Навчальна дисципліна

Методи і технології кібербезпеки критичних інфраструктур

Галузі знань: 10 «Природничі науки», 11 «Математика та статистика», 12 «Інформаційні технології», 15 «Автоматизація та приладобудування», 16 «Хімічна та біоінженерія», 17 «Електроніка та телекомунікації», 19 «Архітектура та будівництво»

Рівень вищої освіти	*другий (магістерський)*
Статус дисципліни	*вибіркова*
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5кредитів ЄКТС
Мова викладання	*українська*
Анотація	**Курс** «Методи і технології кібербезпеки критичних інфраструктур» дозволяє отримати практично-орієнтовані знання та навички з нормування, оцінювання та забезпечення кібербезпеки критичних інфраструктур різних типів (енергетичних, транспортних тощо) з урахуванням їх інформаційно-комунікаційних систем на базі технологій cloud, edge, InternetofThings та ін. **Мета курсу**: отримання знань і практичних навичок щодо застосування: - нормативної бази у галузі кібербезпеки цифрової інфраструктури для об'єктів критичної інфраструктури (ОКІ); - методів аналізу вразливостей і дефіцитів безпеки для сучасних технологій cloud, edge, InternetofThings та ін.; - інструментальних засобів аналізу і оцінювання показників кібербезпеки ОКІ. **Задачі курсу** полягають у вивченні та аналізі: - сучасних технологій в контексті викликів кібербезпеки; - основних підходів до моделювання і методологій аналізу ризиків кібербезпеки ОКІ; - методів та інструментальних засобів з оцінювання, вибору та впровадження контрзаходів забезпечення кібербезпеки ОКІ та інш. **Особливостями курсу** є: - можливість вдосконалення знань с англійської мови, оптимальне співвідношення практичних та теоретичних занять, теорія подається в контексті аналізу практичних кейсів; - отримання знань, практичних навичок, достатніх для подальшого самостійного вивчення і застосування для практичної діяльності; - урахування досвіду університетів ЄС і СШАу галузі кібербезпеки і провідних компаній що розробляють ІТ-інфраструктури, зокрема, ABB, SchneiderElectric. Курс викладається фахівцем, який має науковий, проєктний і тренінговийдосвід в областірозроблення, верифікації та аудиту комп'ютерних інформаційно-керуючих систем та ІТ-інфраструктур важливих для безпеки. Працює в індустрії безпечних ІТ, пройшов стажування упровідних компаніях Канади, США і України. Приймав безпосередню участь в унікальних проєктах щодо сертифікації програмових платформ на відповідність вимогам американських і канадських аудиторських компаній. Представляє Україну в комітеті МАГАТЕ з безпеки інформаційно-керуючих систем.
Організація навчання	Види занять: лекції, лабораторні заняття. Форми здобуття освіти: денна, заочна. Форми контролю: модульний контроль, іспит
Кафедра	Кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки
Факультет	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій

Викладач		ПІБ	**Брежнєв Євген Віталійович**
		Посада	професор
		Вчене звання	професор
		Науковий ступінь	доктор технічних наук
		e-mail	
Посилання на електронні матеріали курсу			
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/assets/files/silabusi/dp4/s_m_nmk-2_metodi-i-tehnologii-kiberbezpeki-kritichnih-infrastruktur.pdf		