



Силабус навчальної дисципліни


«ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ»

Освітньо-професійна програма 59206 «Інформаційні технології та інженерія авіаційних комп'ютерних систем»

Галузь знань: 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»

Спеціальність: 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента з фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	4 кредита / 120годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Використання засобів візуалізації, зокрема інтелект-карт, які мають дидактичну ефективність, особливо в поєднанні з можливостями комп'ютерних технологій. Огляд основних тенденцій розвитку подібних систем та вплив на них нових інформаційних технологій. Застосування, в технологічному процесі
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Розкриття основних положень та принципів побудови засобів візуалізації з подальшим вивченням різних типів таких систем візуалізації (СВ): зокрема інтелект-карт, персональних електронних планшетів пілотів, мовних командних систем. Курс спрямований на розвиток у студентів навичок критичного мислення.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Оволодіння навичками проектування, випробування та сертифікації комп'ютерних СВ. (співзвучно з результатами навчання у робочій програмі навчальної дисципліни)
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання основних положень побудови СВ дозволяє грамотно аналізувати алгоритми їхньої роботи, а практичні роботи із зразками СВ прищеплюють навички проведення перевірок, регулювань, досліджень та випробувань таких систем. (співзвучно з компетентностями в робочій програмі навчальної дисципліни)

Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Склад і структура технологічного обладнання, роль і місце СВ в цій структурі. Питання забезпечення ефективної взаємодії екіпажу з бортовими інформаційними системами. Інтерфейс «пілот - інформаційна система». Можливості та обмеження пілота щодо сприйняття інформації. Питання проектування СВ, визначення їх внутрішньої структури, вибору і оцінки їх параметрів. Організації зв'язків структурних частин СВ між собою, а також з системами і датчиками ЛА. Різні типи СВ в їх сучасному стані. Основні тенденції розвитку СВ.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні, практичні.</p> <p>Методи навчання: під час вивчення дисципліни застосовуються як предметно-орієнтовані так і індивідуально - орієнтовані технології навчання. На лабораторних роботах в основному застосовується метод Case Study, а на лекційних заняттях - презентації та інтерактивні технології навчання.</p> <p>Форми навчання: очна, дистанційна</p>
Пререквізити	Знання, що одержані з дисциплін: «Операційні системи для авіоники», «Програмне забезпечення авіаційних комп'ютерних систем», «Бортові інформаційні системи»,
Пореквізити	Знання з дисципліни «Бортові системи відображення інформації» можуть бути використані при вивченні дисциплін «Інформаційні технології проектування авіаційного обладнання» та «Комп'ютерні системи літаководіння», а також під час написання бакалаврської роботи
Інформаційне забезпечення з фонду та депозитарію НТБ НАУ	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Філяшкін М.К., Мухіна М.П., Рогожин В.О., Скрипець А.В . Автономні навігаційні системи повітряних суден. К., НАУ, 2014 - 320 2. Муляр В. П. Візуалізація даних та інфографіка. Харків: 2020. 200
Локація та матеріально - технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор, Лабораторія пілотажно-навігаційних комплексів Лабораторні стенди з дослідження: ПНК «Піжма-1» та БЦОМ «Орбіта-20»
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування
Кафедра	Авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів
Факультет	Аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Викладач(і)	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>ФІЛЯШКІН МИКОЛА КИРИЛОВИЧ</p> <p>Посада: професор</p> <p>Вчене звання: професор</p> <p>Науковий ступінь: кандидат технічних наук</p> <p>Профайл</p> <p>викладача: mykola.filiashkin@npp.nau.edu.ua</p> <p>Тел.: 406-72-68</p> <p>E-mail: akik iids@ukr.net</p> <p>Робоче місце: 5.417</p> </div> </div>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	