



Навчальна дисципліна

Наукові дослідження в автоматизованих системах

Спеціальності: F2 Інженерія програмного забезпечення,
F3 Комп'ютерні науки

Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий)
Статус дисципліни	вибіркова (з глибинних знань зі спеціальності)
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Під час вивчення дисципліни здобувачі опонують такі теми: Сутність, зміст і завдання програмного забезпечення систем віртуальної реальності; складні крайові умови та нелінійні задачі; Апроксимація функцій; Одночасна апроксимація диференціального рівняння та граничних умов; Двовірна задача пружності; Використання кусочно-визначених базисних функцій; Вирішення двовірної скалярнозначної задачі; Метод часткової дискретизації; Часткова дискретизація для нестационарних задач; Нестационарні задачі-рішення за МСЕ; Багатошарові схеми для рівнянь першого порядку; Рівняння другого порядку за часом
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета: надання слухачам знань, умінь, навичок, методичних прийомів та засобів, що необхідні для вільного використання різноманітних засобів математичного моделювання на усіх стадіях життєвого циклу аерокосмічної техніки
Як можна користуватися набутими знаннями і уміньми (компетентності)	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; Здатність працювати в міжнародному контексті; Здатність розв'язувати комплексні проблеми комп'ютерних наук на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності; Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у комп'ютерній науці та дотичних неї (нього, них) міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з комп'ютерних наук та суміжних галузей; Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру у науковому пізнанні, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень
Пререквізити	Обробка та аналіз результатів наукових досліджень використанням ІТ, Сучасний стан і тенденції розвитку комп'ютерних наук
Кореквізити	Дисертаційна робота
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні заняття Форми здобуття освіти: денна, заочна Форми контролю: іспит
Кафедра	105 – Інформаційних технологій проектування
Факультет	№ 1 – Літакобудування

Викладач		ПІБ	Крицький Дмитро Миколайович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	d.krivkiy@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/		
Посилання на силабус			