

Опис освітнього компонента вільного вибору

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 12 «Програмування мовою Swift»
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми	122 Комп'ютерні науки / Комп'ютерні науки та інформаційні технології
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	4 (8 семестр), 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)	150 год, з них: лекції - 10 год, лабораторні - 20 год
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Комп'ютерних наук та кібербезпеки
Автор ОК	Кандидат фізико-математичних наук; доцент кафедри комп'ютерних наук та кібербезпеки Гришанович Тетяна Олександрівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Володіти базовими знаннями з програмування, вміти реалізувати базові алгоритми та структури даних мовами програмування, володіти основними принципами об'єктно-орієнтованого програмування.
Що буде вивчатися	Предметом вивчення навчальної дисципліни є загальні принципи роботи із мовою Swift, базова термінологія, оволодіння технологією розробки програм на цій мові програмування, створення додатків для роботи під управлінням операційних систем MacOS та iOS.
Чому це цікаво/треба вивчати	Swift є мовою програмування, що підтримує багато парадигм: структурне, функціональне та об'єктно-орієнтоване програмування. Swift є компільованою мовою програмування, яка, поряд із Objective-C, була створена для роботи із операційними системами iOS та MacOS та використовується у напрямках програмування для них.
Чому можна навчитися (результати навчання)	1. Загальні відомості про мову програмування Swift. 2. Константи та змінні. 3. Базові типи мови. 4. Базові оператори та робота із рядками. 5. Опціональні значення. 6. Колекції та управління ходом програми. 7. Функції та замикання. 8. Об'єктно-орієнтоване програмування із використанням мови Swift.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Мова Swift є засобом для створення додатків для iOS, macOS, watchOS, та tvOS.