



Об'єктно-орієнтоване проектування комп'ютерної інформаційної системи прогнозу та аналізу аварійних викидів

Спеціальності: 101 Екологія, 113 Прикладна математика, 121 Інженерія програмного забезпечення, 122 Комп'ютерні науки, 124 Системний аналіз, 126 Інформаційні системи та технології, 142 Енергетичне машинобудування, 144 Теплоенергетика, 272 Авіаційний транспорт, 274 Автомобільний транспорт

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Предметом вивчення є: дослідження стадій розробки структури програмного засобу інженерного аналізу процесів потрапляння у повітря і розповсюдження у приземному шарі атмосфери газоподібних домішок; розгляд формалізованого уявлення і призначення програмного засобу комп'ютерної реалізації системної моделі підтримки прийняття рішень під час аналізу руху багатокомпонентної газової суміші у розташуванні техногенних об'єктів інструментами IDEF методології; об'єктно-орієнтоване програмування спроектованих функціональних модулів з використанням сучасних мов C++ і C#		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета вивчення дисципліни – з використанням сучасних засобів проектування і мови програмування побудувати ефективний програмний засіб комп'ютерної реалізації системної моделі підтримки прийняття рішень на основі запропонованих математичних моделей, методів аналізу і прогнозу стану повітряного середовища техногенних об'єктів в умовах формування факторів впливу збурень на довкілля на базі розробленого алгоритму паралельної організації обчислювального процесу		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті знання та уміння дають можливість: застосовувати структурну декомпозицію складної системної моделі; системно і поступово виконувати розробку структури програмного засобу; створювати формалізоване уявлення про призначення програмного засобу; виконувати функціональну декомпозицію системної моделі і проектувати потоки даних у ній з використанням інструментів методологій IDEF і DFD; розробляти програмний засіб в інтегрованому середовищі засобами сучасних об'єктно-орієнтованих мов програмування C++ і C#; застосовувати вбудовані у мови програмування засоби організації паралельних обчислень для прискорення розв'язання поставлених проблем дослідження		
Пререквізити	– Фізичні основи руху небезпечних газових сумішей; – Математичне моделювання впливу викидів небезпечних газів на довкілля		
Кореквізити	– Чисельний аналіз і прогнозування наслідків впливу викидів на довкілля		
Організація навчання	Види занять: лекції, лабораторні роботи. Форми здобуття освіти: очна. Форми контролю: модульна, іспит		
Кафедра	Математичного моделювання та штучного інтелекту		
Факультет	Систем управління літальних апаратів		
Викладач		ПІБ	Скоб Юрій Олексійович
		Посада	доцент
		Вчене звання	д.т.н.
		Науковий ступінь	доцент
		e-mail	y.skob@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу			
Посилання на робочу програму (силабус)			