



Теорія і методи зеленої IT-інженерії

Спеціальності: 122 Комп'ютерні науки; 123 Комп'ютерна інженерія;
125 Кібербезпека

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)		
Статус дисципліни	Вибіркова		
Обсяг дисципліни	210 годин/ 7 кредити ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Анотація	Дисципліна «Теорія і методи зеленої IT-інженерії» дозволяє отримати практично-орієнтовані знання та навички з оцінювання безпеки (функціональної, кібербезпеки) інтелектуальних (або «зелених») критичних енергоінфраструктур (KEI), на прикладі розумних мереж енергогенерації та розподілення (Smart Grid). Курс орієнтовано на вивчення: основних технологій KEI, моделей та атрибутів KEI, основних підходів до їх моделювання, сучасних методологій аналізу ризиків KEI, методів та інструментальних засобів з оцінювання кібербезпеки KEI та ін. Курс орієнтовано на отримання практичних навичок щодо застосування: методів оцінювання ризиків щодо функціональної безпеки, інструментальних засобів нечіткого аналізу безпеки KEI, методів оцінювання кібербезпеки KEI. Основними характеристиками курсу є: можливість вдосконалення знань с англійської мови, оптимальне співвідношення практичних та теоретичних занять, теорія подається в контексті можливості вирішення практичних завдань курсу; отримання знань, практичних навичок, достатніх для подальшого самостійного вивчення і застосування для практичної діяльності; - урахування досвіду провідних університетів (зокрема, The University of Southern California) і потреб провідних компаній що розробляють електротехнічні рішення для енергоринку KEI (зокрема, ABB, Schneider Electric, тощо)		
Пререквізити	Базові знання з програмування, комп'ютерних мереж		
Кафедра	Комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки		
Факультет	Радіoeлектроніки, комп'ютерних систем та інфокомунікацій		
Викладач		ПІБ	Брежнев Євген Віталійович
		Посада	Професор
		Вчене звання	доктор технічних наук
		Науковий ступінь	Старший науковий співробітник
		e-mail	e.brezhnev@csn.khai.edu
		Персональна сторінка	
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=5308		
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/assets/files/robochi-programi/123/aspiranti/rp_a_123_teoriya-i-metodi-zelenoi-it-inzhenerii_2020_vk1.pdf		