




**Силабус навчальної дисципліни
«СУЧАСНІ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ»**

**Спеціальність: 125 «Кібербезпека»
Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити /90 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Принципи організації віртуального середовища програмування; принципи оптимізації ввирішення інженерних задач; основні елементи мови програмування.
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Курс спрямований на прищеплення студентам уміння користуватися базовими навичками комп'ютерного програмування, формування алгоритмічної культури.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> – використовувати віртуальне середовище для вивчення основ програмування; – оптимізувати порядок роз'язання завдань шляхом складання алгоритмів; – застосувати практичні навички для програмного проектування та створення засобів захисту інформації в комп'ютерних системах і мережах; – здійснювати налаштування програмних продуктів
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> - здатність використовувати інструменти створення та налаштування програмних продуктів; - здатність формалізувати інженерні задачі та складати алгоритми; - здатність створювати програмні продукти для вирішення завдань за фахом.

Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Вступ до комп'ютерного програмування. Алгоритмізація обчислювальних процесів. Віртуальне середовище розроблення. Типи даних. Змінні. Основні операції та оператори. Логічні значення. Умовне виконання. Цикли. Списки.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні роботи.</p> <p>Методи навчання: мультимедійні презентації; інноваційні інструменти для створення та налаштування програмних продуктів.</p> <p>Форми навчання: денна, заочна.</p>
Пререквізити	Загальні знання із галузі інформаційних технологій, отримані на першому курсі першого (бакалаврського) рівні вищої освіти.
Пореквізити	Знання та вміння, можуть бути використані під час написання курсових та бакалаврської робіт та є базовими для вивчення навчальних дисциплін: «Технології програмування», «Теорія інформації та кодування», «Комп'ютерні мережі», «Криптографія», «Стеганографія», «Безпека інформаційних і комунікаційних систем».
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Доусон М. Програмуємо на Python: уч. посібник / М. Доусон. — СПб.: Питер, 2014. - 416 с.: ил. 2. Бэрри П. Изучаем программирование на Python: уч. пособие / П. Бэрри. — М.: Издательство Эксмо, 2017. - 624 с. <p>Репозитарій НАУ: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9161</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Навчальні та мультимедійні аудиторії, проектор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диф. залік, тестування
Кафедра	Комп'ютеризованих систем захисту інформації
Факультет	Кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії

Викладач(і)	 <p> Дубчак Олена Вікторівна Посада: старший викладач Науковий ступінь: - Вчене звання: - Профайл викладача: http://kszi.nau.edu.ua/ru/kadrovij-sklad/39-vukladachi/88-dubchakov Тел.: 044 4061809 E-mail: dubchak.e.v@nau.edu.ua Робоче місце: 11.118 </p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	