



Основи проєктування ефективних мов програмування

Спеціальності: E2 Екологія, E4 Науки про Землю, F2 Інженерія програмного забезпечення, F3 Комп'ютерні науки, F4 Системний аналіз та наука про дані, F5 Кібербезпека та захист інформації, F6 Інформаційні системи і технології, F7 Комп'ютерна інженерія, G5 Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка, G6 Інформаційно-вимірювальні технології, G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, G18 Геодезія та землеустрій, G22 Біомедична інженерія, J6 Авіаційний транспорт

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору 4)		
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Вивчення теорії формальних мов, а також основних принципів, методів і алгоритмів синтаксичного аналізу формальних мов (в т.ч. мов програмування)		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс призначений для тих, хто хоче засвоїти основні визначення, теоретичні твердження і теореми, а також їх обґрунтування в області кінцевих автоматів, формальних мов і граматики, теоретичну класифікацію формальних мов і граматики, оволодіти навичками вирішення практичних завдань, методами алгоритмізації, побудови формальних граматики і мов, методами аналізу синтаксичних конструкцій, базовими розуміннями моделювання дискретних систем. Зокрема, вміннями синтезу найпростіших детермінованих автоматів для вирішення завдань розпізнавання і аналізу інформації; навичками побудови формальних моделей		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (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 розробляти програмне забезпечення відповідно до сформульованих вимог з урахуванням наявних ресурсів та обмежень. Здатність ініціювати, планувати та реалізовувати процеси розробки інформаційних та комп'ютерних систем та програмного забезпечення, включно з його розробкою, аналізом, тестуванням, системною інтеграцією, впровадженням і супроводом		
Пререквізити	Базові знання з програмування, математична логіка, теорія алгоритмів		
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	Систем управління літальних апаратів		
Викладач		ПІБ	Халтурін Володимир Олександрович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат фіз.-мат. наук
		e-mail	v.khalturin@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/		
Посилання на силабус			