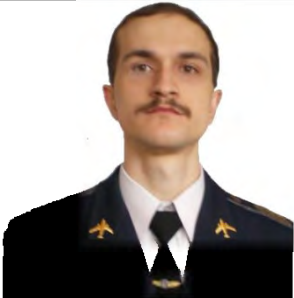


Силабус навчальної дисципліни «Основи програмування»	
Рівень вищої освіти (перший (бакалаврський), другий (магістерський))	Перший (бакалаврський), другий (магістерський)
Статус дисципліни	Фахова дисципліна
Курс	-
Семестр	Весняний
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4,0 / 120
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Створення програмних проектів в об'єктно-орієнтованому середовищі програмування Visual Studio алгоритмічною мовою високого рівня C++.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є навчання здобувачів вищої освіти сучасним методам опрацювання інформації, навикам алгоритмізації та програмування алгоритмічною мовою високого рівня C++, формування знань і навиків створення програмних проектів в об'єктно-орієнтованому середовищі програмування Visual Studio, застосування набутих навиків у процесі навчання і майбутній професійній діяльності.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Вміння створювати програми Windows Forms.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями	Набуті знання та вміння можна використовувати під час виконання кваліфікаційної роботи.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Середовище розробки программного забезпечення. Програмування мовою C++. Використання Windows Forms. Різновиди алгоритмів. Лінійні алгоритми (послідовності). Типи даних C++. Константи в C++. Математичні функції в C++. Правила записування арифметичних виразів. Оператори присвоювання в C++. Зведення типів в C++. Робота з компонентами Windows Forms. Розгалужені алгоритми. Умовний оператор if. Умовна операція «?». Синтаксис умовної операції «?». Оператор вибору варіантів switch. Оператор циклу з параметром for. Синтаксис параметра for. Оператор циклу з передумовою. Оператор циклу з післяумовою. Організація функцій в C++. Робота з текстовими файлами. Текстові файли. Бінарні файли. Простір імен System::IO платформи .NETFramework. Одновимірні масиви. Види занять: лекції, лабораторні заняття. Методи навчання: дискусія, онлайн. Форми навчання: очна, заочна
Пререквізити	Знання інформатики.
Пореквізити	Знання можна використовувати для виконання кваліфікаційної роботи.

Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Навчальна та наукова література: 1. Кривцова О.П. Програмування мовою C++. Технологія візуального програмування : навч. посіб. – Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2020. – 144 с. 2. Проектування програмних доданків: Частина І. Комп'ютерні практикуми: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 285 с. 3. Прикладне програмне забезпечення – 3. Проектування програмних додатків: методичні рекомендації до виконання комп'ютерних практикумів для студентів напряму підготовки 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / [уклад. Бендюг В. І., Комариста Б. М.]. – К: 2016. – 255 с. 4. Сучасні технології програмування: Частина І. Практичні роботи [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 151 – «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: В. І. Бендюг, Б. М. Комариста. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 269 с.	
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор, комп'ютерний клас.	
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	модульна контрольна робота	
Кафедра	комп'ютерних технологій будівництва	
Факультет	Архітектури, будівництва та дизайну	
Викладачі		РОДЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ Посада: доцент Науковий ступінь: к.т.н. Вчене звання: доцент Профайл викладача: https://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-ktb/kolektiv/ Тел.: 406-74-25 E-mail: oleksandr.rodchenko@npp.kai.edu.ua Робоче місце: 5.510
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс	
Лінк на дисципліну		