



Навчальна дисципліна

Бортові мережі авіаційних систем

Minor «Інформаційне забезпечення авіаційних систем»

Спеціальності: усі спеціальності

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Minor.Дисципліна 2)
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Формування у здобувачів фахових знань і практичних навичок із розробки комп'ютерних мереж бортового призначення, конфігурування та експлуатації мережного обладнання, роботи із мережними службами, оцінювання і забезпечення заданого рівня мережної безпеки для авіаційних систем
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета навчальної дисципліни – засвоєння здобувачами загальних функцій і архітектури комп'ютерних мереж бортового застосування на авіаційній техніці, а також принципів обробки даних і технологій на фізичному рівні і логічних рівнях маршрутизації та протоколів з урахуванням стандартів, що застосовуються в авіаційних системах
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	1. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері авіоніки автономно і відповідально, дотримуючись законодавчої та нормативно-правової бази, а також державних та міжнародних вимог. 2. Здатність розробляти авіоніку літальних апаратів та системи наземних комплексів із використанням інформаційних технологій.. 3. Здатність проектувати прилади та системи авіоніки із використанням автоматизованих систем. 4. Здатність оцінювати технічні і економічні характеристики систем та пристроїв авіоніки
Пререквізити	Передумови для вивчення даної дисципліни: Вища математика: диференціальне та інтегральне обчислювання; дослідження функцій та побудова їх графіків. Електротехніка: закони Ома та Кірхгофа. Фізика: електричний струм, оптика. Інформатика: основи роботи на ПЕОМ. Метрологія: похибки вимірювання, калібрування вимірювальних перетворювачів. Електроніка та основи схемотехніки: операційні підсилювачі, схеми виконання математичних операцій на операційному підсилювачі, аналогові компаратори, генератори сигналів та активні фільтри
Кореквізити	Дисципліна підтримує наступні курси: Мікроконтролери в системах управління. Системи управління літальними апаратами. Цифрові системи управління. Аеродромне обладнання. Основи управління повітряним рухом
Організація навчання	Види занять: лекції, лабораторні заняття Форми здобуття освіти: денна, заочна Форми контролю: іспит
Кафедра	301 – Систем управління літальних апаратів
Факультет	№ 3 – Систем управління літальних апаратів

Викладач		ПІБ	Краснов Леонід Олександрович
		Посада	Доцент каф. 301
		Вчене звання	Доцент
		Науковий ступінь	Кандидат технічних наук
		e-mail	l.krasnov@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://drive.google.com/drive/folders/10sAYmKlmXxTPoVx8znUdkIa9LMj5JYRt		
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/assets/files/silabusi/Minor/301/C_b_usi_bortovi-merezhi-aviacijnih-sistem_2021_MINOR_d2.pdf		