

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС	Системи автоматизованого моделювання та проектування машин (4 кредити)
Загальна інформація про викладача	Куроп'ятник О. С., к. т. н., доцент; 056-373-15-18; oleksii.kuropiatnyk@ust.edu.ua
Семестр, у якому можливе (планується) вивчення дисципліни	VII семестр для бакалаврів
Факультети/ІНЦ, студентам яких пропонується	Транспортна інженерія
Перелік компетентностей та результатів навчання, що забезпечує дисципліна	здатність застосовувати типові методики та комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань з проектування механізмів і машин; здатність розробляти моделі деталей і вузлів у САПР SolidWorks з їх подальшим розрахунком
Опис дисципліни	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни	Іноземна мова; Нарисна геометрія та інженерна графіка; Інформатика; Деталі машин і підйомно-транспортне обладнання; Комп'ютерна графіка; Автомобілі; Автомобільні двигуни
Основні теми дисципліни	Розробка 3D-моделей вузлів і механізмів (лекції – 6 год.; практ. заняття – 12 год.). Розробка креслеників за 3D-моделями (лекції – 2 год.; практ. заняття – 4 год.). Основи виконання досліджень з використанням САПР (лекції – 4 год.; практ. заняття – 14 год.). Постановка та розв'язання задач динаміки з використанням САПР (лекції – 2 год.; практ. заняття – 2 год.). Моделювання кінематики механізмів у САПР (лекції – 2 год.). Самостійна робота – підготовка до аудиторних занять, самостійне опрацювання матеріалів за темами «Особливості розробки моделей елементів підйомно-транспортного обладнання» та «Особливості розробки моделей елементів автомобільного транспорту».
Мова викладання	українська
Список основної та додаткової літератури	1) Основні елементи SolidWorks. Офіційне видання Dassault Systemes SolidWorks Corporation, 2010. 550 с. (рос.) 2) Розширене моделювання деталей у SolidWorks. Офіційне видання Dassault Systemes SolidWorks Corporation, 2010. 340 с. (рос.) 3) Посібник з вивчення програмного забезпечення SolidWorks. URL: https://www.solidworks.com/sw/docs/Student_WB_2011_RUS.pdf (рос.) 4) MySolidWorks. URL: https://my.solidworks.com/training 5) Solidworks Tutorials. https://solidworkstutorialsforbeginners.com/