



Навчальна дисципліна
Формальні методи розробки та верифікації програмних систем

Спеціальності: F2 Інженерія програмного забезпечення,
 F3 Комп'ютерні науки

Рівень вищої освіти	<i>третій (освітньо-науковий)</i>		
Статус дисципліни	<i>вибіркова (вільного вибору)</i>		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	<i>українська</i>		
Анотація	На сьогодні формальна верифікація є одним з етапів технологічного циклу при створенні складних програмно-апаратних систем критичного застосування. Курси по формальним моделям, темпоральним логікам і верифікації стали традиційними в усіх провідних технічних університетах світу. Особливу актуальність методи формальної верифікації набувають при аналізі паралельних програм реалізації комунікаційних протоколів, бортових систем управління космічними апаратами і т. ін. Мета дисципліни полягає в ознайомленні здобувачів із сучасним інструментарієм формальної перевірки правильності програм - методами перевірки моделей, або Model Checking. У сукупності ці методи являють собою особливе відгалуження теоретичної інформатики, а саме «Формальні методи розроблення і аналізу програм». У рамках дисципліни здобувачі дізнаються, як формальні методи можна продуктивно використовувати при аналізі програмних систем аналогічно тому, як формальні методи і математика загалом використовуються в інжинірингу. Дисципліна має чітку прикладну спрямованість і базується на реальних прикладах застосування Model Checking у розподіленому виробництві високотехнологічних виробів, медицині, юриспруденції та державному управлінні. Опанування дисципліни надасть змогу здобувачам отримати компетентності, що є надзвичайно затребуваними у сфері ІТ та аналітики		
Пререквізити	Від аспірантів не вимагається попереднього вивчення будь-яких дисциплін		
Кафедра	Інженерії програмного забезпечення (603)		
Факультет	Програмної інженерії та бізнесу		
Викладач		ПІБ	Шостак Ігор Володимирович
		Посада	професор кафедри 603
		Вчене звання	професор
		Науковий ступінь	доктор технічних наук
		e-mail	iv.shostak@gmail.com
		Веб-сторінка	https://se.khai.edu/
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=7021		
Посилання на силабус			