

Код та назва дисципліни	2-F6-126-05_Планування експерименту / Experiment planning
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	F (12) Інформаційні технології
Кафедра	Кафедра інженерії програмного забезпечення та інформаційних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	1 курс
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Теорія ймовірностей. Регресійний аналіз.
Чому це цікаво/треба вивчати	Планування експерименту засновано на вирішенні задачі знаходження сукупності варійованих факторів, при яких обрана цільова функція (параметр оптимізації) набуває екстремального значення. При такому підході здійснюється мінімальна кількість дослідів, що дозволяє зробити на кожному етапі надійну статистичну оцінку. Побудована модель може бути застосована для знаходження необхідних режимів роботи процесу і управління ним.
Перелік тем з дисципліни	Основні поняття планування та методологія експерименту. Помилки вимірювань. Активний експеримент. Обґрунтування вибору плану. Рівні варіювання. Кількість експериментів. Конструювання плану експерименту. Повний факторний експеримент. Дробовий факторний експеримент. Обробка результатів експерименту.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знати процедуру вибору кількості та умов проведення дослідів, необхідних і достатніх для вирішення задачі досліджень із заданою точністю. Здатність розвивати і реалізовувати нові конкурентоспроможні ідеї в галузі інформаційних технологій.
Очікувані результати навчання	Знати методи планування експериментів для отримання лінійної математичної моделі при визначенні контрольованих параметрів складних процесів. Знати правила та підходи вибору контрольованих параметрів.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, презентації лекцій, методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт. Використання мультимедійного обладнання.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні/лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	90
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	

Декан факультету

Олена КІСЕЛЬОВА