**З-D МОДЕЛЮВАННЯ**

**Кафедра Нарисної геометрії, комп’ютерної графіки та дизайну**

**Факультет Конструювання та дизайну**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектор*** | **Ст. викл. Несвідомін А.В.** |
| ***Семестр*** | **7** |
| ***Освітній ступінь*** | **Бакалавр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **3** |
| ***Форма контролю*** | **Екзамен** |
| ***Аудиторні години*** | **30 (16 год лекцій, 14 год лабораторних)** |

**Загальний опис дисципліни**

*Твердотільне моделювання – одна із дисциплін, що складає собою основу для підготовки інженерів, дослідників та конструкторів в області с.г. машинобудування. Метою дисципліни є одержання студентами теоретичних знань з основ роботи з програмами автоматизованого проектування, оволодіння навичками твердотільного моделювання, розрахунків на міцність та кінематики.*

**Теми лекцій:**

1. [Моделювання складальних одиниць в КОМПАС-3D. Спряження](#_Toc25526784)
2. [Сполучення механічного зв'язку](#_Toc25526785)
3. [Моделювання компонентів в Autodesk Inventor](#_Toc25526786)
4. [Моделювання спряжень компонентів в Autodesk Inventor](#_Toc25526787)
5. [Анімація в Autodesk Inventor](#_Toc25526788)
6. [Моделювання компонентів в SolidWorks](#_Toc25526789)
7. [Моделювання спряжень в SolidWorks](#_Toc25526790)
8. [Моделювання анімації в SolidWorks](#_Toc25526791)

**Теми занять: *(лабораторних)***

1. [Створення 3D моделей складальних одиниць в КОМПАС-3D](#_Toc25526784)
2. [Формування та аналіз механічного зв'язку компонентів в КОМПАС-3D](#_Toc25526785)
3. [Побудова 3D моделей компонентів в Autodesk Inventor](#_Toc25526786)
4. [Моделювання спряжень компонентів в Autodesk Inventor](#_Toc25526787)
5. Створення та аналіз а[німації в Autodesk Inventor](#_Toc25526788)
6. [Побудова 3D моделей компонентів в SolidWorks](#_Toc25526789)
7. [Створення 3D моделей спряжень в SolidWorks](#_Toc25526790)