




Навчальна дисципліна

CALS-технології

Спеціальності: 121 Інженерія програмного забезпечення, 122 Комп'ютерні науки,
123 Комп'ютерна інженерія, 172 Електронні комунікації та радіотехніка,
272 Авіаційний транспорт

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору 5)
Обсяг дисципліни	105 годин / 3,5 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	<p>Основи CALS-технологій: введення в CALS (Continuous Acquisition and Life-cycle Support), історія, основні принципи та концепції.</p> <p>Стандарти CALS: вивчення основних стандартів, таких як ISO 10303 (STEP), ISO 13584 (PLIB), ISO 15531 (MANDATE), ISO 15926, та їх роль у підтримці життєвого циклу продукції.</p> <p>Життєвий цикл продукції: етапи життєвого циклу продукції (планування, розробка, виробництво, експлуатація, обслуговування та утилізація) та інтеграція інформаційних потоків на кожному етапі.</p> <p>Інформаційні системи та бази даних: використання інформаційних систем та баз даних для підтримки CALS-технологій, організація даних та управління ними.</p> <p>Інтеграція систем: методи інтеграції різних інформаційних систем та забезпечення взаємодії між ними.</p> <p>Електронний обмін даними: технології електронного обміну даними (EDI), протоколи та формати даних.</p> <p>Документація та управління конфігураціями: вимоги до документації, системи управління конфігураціями, контроль версій.</p> <p>Практичні аспекти впровадження: реальні приклади впровадження CALS-технологій в різних галузях, переваги та виклики</p>
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	<p>Підтримка життєвого циклу продукції: CALS-технології забезпечують ефективну підтримку всього життєвого циклу продукції, від її розробки до утилізації, що дозволяє підвищити якість продукції та зменшити витрати.</p> <p>Інтеграція інформації: вивчення CALS-технологій допомагає зрозуміти, як інтегрувати різноманітні інформаційні системи та забезпечити безперервний обмін даними між ними, що є ключовим для сучасних виробничих процесів.</p> <p>Стандартизація: використання міжнародних стандартів, які лежать в основі CALS-технологій, сприяє уніфікації процесів та підвищенню сумісності різних систем і компонентів.</p> <p>Конкурентоспроможність: компанії, що впроваджують CALS-технології, стають більш конкурентоспроможними, оскільки можуть швидше реагувати на зміни ринку та потреби клієнтів, оптимізувати свої процеси та знижувати витрати.</p> <p>Підвищення ефективності: використання CALS-технологій дозволяє значно підвищити ефективність управління проектами, покращити контроль якості, зменшити кількість помилок та підвищити швидкість прийняття рішень.</p> <p>Підтримка інновацій: завдяки можливостям інтеграції та аналізу великих обсягів даних, CALS-технології сприяють впровадженню інновацій та нових технологій, що є важливим для розвитку будь-якої галузі</p>

Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 3. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші). 4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел 5. Здатність забезпечити організацію обчислювальних процесів в інформаційних системах різного призначення з урахуванням архітектури, конфігурування, показників результативності функціонування операційних систем і системного програмного забезпечення		
Пререквізити	Немає		
Кореквізити			
Організація навчання	Види занять: лекції, практичні заняття Форми здобуття освіти: денна, заочна Форми контролю: залік		
Кафедра	105 – Кафедра інформаційних технологій проектування		
Факультет	№1 – Літакобудування		
Викладач		ПІБ	Каратанов Олександр Володимирович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	a.karatanov@khai.edu
		Персональна сторінка	@Karatanov https://t.me/Karatanov
Посилання на електронні матеріали курсу	Ментор (презентація лекцій, відеозаписи лекцій, лабораторні роботи, модулі – все можна бути знайти за посиланням): https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=9027		
Посилання на робочу програму (силабус)			