



Навчальна дисципліна

Кібербезпека апаратних засобів і сервісів

Галузі знань: *Е Природничі науки, математика та статистика, F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво (освітні програми «Біомедична інженерія», «Геодезія та землеустрій», «Інтелектуальні безпілотні транспортні засоби»), J Транспорт та послуги (освітня програма «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»)*

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору за фахом 2)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська/англійська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Курс надає можливість студенту ознайомитися з особливостями реалізації апаратних компонентів систем забезпечення безпеки, а також сервісів для безпечної взаємодії з такими системами. Студенти мають змогу на практиці опрацювати та розглянути методів і засобів моделювання таких систем. Курс передбачає знайомство студентів з перевагами та недоліками апаратних модулів різного ступеня інтеграції, а також пропонує огляд інструментів та засобів, які допомагають створювати та моделювати процеси розроблення апаратних компонентів безпечних систем		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета – оволодіння знаннями, навичками та принципами створення компонентів апаратних засобів і сервісів захищених систем, а також вироблення профілактичних заходів для унеможливлення реалізації атак на системи з такими вимогами безпеки		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Програмні результати навчання: вміння аналізувати існуючі та створювати нові апаратні компоненти безпечних систем; здатність захищати апаратні системи від зворотної розробки; здатність виявляти небезпечні елементи у складі апаратних компонентів; забезпечувати функціонування програмних та програмно-апаратних комплексів виявлення вторгнень різних рівнів та класів; здатність побудови окремих компонентів розумного будинку з використанням захищених сервісів взаємодії		
Пререквізити	Не потребує додаткових знань та вмінь		
Організація навчання	Види занять: лекції, лабораторні роботи, самостійна робота Форми здобуття освіти: денна, дистанційна. Форми контролю: поточний, модульний та підсумковий (семестровий) контроль (іспит)		
Кафедра	Кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки		
Факультет	Радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій		
Викладач		ПІБ	Перепелицин Артем Євгенович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	к.т.н.
		e-mail	a.perepelitsyn@csn.khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/		
Посилання на силабус			