

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	2-ф10-02_ Евристичні методи пошуку інноваційних ідей / Heuristic methods of searching for innovative ideas
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх спеціальностей
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Кібербезпеки і комп'ютерно-інтегрованих технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Другий (магістерський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	1, парний/непарний
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Відсутні
Чому це цікаво/треба вивчати	Вивчення евристичних методів пошуку інноваційних ідей є важливим для розвитку творчого потенціалу та здатності знаходити нестандартні рішення складних технічних і організаційних задач. Ці методи допомагають структурувати пошук нових ідей, підвищують ефективність інженерної творчості та інноваційної діяльності. У сучасному світі, де швидкість змін і конкуренція зростають, здатність швидко генерувати оригінальні ідеї стає ключовою компетенцією для інженерів, науковців та підприємців. Крім того, евристичні підходи широко застосовуються у різних сферах, включно з розробкою програмного забезпечення, проектуванням технічних систем та управлінням інноваційними проектами, що робить їх знання необхідним для успішної професійної діяльності.
Перелік тем з дисципліни	Вступ до евристичних методів: поняття та класифікація. Основи творчого мислення та роль евристик у генерації ідей. Метод мозкового штурму: принципи, етапи, застосування. Метод контрольних запитань як інструмент пошуку рішень. Метод синектики: теоретичні основи та практичне застосування. Морфологічний аналіз для систематичного пошуку інноваційних рішень. Використання аналогій та метафор у творчому процесі. Евристичні методи у теорії розв'язання винахідницьких задач (ТРВЗ). Комбінування евристичних методів для підвищення ефективності інноваційного пошуку. Приклади застосування евристичних методів у реальних інженерних задачах. Програмні засоби підтримки евристичного пошуку ідей. Оцінка результатів та вибір оптимальних інноваційних ідей.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентність)	Здатність застосовувати евристичні методи для генерації інноваційних ідей та пошуку творчих рішень у технічних і організаційних задачах. Уміння систематизувати та аналізувати інформацію для підтримки процесу інноваційної діяльності. Розвинуте критичне мислення та навички командної роботи для ефективної реалізації інноваційних проєктів.
Очікувані результати навчання	Здатність ефективно використовувати різноманітні евристичні техніки для генерації нових ідей та інноваційних рішень. Вміння аналізувати та оцінювати отримані ідеї з урахуванням їх практичної застосовності та ефективності. Навички організації

	творчої роботи в команді для реалізації інноваційних проєктів.
Інформаційне забезпечення	Тексти лекцій, методичні вказівки до практичних занять
Види навчальних занять ( <i>лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо</i> )	Лекції і практичні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів ( <i>тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності</i> )	Без обмежень

Декан фізико-технічного факультету

Анатолій САНІН