



СПЕЦІАЛІЗОВАНІ БІБЛІОТЕКИ МОВИ PYTHON

Minor «Штучний інтелект мовою Python»

Спеціальності: усі спеціальності

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Minor.Дисципліна 1)
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	В курсі будуть вивчатись такі бібліотеки Python: • Matplotlib – створення графіків та візуалізація; • NumPy – робота з багатовимірними масивами та виконання математичних операцій; • Pandas – робота зі спеціальними структурами даних, що дають змогу зручно обробляти, аналізувати та маніпулювати таблицями даних
Чому це цікаво/треба вивчити (мета)	Python – потужний сучасний засіб для створення програмних проєктів різних напрямків і складності. Але безпосереднє використання алгоритмічних засобів мови Python має вельми обмежену швидкодію. Бібліотека NumPy і її структури дозволяють суттєво підвищити швидкодію і ефективність програм. Структури NumPy також є базою для багатьох інших спеціалізованих бібліотек Python, таких як Pandas, SciPy та ін.
Як використовувати набуті знання та навички (компетенції)	Набуті знання і практичні навички будуть корисними як під час навчання, так і в подальшій професійній діяльності незалежно від фаху (обчислення, аналіз і візуалізація результатів, тощо). 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 – Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проєктування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем
Пререквізити	Початковий курс програмування
Реквізити	Знання, отримані в результаті вивчення дисципліни, можуть бути корисними при виконанні курсових і дипломних робіт, а також при опануванні будь-яких інших дисциплін, де використовується програмування
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні заняття. Форми здобуття освіти: денна. Форми контролю: модульний контроль, іспит
Кафедра	Кафедра математичного моделювання та штучного інтелекту
Факультет	Факультет систем управління літальних апаратів

Викладач		ПІБ	Олексій КАРТАШОВ
		Посада	в.о. зав. кафедри 304
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	канд. фіз.-мат. наук
		e-mail	o.kartashov@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu		
Посилання на робочу програму (силабус)			