



Навчальна дисципліна

Проектування промислових виробів. Частина 2

Minor «Комп'ютерні системи дизайну, візуалізація та анімація»

Спеціальності: усі спеціальності університету

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Minor. Дисципліна 2)
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	В рамках дисципліни студенти будуть вивчати процеси проектування промислових виробів за допомогою програмного забезпечення SolidWorks. Курс охоплює створення складних складальних моделей, а також безпосереднє створення деталей у моделях зборок. Студенти ознайомляться з методами проектування промислових виробів, що створюються методами поверхневого моделювання. Для реалістичного відображення тривимірних об'єктів буде розглянута робота з візуальним відображенням різноманітних матеріалів та створення візуалізації (реалістичне зображення об'єктів). Ці навички є основою для розробки та виготовлення реальних промислових виробів. Курс буде корисним для студентів, які планують працювати в галузях машинобудування, промислового дизайну та автоматизації, оскільки надає практичні навички створення моделей промислових виробів
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	У другій частині курсу «Проектування промислових виробів» надається можливість зрозуміти основи роботи з різними технологіям побудови тривимірних об'єктів, зокрема технологія роботи з листовими матеріалами та зварними конструкціями, що є необхідним для проектування та виготовлення складних виробів у різних галузях промисловості. Таким чином, повний курс дисципліни, дає студентам практичні навички роботи, що охоплює всі технології проектування у SolidWorks необхідні для успішної роботи в галузі промислового проектування. Набуті навички та знання є ключовими для досягнення високих результатів у виробництві та розробці нових технологій
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Набуті знання та уміння в рамках дисципліни «Проектування промислових виробів» можна застосовувати у різних сферах промислового проектування та виготовлення продукції, а саме: 1. Робота з різними технологіями створення моделей: Опанування технології роботи з листовими матеріалами та зварними конструкціями дає можливість працювати в таких галузях, як автомобільна, авіаційна, суднобудівна промисловість, а також у виробництві машин та устаткування. Це дозволяє вибирати оптимальні технології створення моделей та подальшого виготовлення конкретних конструкцій. 2. Оптимізація процесів: Знання основ проектування та виготовлення промислових виробів дозволяє не тільки створювати точні моделі, але й здійснювати оптимізацію виробничих процесів, що забезпечує зниження витрат на матеріали, підвищення ефективності виробництва та зменшення термінів виготовлення. Таким чином, ці компетентності відкривають широкі можливості для кар'єри в різних сферах промислового проектування та виробництва, дозволяючи реалізовувати нові ідеї, підвищувати якість продукції та ефективність виробничих процесів

Пререквізити	Володіти базовими навичками створення 3D-моделей у SolidWorks. Володіти основними навичками створення креслеників		
Кореквізити			
Організація навчання	Види занять: лекція, практичне (лабораторне) заняття. Форми здобуття освіти: денна Форми контролю: поточний, модульний тестовий, іспит		
Кафедра	Нарисної геометрії та комп'ютерного моделювання (406)		
Факультет	Ракетно-космічної техніки		
Викладачі		ПІБ	Саснко Сергій Юрійович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	канд. техн. наук
		e-mail	s.saienko@khai.edu
		ПІБ	Мурадян Тигран Костянтинович
		Посада	старший викладач
		Вчене звання	
		Науковий ступінь	
		e-mail	t.muradian@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/		
Посилання на робочу програму (силабус)			