

Код та назва дисципліни	1-F6-126-05 Формальні мови специфікацій і проєктування / Formal languages of specifications and design
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	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	3-4 курси
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з інформатики
Перелік тем з дисципліни	Перспективою використання описів формальних специфікацій і процесів їх перетворення на коди програм є автоматизоване розв'язання задач <u>верифікації програм і моделей</u> нормальними методами перевірки коректності шляхом взаємних перетворень специфікацій та кодів; задач <u>вибірки оптимальних програм і моделей алгоритмів</u> за критеріями, заданими спеціальними конструкціями; задач <u>формування і накопичення показників складності та ефективності</u> в критеріях оптимального розв'язання задач.
Що буде вивчатися	Специфікація. Методи та мови специфікацій та їх класифікація. Рівні застосування. Універсальна мова специфікацій. Мова специфікацій предметних областей. Мова специфікації засобів. Використання специфікацій на етапах процесу проєктування: архітектурне проєктування, узагальнена специфікація, проєктування інтерфейсів, компонентне проєктування, проєктування структур даних, проєктування алгоритмів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність використовувати специфікації у визначенні понять системи і встановленні зв'язків між замовником і проєктувальником, між проєктувальником і розробником, а також між розробником і тестувальником. Здатність використовувати специфікації як документацію до програмного коду системи.
Очікувані результати навчання	Знати специфікації окремих елементів, включаючи опис семантики і функціональної структури системи, специфікацію вхідних і вихідних даних програми. Знати основи формальних методів специфікацій для виділення певних властивостей програм за допомогою математичних методів.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, презентації лекцій, методичні рекомендації щодо виконання лабораторних робіт.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	90
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	

Декан факультету

Олена КІСЕЛЬОВА