

**ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра «Технічного сервісу та галузевого машинобудування»**

**АДИТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МАШИНОБУДУВАННІ**  
**Інформація про дисципліну (силабус)**

<b>Лектор</b>	<i>к.т.н., доцент Думанчук М.Ю.</i>
<b>Ступінь вищої освіти</b>	<i>Бакалавр</i>
<b>Кількість кредитів</b>	<i>5,0</i>
<b>Форми контролю</b>	<i>Залік</i>
<b>Аудиторні години</b>	<i>60 годин (лекцій – 30 год, практичні – 30 год)</i>

**Загальний опис дисципліни**

**Мета навчальної дисципліни:** формування у здобувачів освіти знань з теоретичних та практичних аспектів створення віртуальних 3d-моделей реальних фізичних об'єктів за допомогою програмно-технічних комплексів комп'ютерного проектування та їх підготовка до фізичного відтворення засобами 3d-друку.

**Завдання навчальної дисципліни:**

- ознайомлення здобувачів освіти з основними технологіями адитивного виробництва та їх особливостями
- опанування здобувачами освіти методів створення віртуальних комп'ютерних 3d-моделей;
- розуміння особливостей технології 3d-друку;
- оволодіння навичками визначення раціональних параметрів 3d-друку.

**Компетентності, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна:**

1. здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях суспільної діяльності.
3. здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**Після вивчення навчальної дисципліни «Адитивні технології в машинобудуванні» студент здатний буде продемонструвати наступні результати навчання:**

- раціонально обирати програмні комплекси для створення віртуальної 3d-моделі необхідного об'єкта;
- створювати комп'ютерні 3d-моделі, застосовуючи сучасні програмні комплекси;
- готувати вихідні дані для 3d-друку створеного об'єкта;
- визначати раціональні параметри друку на 3d-принтері в залежності від призначення та методів використання спроектованого об'єкта;
- реалізовувати 3d-друк спроектованої віртуальної моделі.

**Методи викладання, що пропонуються:** лекції, практики, групова робота, виконання індивідуальних завдань, проблемно-орієнтоване навчання.