



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Мікропроцесори та
мікропроцесорні системи в
авіаційних комп'ютерних
комплексах»

Спеціальність: 151
«Автоматизація та
комп'ютерно-інтегровані
технології»



Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредитів/90 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	<ul style="list-style-type: none"> - вивчення принципів роботи мікроконтролерів, мікропроцесорів та мікропроцесорних систем; - ознайомлення з архітектурою мікропроцесорів та мікропроцесорних систем, їх функціональними можливостями; - ознайомлення з засобами розробки та налагоджування програмного забезпечення;
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є формування у студентів знань, вмінь та навичок, необхідних для розуміння принципу роботи сучасних мікропроцесорів та мікроконтролерних систем з метою їх подальшої експлуатації, проектування і розробки, а також подальшого становлення і вдосконалення знань майбутніх фахівців
Чому можна навчитися (результати навчання)	<p>У результаті вивчення дисципліни студент повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сучасний стан і шляхи розвитку мікропроцесорної техніки; - основні технічні характеристики мікропроцесорів та їх функціональне призначення; - архітектуру мікроконтролерів та мікропроцесорів;
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	<p>У результаті вивчення дисципліни студент повинен вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вибирати оптимальну структуру побудови сучасного апаратного забезпечення для мікроконтролерних систем широкого призначення; - самостійно розробляти алгоритми обробки електронних сигналів та цифрової інформації мікропроцесорними засобами;

Навчальна логістика	Зміст дисципліни: - принципи роботи мікроконтролерів, мікропроцесорів та мікропроцесорних систем; - архітектура мікропроцесорів та мікропроцесорних систем, їх функціональними можливостями; - засоби розробки та налагоджування програмного забезпечення; Види занять: лекції, семінарські Методи навчання: навчальна дискусія, онлайн Форми навчання: очна, дистанційна
Пререквізити	Навчальна дисципліна “Мікропроцесори та мікропроцесорні системи” базується на дисциплінах “Вища математика” та “Комп’ютерні технології та програмування”.
Пореквізити	Дисципліна “Мікропроцесори та мікропроцесорні системи” являється сучасною інструментальною та алгоритмічною базою для багатьох технічних дисциплін. Безпосередньо вона забезпечує дисципліни: Сучасна теорія керування, Мікропроцесорні системи керування, Системи автоматичного керування.
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Бойко В.І., Гуржий А.М., Жуйкоєв В.Я. Схемотехніка електронних систем. Кн.3. Мікропроцесори та мікроконтролери. – К.: Вища школа, 2004. 2. Якименко С.А. Мікропроцесорна техніка: Підруч. / Под ред. Т.О. Терещенка. – К.: Кондор, 2008. 3. Голец Н.Т., Вахаров В.П., Польский Ю.М. Автономные управляющие системы на основе микроконтроллеров. – М.: Радио и связь, 1986. - 257 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, екзамен, тестування
Кафедра	Авіаційних комп’ютерно-інтегрованих комплексів
Факультет	Аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Викладач(і) 	ПАНТЄЄВ РОМАН ЛЕОНІДОВИЧ Посада: старший викладач Вчене звання: немає Науковий ступінь: кандидат технічних наук Профайл викладача: www.researchgate.net/profile/Roman_Pantueyev Тел.: +38(050)2536325 E-mail: roman.pantieiev@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.417

Оригіальність навчальної дисципліни	Авторський курс, викладання українською мовою
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/u/1/c/NTczNjUzOTM3MjRa Код Google-класу: c5s3ifq

