

Назва дисципліни	Сучасні методи автоматизованого проектування				
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень				
Назва спеціальності	133 – Галузеве машинобудування				
Назва спеціалізації	–				
Форма навчання	денна				
Кафедра, що забезпечує	Підйомно-транспортного та робототехнічного обладнання				
Курс	1	семестр	10	Викладач	О.Б.Кнюх
A	Мета та завдання дисципліни				
	<p>Мета: Формування у студентів поглиблених знань у сфері використання сучасних CAD технологій.</p> <p>Завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вивчення методів автоматизованого проектування машин на базі системи CREO PARAMETRIC; - оволодіти навиками налаштування і управління системою Creo Parametric; - вивчити основні команди і процедури, необхідні для побудови і редагування Змірних моделей деталей; - оволодіти методами створення та редагування збірок; - вміти створювати та оформлювати конструкторську документацію (креслення) на підставі 3D моделей. 				
B	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Тенденції розвитку САПР. Тема 2. Організація роботи в CREO PARAMETRIC. Тема 3. Моделювання. Тема 4. Створення збірки. Тема 5. Створення конструкторської документації.</p>				
C	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні заняття, лабораторні заняття				
Форми контролю	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання (РГР), екзамен				
D	Компетентності				
	<p>СК1. Здатність вибирати та застосовувати аналітичні та чисельні методи при розробці математичних моделей машин, приводів, обладнання, систем, технологічних процесів в машинобудуванні.</p> <p>СК4. Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання і вміння в галузі сучасних інформаційних технологій для рішення експериментальних і практичних завдань.</p> <p>СК6. Здатність розробляти технологічну документацію, приймати участь у створенні стандартів і нормативів.</p>				
E	Основні результати навчання				
	<p>РН20. Вміти аналізувати сучасні технологічні процеси проектування та виготовлення обладнання галузевого машинобудування.</p> <p>РН21. Вміти виконувати конструкторські розрахунки об'єктів галузевого машинобудування, використовуючи нормативну та довідникову інформацію на основі знань про конструкцію, принцип роботи, технічні характеристики, правила експлуатації.</p> <p>РН26. Знати методи розрахунку об'єктів галузевого машинобудування із застосуванням сучасного комп'ютерного програмного забезпечення та вміти використовувати сучасні інформаційні технології для рішення експериментальних і практичних завдань.</p> <p>РН27. Вміти визначати показники надійності, якісні характеристики випадкових величин, проводити аналіз надійності технічних систем.</p> <p>РН28. Вміти здійснювати контроль за належним використанням технологічного устаткування і контрольно-вимірювальної апаратури для контролю якості виготовлення об'єктів галузевого машинобудування.</p> <p>РН35. Вміти застосовувати системи автоматизованого проектування для вирішення проектних задач.</p> <p>РН36. Застосовувати знання і вміння для розв'язання задач синтезу та аналізу елементів та систем в області розрахунку та конструювання обладнання для переробки та розподілу нафтопродуктів.</p> <p>РН37. Вміння аналізувати та вирішувати задачі динаміки машин в загальному вигляді.</p>				