



## Навчальна дисципліна

# Методи і технології кібербезпеки

**Галузі знань:** 10 «Природничі науки», 11 «Математика та статистика», 12 «Інформаційні технології», 16 «Хімічна інженерія та біоінженерія», 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації», 19 «Архітектура та будівництво», 27 «Транспорт» (спеціальність 272 Авіаційний транспорт)

<b>Рівень вищої освіти</b>	<i>другий (магістерський)</i>
<b>Статус дисципліни</b>	<i>вибіркова</i>
<b>Обсяг дисципліни</b>	150 годин/ 5кредитів ЄКТС
<b>Мова викладання</b>	<i>українська</i>
<b>Анотація</b>	<p><b>Курс</b> «Методи і технології кібербезпеки» 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.</p> <p><b>Мета курсу:</b> отримання знань і практичних навичок щодо застосування:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативної бази у галузі кібербезпеки цифрової інфраструктури для об'єктів критичної інфраструктури (ОКІ);</li> <li>- методів аналізу вразливостей і дефіцитів безпеки для сучасних технологій cloud, edge, InternetofThings та ін.;</li> <li>- інструментальних засобів аналізу і оцінювання показників кібербезпеки ОКІ.</li> </ul> <p><b>Задачі курсу</b> полягають у вивченні та аналізі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сучасних технологій в контексті викликів кібербезпеки;</li> <li>- основних підходів до моделювання і методологій аналізу ризиків кібербезпеки ОКІ;</li> <li>- методів та інструментальних засобів з оцінювання, вибору та впровадження контрзаходів забезпечення кібербезпеки ОКІ та інш.</li> </ul> <p><b>Особливостями курсу є:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- можливість вдосконалення знань с англійської мови, оптимальне співвідношення практичних та теоретичних занять, теорія подається в контексті аналізу практичних кейсів;</li> <li>- отримання знань, практичних навичок, достатніх для подальшого самостійного вивчення і застосування для практичної діяльності;</li> <li>- урахування досвіду університетів ЄС і США у галузі кібербезпеки і провідних компаній що розробляють IT-інфраструктури, зокрема, ABB, SchneiderElectric.</li> </ul> <p>Курс викладається фахівцем, який має науковий, проєктний і тренінговий досвід в області розроблення, верифікації та аудиту комп'ютерних інформаційно-керуючих систем та IT-інфраструктур важливих для безпеки. Працює в індустрії безпечних IT, пройшов стажування у провідних компаніях Канади, США і України. Приймав безпосередню участь в унікальних проєктах щодо сертифікації програмовних платформ на відповідність вимогам американських і канадських аудиторських компаній. Представляє Україну в комітеті МАГАТЕ з безпеки інформаційно-керуючих систем</p>
<b>Організація навчання</b>	<p>Види занять: лекції, лабораторні заняття.</p> <p>Форми здобуття освіти: денна, заочна.</p> <p>Форми контролю: модульний контроль, іспит</p>
<b>Кафедра</b>	Кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки
<b>Факультет</b>	Факультет радіоелектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій

<b>Викладач</b>		ПІБ	<b>Брежнєв Євген Віталійович</b>
		Посада	професор
		Вчене звання	професор
		Науковий ступінь	доктор технічних наук
		e-mail	
<b>Посилання на електронні матеріали курсу</b>	<a href="https://mentor.khai.edu/course">https://mentor.khai.edu/course</a>		
<b>Посилання на робочу програму (силабус)</b>	<a href="https://khai.edu/assets/files/silabusi/dp4/503_rp_m_metodi-i-tehnologii-kiberbezpeki.pdf">https://khai.edu/assets/files/silabusi/dp4/503_rp_m_metodi-i-tehnologii-kiberbezpeki.pdf</a>		