

Опис освітнього компонента вільного вибору

Дисципліна	Вибірковий освітній компонент 6 «Програмування мовою Swift»
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	122 Комп'ютерні науки / Комп'ютерні науки та інформаційні технології
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	3 (6 семестр), 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	150год, з них: лекцій - 26 год, лабораторних – 28 год
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Комп'ютерних наук та кібербезпеки
Автор дисципліни	Кандидат фізико-математичних наук; доцент, завідувач кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки Гришанович Тетяна Олександрівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Базові знання з дискретної математики (множина, відповідність, функція), базові знання алгоритмів (алгоритмічні конструкції, базові алгоритми пошуку, сортування, класифікація структур даних), базові знання з програмування (засади імперативного та об'єктно-орієнтованого підходу до розробки програм).
Що буде вивчатися	Загальні відомості про мову програмування Swift, константи та змінні, базові типи мови, базові оператори та робота із рядками, опціональні значення, колекції та управління ходом програми, а також функції та замикання. Також до курсу входить вивчення об'єктно-орієнтованого програмування із використанням мови Swift.
Чому це цікаво/треба вивчати	Swift є багато парадигмою компільованою об'єктно-орієнтовною мовою програмування, яка була створена для роботи поряд із Objective-C та використовується у напрямках програмування для операційних систем iOS та MacOS.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Даний курс формує здатність до математичного формулювання та досліджування неперервних та дискретних моделей, обґрунтування вибору методів і підходів для розв'язування теоретичних і прикладних задач у галузі комп'ютерних наук, аналізу та інтерпретування
Інформаційне забезпечення та/або web-покликання	