



Фізичні основи руху небезпечних газових сумішей

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: основні фізичні властивості небезпечних (токсичних, вибухонебезпечних) хімічних речовин; характеристики різноманітних процесів хімічно-складового, баричного і теплового збурення повітря під час основних сценаріїв аварійних викидів газових домішок в атмосферу; основні надлишкові параметри збуреного стану повітря та фактори негативного впливу збурень на довкілля; особливості детермінованого та ймовірнісного підходів до оцінювання наслідків впливу на довкілля		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою вивчення накопичення необхідних знань щодо сутності актуальних фізичних процесів, які супроводжують аварійні викиди небезпечних газових домішок у приземний шар атмосфери, основних параметрів стану повітря аварійного техногенного об'єкту, які необхідно накопичувати під час комп'ютерного моніторингу за допомогою ефективних математичних моделей, методології та програмного засобу комп'ютерної реалізації системної моделі підтримки прийняття рішень для аналізу руху багатокомпонентної газової суміші у розташуванні техногенних об'єктів в умовах формування факторів впливу збурень повітря на довкілля і пошуку раціональних конструкцій захисних засобів для усунення або пом'якшення наслідків цього впливу		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті знання та уміння можна використовувати під час експертного оцінювання безпекового стану техногенного об'єкту підвищеної небезпеки, на якому зберігаються, транспортуються або використовуються у технологічному процесі небезпечні хімічні речовини, аварійний викид яких в атмосферу може спричинити формування надлишкових параметрів, факторів впливу та їх негативні наслідки на екологічний стан довкілля		
Корективіти	– Математичне моделювання впливу викидів небезпечних газів на довкілля; – Об'єктно-орієнтоване проектування комп'ютерної інформаційної системи прогнозу та аналізу аварійних викидів; – Чисельний аналіз і прогнозування наслідків впливу викидів на довкілля		
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні 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)			