




AI + Excel: автоматизація та аналіз даних

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	<i>перший (бакалаврський)</i>
Статус дисципліни	<i>вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору за фахом 4)</i>
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	<i>українська</i>
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Розширені можливості Microsoft Excel та Google таблиць для аналізу та візуалізації даних, автоматизації обчислень і побудови моделей. Розглядаються формули, таблиці, Power Query, VBA макроси, а також можливості використання інструментів штучного інтелекту для обробки, аналізу, візуалізації даних і підтримки прийняття рішень за допомогою Excel
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс дозволяє поєднати класичні інструменти Excel із засобами автоматизації та сучасними AI-інструментами. Студенти навчатимуться застосовувати розширені функції Excel, Power Query, макроси та VBA для автоматизації обробки даних, створення обчислювальних моделей, аналізу та візуалізації результатів. Особливу увагу приділяється використанню штучного інтелекту для підвищення продуктивності роботи, підтримки прийняття рішень у середовищі Microsoft Excel та Google таблиць
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	Набуті знання і практичні навички будуть корисними як під час навчання, так і в подальшій професійній діяльності. Передбачається набуття таких загальних і спеціальних компетенцій: Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації. Вміння застосовувати сучасні методики і технології автоматизованого опрацювання інформації. Вміння використовувати інформаційні технології для вирішення складних задач і проблем професійної діяльності. Здатність автоматизувати процеси обробки та аналізу даних із використанням можливостей Excel та сучасних AI-інструментів
Пререквізити	Базові знання з програмування та роботи в Excel
Організація навчання	Види занять: лекції, лабораторні заняття, практичні заняття. Форми здобуття освіти: денна. Форми контролю: модульний контроль, іспит
Кафедра	Кафедра математичного моделювання та штучного інтелекту
Факультет	Інтелектуальних систем управління

Викладач		ПІБ	Пічугіна Оксана Сергіївна
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	доктор фіз.-мат.наук.
		e-mail	o.pichugina@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu		
Посилання на силабус			