




Силабус навчальної дисципліни
«Операційні системи та системи програмування»
Спеціальність: 272 «Авіаційний транспорт».
Галузь знань: 27. «Транспорт»

Рівень вищої освіти	ПЕРШИЙ (БАКАЛАВРСЬКИЙ) РІВЕНЬ
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
Семестр	Осінній семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредитів/90 годин
Мова викладання	Українська/англійська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Основні принципи організації операційної системи (ОС), архітектури різних ОС, внутрішній устрій і алгоритми роботи основних компонентів ОС, сучасні технології розробки програмного забезпечення (ПЗ), методологія структурного аналізу і проектування, методи об'єктно-орієнтованого аналізу і проектування ПЗ, прикладні програмні середовища, що використовуються для потреб аеронавігації.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є вивчення призначення, функцій і загальних структурних рішень побудови операційних систем (ОС), дослідження ОС та систем програмування (СП), одержання навичок роботи у різних ОС та СП.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Під час курсу студенти навчаються розрізняти ОС за надаваними можливостями та використовувати ці знання при експлуатації ОС, обирати необхідну СП в залежності від поставленої задачі, орієнтуватися у середовищі візуальної розробки мови високого рівня, розробляти прикладне ПЗ та окремі його модулі за допомогою сучасних засобів та середовищ програмування, використовувати прикладні програмні середовища для проектування програмних засобів обробки інформаційно-технологічних процесів, проводити експериментальні дослідження з допомогою комп'ютера.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання, набуті протягом курсу, дозволять здобувачам вищої освіти проектувати та програмувати кросплатформні програмні засоби для потреб аеронавігації.
Навчальна логістика	Зміст дисципліни: Дослідження та архітектура операційних систем. Механізми операційних систем. Проектування програмного забезпечення. Системи програмування. Види занять: Лекції, лабораторні заняття Методи навчання: Розповідь, вправи (задачі, проект), робота з реальним обладнанням, робота онлайн. Форми навчання: очна
Пререквізити	Загальні знання з математики і фізики, основи програмування мовою С++ або іншими мовами програмування, вільне володіння комп'ютером і смартфоном
Пореквізити	Знання принципів ОС та застосувань ПЗ можуть бути використані для розробки ПЗ для потреб, проходження стажування на базі комерційних підприємств, які є партнерами кафедри, та під час написання бакалаврської та магістерської робіт

Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Інформаційне забезпечення курсу та приклади програмних проєктів мають бути викладені у Google Class
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, лабораторія для вивчення ОС та СП, проєктор, ноутбук, смартфон
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, модульні контрольні роботи письмово
Кафедра	Аеронавігаційних систем
Факультет	Аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Викладач(і)	 <p>Знаковська Євгенія Анатоліївна Посада: доцент Вчений ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua/citations?user=I5wOTREAAAAJ&hl=en Тел.: +380678930938 E-mail: jenene1977@gmail.com Робоче місце: 11.315</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Викладання англійською та українською мовою
Лінк на дисципліну	https://drive.google.com/drive/folders/0B6egJNA6smcAfkHGRnAyeHB3NI9iLS1wb01jb2V5U242T2VRR01Rak9nSHI3X3hyM3BNWnM (укр.) https://drive.google.com/drive/folders/0B6egJNA6smcAflcxUTA4MjN0VjN4SGQ1VGI3V1YxMDIJUk02MDICcEc4Q0YzLVhYUVZfcXc (англ.)

Розробник
Завідувач кафедри АНС

Знаковська Є. А.
Ларін В.Ю.