

Назва дисципліни	Функціональне та теоретичне програмування
Рекомендується для галузі знань	11 – Математика та статистика
Кафедра	Комп'ютерних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	Доцент Хижа О.Л.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (на якому буде викладатись)	4
Мова викладання	українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	«Дискретна математика», «Математична логіка і теорія алгоритмів», «Програмування», «Алгоритми та структури даних»
Що буде вивчатися	1. Принципи опису синтаксису мов програмування; 2. Принципи опису семантики мов програмування; 3. Мова програмування OCAML/F#.
Чому це цікаво/треба вивчати	Цей курс розкриває таємниці справжнього розуміння мов програмування, їх синтаксичної та семантичної правильності. Відкриває шлях до створення трансляторів та формального доведення правильності програм.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Формально описувати синтаксис та семантику мови програмування. Застосовувати програмні засоби для побудови компіляторів на основі формального синтаксису і семантики (ANTLR). Розробляти програми мовою функціонального програмування.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Створювати транслятори для мов програмування. Розробляти засоби формального доведення правильності програм, як математичних теорем.
Інформаційне забезпечення	Авторський конспект. Завдання для самостійної роботи студентів, критерії оцінювання знань та вмінь студентів.
Види навчальних занять	Лекції. Лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів	90
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	20