(протокол № 1 від 26 серпня 2024 р.).

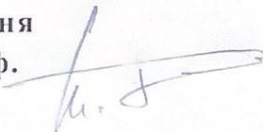
Завідувач кафедри,  
д.пед.н., проф.



Лілія РЕБУХА

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки» (протокол № 1 від 30 серпня 2024 р.).

Голова групи забезпечення  
спеціальності, д.т.н., проф.



Мирослав КОМАР

Гарант ОП,  
к.т.н., доц.



Василь КОВАЛЬ

## СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «КРЕАТИВНЕ МИСЛЕННЯ»

### 1. Опис дисципліни «Креативне мислення»

Дисципліна – Креативне мислення	Галузь знань, спеціальність, СВО	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 5	<p>Галузь знань – 12 Інформаційні технології</p> <p>Спеціальність – 122 Комп’ютерні науки</p> <p>Освітньо-професійна програма – Штучний інтелект</p> <p>Ступінь вищої освіти – бакалавр</p>	Статус дисципліни- вибіркова дисципліна Мова навчання – українська
Кількість залікових модулів - 3		Рік підготовки: 3  Семестр: 6
Кількість змістових модулів – 2		Лекції: 30 год.  Практичні заняття: 14 год.
Загальна кількість годин – 150		Самостійна робота: 97 год. Тренінг 6 год. Індивідуальна робота: 3 год.
Тижневих годин: 10, з них аудиторних – 3 год.		Вид підсумкового контролю – залік

## **2. Мета й завдання вивчення дисципліни «Креативне мислення»**

### **2.1. Мета вивчення дисципліни**

Метою викладання дисципліни є формування у студентів фундаментальних знань теорії та практики з креативного мислення і відповідних професійних компетенцій, формування цілісного уявлення про креативність як складник професійності, усвідомлення необхідності застосування креативних знань, умінь і навичок у професійній діяльності, набуття навиків організовувати власну діяльність та діяльність організації для розв'язання творчих та конструкторських завдань, реалізації виконавчих, комунікативних, дослідницьких виробничих функцій з позицій лідерства та креативності.

### **2.2. Завдання вивчення дисципліни**

Завданнями вивчення дисципліни «Креативне мислення» є формування у студентів креативного мислення, оволодіння інструментарієм творчого підходу до вирішення завдань у сфері майбутньої професійної діяльності, формування базових уявлень про креативність як здатності до творчості з використанням методів і технік генерації креативних ідей, вміння активізовувати і розвивати власний креативний потенціал та креативний потенціал інноваційних команд, застосовувати технології та методи генерації креативних ідей, здатність розробляти нестандартні та обґрунтовані механізми, моделі управління креативними командами, креативними процесами та креативним середовищем в організації, готовність до виявлення та розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку креативної економіки і креативного суспільства.

### **2.3. Результати навчання**

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати методи і техніки генерації креативних ідей, вміти активізовувати і розвивати власний креативний потенціал та креативний потенціал інноваційних команд, застосовувати технології та методи генерації креативних ідей, вміти розробляти нестандартні та обґрунтовані механізми, моделі управління креативними командами, креативними процесами та креативним середовищем в організації, розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку креативного суспільства.

## **3. Програма дисципліни «Креативне мислення»**

### **Змістовний модуль 1. Теоретичні засади креативного мислення та розвиток креативної особистості**

#### **Тема 1. Креативність як творчий процес**

Базові уявлення про креативність як здатності до творчості. Поняття креативності. Креативність як основне джерело розвитку суспільства. Сучасні підходи до визначення сутності креативності. Основні елементи креативності.

## **Тема 2. Формування креативної особистості**

Активізація і розвиток власного креативного потенціалу та креативного потенціалу інноваційних команд. Застосування технологій та методів генерації креативних ідей. Характеристики розвиненої творчої особистості. азові стилі креативного мислення. Стилi творчого підходу (мислення) до вирішення проблеми.

## **Тема 3. Форми виявлення, способи розвитку і використання творчого потенціалу особистості**

Форми виявлення, способами розвитку і використання творчого потенціалу особистості. Специфіка креативного процесу для різних сфер діяльності. Загальні характеристики креативного процесу. Методи пошуку креативних ідей: евристичні методи, комбіновані алгоритмічні методи, організаційні методи. Проблеми пошуку рішення у винахідництві. Процес пошуку рішення в залежності від складності завдань.

## **Змістовний модуль 2. Практичні засади вирішення проблем, розвитку ідей та прийняття рішень в контексті креативності на рiні особистості, колективу та суспільства**

## **Тема 4. Контекст креативного вирішення проблем**

Дивергентне та конвергентне мислення. формується інструментарій креативності з метою вирішення проблем. Особливості конвергентного мислення для пошуку правильного рішення. Спрямованість дивергентного мислення на іновативні, нові рішення. Основні навички креативного мислення.

## **Тема 5. Інструментарій розвитку креативних ідей**

Розвиток ідей з використанням технік розвитку креативності. Особливість мозкового штурму та його етапи. Ефективність методу «мозкового штурму». Метод Волта Діснея. Ролі учасників при варіанті групового застосування методу. Метод «Шість Капельоків Мислення».

## **Тема 6. Аналіз та прийняття креативних рішень**

Аналіз та прийняття рішень на основі оцінки ідеї (сортування, відсіювання та вибір). Формування рішень з врахуванням рівня якості інформації, внутрішнього і зовнішнього середовища з усіма наслідками прямої і непрямої дії. Процес підготовки та прийняття рішень та його етапи. Ефективність прийняття рішень.

## **Тема 7. Креативне лідерство**

Розробка нестандартних та обґрунтованих механізмів, моделей управління креативними командами, креативними процесами та креативним середовищем в організації. Складові організації діяльності інноваційних креативних колективів. Методи формування креативних команд: кращі з кращих, команди з «неограничених алмазів», члени команди із «школи досвіду».

## Тема 8. Розвиток креативного суспільства

Виявлення та розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку креативної економіки і креативного суспільства. Глобальні цифрові технології та їх вплив. Креативна економіка. Використання інтелектуальної власності. Творчий потенціал особистості і нації в цілому.—

### Структура залікового кредиту дисципліни

#### «Креативне мислення»

Тема	Години					
	Лекції	Прак-тичні	Тренінг	Індив.	СРС	Контрольні заходи
<b>Змістовний модуль 1. Теоретичні засади креативного мислення та розвиток креативної особистості</b>						
Тема 1. Креативність як творчий процес	2	1	3	1	12	Опитування під час заняття
Тема 2. Формування креативної особистості	4	1			12	
Тема 3. Форми виявлення, способи розвитку і використання творчого потенціалу особистості	4	2			20	
<b>Змістовний модуль 2. Практичні засади вирішення проблем, розвитку ідей та прийняття рішень в контексті креативності на рині особистості, колективу та суспільства</b>						
Тема 4. Контекст креативного вирішення проблем	4	2	3	2	10	Опитування під час заняття
Тема 5. Інструментарій розвитку креативних ідей	4	2			12	
Тема 6. Аналіз та прийняття креативних рішень	4	2			11	
Тема 7. Креативне лідерство	4	2			10	
Тема 8. Розвиток креативного суспільства	4	2			10	
<b>Всього</b>	<b>30</b>	<b>14</b>			<b>6</b>	

## **4. Тематика практичних занять**

### **Практичне заняття 1.**

#### **Тема 1. Креативність як творчий процес**

##### **Питання для обговорення:**

1. Концептуальні засади творчості та креативності.
2. Дискусійні підходи до визначення сутності креативності.
3. Основні елементи креативності.

#### **Тема 2. Формування креативної особистості**

##### **Питання для обговорення:**

1. Основні риси, що характеризують розвинену творчу особистість.
2. Мислення у дослідницькій та управлінській діяльності.
3. Види творчого мислення.

### **Практичне заняття 2.**

#### **Тема 3. Форми виявлення, способи розвитку і використання творчого потенціалу особистості**

##### **Питання для обговорення:**

1. Характеристика креативного процесу.
2. Методи пошуку креативних ідей.
3. Нейролінгвістичне програмування.
4. Класифікація типових прийомів пошуку рішень.

### **Практичне заняття 3.**

#### **Тема 4. Контекст креативного вирішення проблем**

##### **Питання для обговорення:**

1. Креативні підходи до вирішення проблем.
2. Дивергентне мислення в контексті вирішення проблем.
3. Конвергентне мислення в контексті вирішення проблем.

### **Практичне заняття 4.**

#### **Тема 5. Інструментарій розвитку креативних ідей**

##### **Питання для обговорення:**

1. Генерування та акумулювання креативних ідей.
2. Мозковий штурм, як інструмент розвитку креативних ідей.
3. Метод трьох стільців Волта Діснея.
4. Шість капелюхів: прийом-гра для розвитку креативних ідей.

### **Практичне заняття 5.**

#### **Тема 6. Аналіз та прийняття креативних рішень**

##### **Питання для обговорення:**

1. Інформація, середовище та їх вплив на формування креативних рішень.
2. Підготовка, прийняття та організація виконання рішень.
3. Оцінка ефективності прийняття рішень.

## **Практичне заняття 6.**

### **Тема 7. Креативне лідерство**

#### **Питання для обговорення:**

1. Організація діяльності інноваційних креативних колективів.
2. Суть, види та способи формування креативних команд.
3. Управління розробкою креативних рішень в компанії.
4. Управління креативним потенціалом компанії.

## **Практичне заняття 7.**

### **Тема 8. Розвиток креативного суспільства**

#### **Питання для обговорення:**

1. Концептуальні засади креативної економіки.
2. Причинно-наслідкові зав'язки розвитку креативної економіки і креативного суспільства.
3. Стратегічні напрями розвитку креативного суспільства в Україні.

## **5. Самостійна робота**

Для студентів особливе значення має виконання самостійної роботи з дисципліни «Креативне мислення». Виконання самостійної роботи студентами має на меті більш глибоке й повне засвоєння теоретичного матеріалу з креативного мислення, оволодіння навиками застосування набутих теоретичних знань на практиці. Самостійна робота з дисципліни «Креативне мислення» виконується самостійно кожним студентом у вигляді реферату. Структура реферату:

- вступ – зазначається тема, мета та завдання роботи і основні її завдання;
- основна частина (виклад основного матеріалу);
- висновки;
- список використаної літератури;
- додатки (за наявності).

Звіт про виконання самостійної роботи подається у вигляді реферату з титульною сторінкою стандартного зразка і внутрішнім наповненням із зазначенням всіх позицій змісту завдання (обсягом 10–20 арк.).

Оцінка за самостійну роботу є обов'язковим компонентом залікової оцінки і враховується при виведенні підсумкової оцінки з навчального курсу. Самостійна робота оцінюється за 100-бальною шкалою.

Тематика самостійної роботи студентів:

1. Способи розвитку креативного мислення.
2. Креативність як невід'ємний компонент інтелектуального розвитку творчої особистості.
3. Принцип Деміурга, або П'ять вправ на розвиток креативності.
4. Концепція креативності Дж. Гілфорда і Е. П. Торренса.
5. Вплив креативного мислення на розвиток штучного інтелекту
6. Методи стимулювання креативності у розробників ІІІ
7. Креативне мислення в контексті нейронних мереж
8. Сучасні підходи до розвитку креативного мислення у команді



розробників ШІ

9. Штучний інтелект як інструмент для розвитку креативного мислення
10. Імплементція креативності в алгоритми штучного інтелекту
11. Використання штучного інтелекту для створення мистецтва: креативний потенціал і виклики
12. Біомімікрія як джерело натхнення для креативних рішень у ШІ
13. Креативне мислення у вирішенні етичних дилем штучного інтелекту
14. Розвиток креативного мислення у сферах робототехніки та автоматизації
15. Роль креативного мислення у розробці чат-ботів та систем обробки природної мови
16. Креативне мислення та інтерактивні технології: створення віртуальних асистентів
17. Технології доповненої реальності та віртуальної реальності як платформа для креативного розвитку
18. Креативність у застосуванні глибинного навчання для розв'язання нестандартних задач
19. Креативне мислення в створенні інтерфейсів людина-ШІ
20. Розробка ігрових ШІ-систем: від логіки до креативного мислення

## **6. Тренінг з дисципліни**

Метою тренінгу є набуття студентами практичних навиків розробки та аналізу ідей на засадах креативного мислення, оволодіння інструментарієм творчого підходу до вирішення завдань у сфері майбутньої професійної діяльності, оволодіння навиками креативності як здатності до творчості з використанням методів і технік генерації креативних ідей, вміння активізувати і розвивати власний креативний потенціал та креативний потенціал інноваційних команд. Завдання для самостійної роботи:

Розробіть концепцію інноваційного продукту або послуги з використанням технологій штучного інтелекту. Опишіть, як ви об'єднали різні ідеї та підходи для створення цього рішення, а також обґрунтуйте, чому запропонована комбінація технологій та функціональних можливостей буде привабливою і корисною для цільової аудиторії.

## **7. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання**

У навчальному процесі застосовуються: лекції з використанням мультимедіа проектора та інших технічних засобів навчання, практичні заняття з використанням інноваційних методик навчання, консультації, самостійна та індивідуальна робота.

## **8. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю**

В процесі вивчення дисципліни «Креативне мислення» використовують наступні методи оцінювання навчальної роботи студента за 100-бальною шкалою:

- поточне опитування;
- модульний контроль;
- оцінювання виконання завдань тренінгу;
- оцінювання виконання завдань самостійної роботи;

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Креативне мислення» визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2	Модуль 3
40%	40%	5%	15%
Поточне оцінювання*	Модульний контроль**	Тренінги	Самостійна робота
Середнє арифметичне з оцінок отриманих під час опитування на кожному практичному занятті.	Модульна контрольна робота (теми 1-8)	Оцінка за виконане завдання	Оцінка за виконане завдання

\* Оцінка за поточне оцінювання визначається як середнє арифметичне з оцінок отриманих під час занять (кожен здобувач має бути оцінений кожного практичного заняття). Пропуски практичних занять обов'язково відпрацьовуються в години консультацій, в іншому випадку вони вважаються оцінкою «0» та враховуються при визначенні середнього арифметичного. Для здобувачів, які навчаються за індивідуальним графіком, поточне оцінювання проводиться під час консультацій, та шляхом виконання завдань в системі Moodle.

\*\* Модульна контрольна робота проводиться в Moodle і складається з двох частин: тестові завдання (20 тестів, макс. 80 балів) та одне теоретичне питання (макс. 20 балів).

### Шкала оцінювання:

За шкалою університету	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D(задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX(незадовільно) з можливістю повторного складання)
1-34		F(незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

## 9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№	Найменування	Номер теми
1.	Електронний варіант лекцій	1–8
2.	Навчально-методичний комплекс з дисципліни «Креативне мислення»	1–8

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

#### Основна література

1. Гріффітс Кріс. Посібник із креативного мислення / пер. з англ. У. Курганової. Харків: Вид-во «Ранок», 2020. 288 с.
2. Дем'янюк А., Білоус І. Сучасні освітні технології в умовах розвитку інформаційного суспільства. Інноваційна педагогіка. 2022. Вип. 54. Том 1. С. 9–12.
3. Іванова В., Хорощак К. Курс з креативності. URL: <https://drive.google.com/file/d/NI7GAN3x8YmUrJmyAPElgCKAD9-78k-p/view>.
4. Іванова Н.Ю. Креативна освіта як фактор інноваційного розвитку. URL: [https://www.researchgate.net/publication/317279370\\_Ivanova\\_NU\\_Kreativna\\_0svita\\_ak\\_faktor\\_innovacijnogo\\_rozvitku](https://www.researchgate.net/publication/317279370_Ivanova_NU_Kreativna_0svita_ak_faktor_innovacijnogo_rozvitku)
5. Інноваційні технології навчання в умовах модернізації сучасної освіти : монографія / за наук. ред. д. пед. н., проф. Л. З. Ребухи [Л. З. Ребуха, І. І. Білоус, Р. С. Брик, А. В. Дем'янюк, В. В. Савіцька, О. В. Кричківська, В. Є. Кавецький]. Тернопіль : ЗУНУ, 2022. 145 с.
6. Креативна країна. URL: <http://creativecountry.org/book/>

#### Додаткова література

7. Брич В.Я., Корман М.М. Креативний менеджмент: підручник. Тернопіль: ТНЕУ, 2018. 220 с.
8. Мілашовська О.І. Розвиток творчих здібностей студентів у навчальному процесі. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2512>
9. Особов І.П. Теоретичні аспекти дослідження креативності. URL: 1. <http://bo0k.net/index.php?p=achapter&bid=8522&chapter=1>.