



Захист інформації в авіаційних системах

Minor «Інформаційне забезпечення авіаційних систем»

Спеціальності: усі спеціальності

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Minor.Дисципліна 1)
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Предмет вивчення – об'єкти програмного забезпечення, на які можливі атаки з боку комп'ютерних хакерів, та методи здійснення несанкціонованого доступу до інформації; принципи функціонування вбудованих засобів захисту комп'ютерних систем (BIOS) та шляхи протидії спробам їх взлому; принципи функціонування систем захисту, призначення привілеїв, зберігання паролів в комп'ютерних системах, що забезпечують функціонування авіаційної техніки
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета навчальної дисципліни – ознайомити з принципами побудови та використання алгоритмічних та програмно-апаратних засобів для захисту програмного забезпечення та іншої інформації в комп'ютерних системах авіаційного призначення. В результаті вивчення здобувач зможе виконати аналіз безпеки комп'ютерної системи та усунути можливі шляхи несанкціонованого доступу; здійснити організаційні та програмні заходи щодо підвищення рівня безпеки зберігання інформації; буде мати уявлення про основні напрямки та перспективи розвитку методів і засобів захисту інформації та управління правами використання інформаційних ресурсів при передачі конфіденційної інформації по каналах зв'язку, встановлення автентичності переданих повідомлень, зберігання інформації (документів, баз даних), встановленні прихованої службової інформації
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	1. Вміння використовувати базові знання основних національних, європейських та міжнародних нормативно-правових актів в галузі авіоніки та авіаційного транспорту з метою постійного вдосконалювання своєї професійної діяльності. 2. Вміння використовувати досягнення науки і техніки в професійній діяльності, аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих завдань з аналізу та синтезу авіаційних комп'ютерних систем. 3. Здатність реалізовувати та використовувати апаратні та програмно-алгоритмічні засоби щодо збільшення точності та надійності систем авіоніки. 4. Вміння визначати склад випробувального обладнання необхідного для проведення експериментів по визначенню характеристик і параметрів систем управління літальних апаратів. 5. Вміння аналізувати системи авіоніки, формувати архітектуру систем автоматичного управління ЛА, виділяти підсистеми, що є складовими загальної системи та взаємозв'язки між ними. 6. Вміння оцінювати техніко-економічну ефективність проектування систем управління літальних апаратів

Пререквізити	Передумови для вивчення даної дисципліни: Вища математика. Основи моделювання. Математичні основи цифрових систем. Методи обчислення та програмування на ЕОМ		
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/s_b_usi_zahist-informacii_2021_Minor_d1.pdf		