



**Силабус навчальної дисципліни
«ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНЕ ПРОГРАМУВАННЯ»**

Спеціальність: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Галузь знань: 15 Автоматизація та приладобудування

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/англійська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	Основні принципи та етапи об'єктно орієнтованого програмування
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	Курс спрямований на вивчення та застосування принципів та підходів об'єктного програмування при розв'язанні задач проектування автоматизованих систем управління.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Основним принципам об'єктно орієнтованого програмування, властивостям об'єктів та класів та методам роботи з ними, застосуванню абстракції необхідного рівня для розробки програмного забезпечення, працювати з об'єктами та класами при розробці прикладних програм
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані студентами знання про принципи об'єктно-орієнтованого програмування та практичні навички з їх застосування можуть бути використані при побудові інфраструктури та створенні програмного забезпечення складних інформаційно-керуючих комплексів.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Основні принципи та етапи об'єктного програмування. Об'єктна декомпозиція. Інкапсуляція. Наслідування. Поліморфізм. Поля, властивості, методи. Створення та знищення класів в пам'яті. Конструктори та деструктори. Методи та їх перезавантаження. Області видимості. Абстрактні класи та інтерфейси. Базові класи та їх ієрархія. Види занять: лекції, лабораторні Методи навчання: пояснювально-ілюстративний виклад теоретичного та практичного матеріалу, виконання лабораторних робота Форми навчання: очна, дистанційна
Пререквізити	Знання основ програмування

Пореквізити	Є базою для вивчення дисципліни «Системи управління базами даних», «Методи та системи штучного інтелекту» та інших
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Java. Методы программирования : уч.-мет. пособие / И. Н. Блинов, В.С. Романчик. — Минск : издательство «Четыре четверти», 2013. — 896 с. 2. Хорстманн Кей С., Корнелл Гари. Java. Библиотека профессионала, том1. Основы, 9-е изд.: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2014. – 864с. 3. Хорстманн Кей С., Корнелл Гари. Java. Библиотека профессионала, том2. Расширенные средства, 9-е изд.: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2014. – 1008 с. 4. Марк Лутц. Изучаем Python. Том 2. 5-е издание. Диалектика, 2020. – 720с. 5. Бретт Слаткин. Секреты Python: 59 рекомендаций по написанию эффективного кода. - М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2017. – 272 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, комп'ютерний клас
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування
Кафедра	Аерокосмічних систем управління
Факультет	Аеронавігації електроніки та телекомунікацій.
Викладач(і)	 <p>ГАЛАГУЗ ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА Посада: доцент Вчене звання: кандидат технічних наук Науковий ступінь: доцент Профайл викладача: http://sula.nau.edu.ua/ukr/person/galaguz/galaguz.html Тел.: 406-74-27 E-mail: tetiana.halahuz@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5-513</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	В розробці

Завідувач кафедри

В.М. Азарсков

Розробник

Т.А. Галагуз