

ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

з дисципліни «ПРОЕКТУВАННЯ В CAD/CAE»

лабораторні заняття, годин – 30
викладач – Жеглова В.М.

Обсяг в годинах	Назва та стислий зміст лабораторного заняття	Мета роботи
Змістовий модуль 1		
4	Заняття 1. Побудова розрахункових моделей	Знати будівлю деталі і побудову в CAD/CAE програмах. Вміти призначати граничні умови та навантаження, обирати та будувати сітку. Навчитися будувати розрахункові моделі в CAD/CAE програмах.
2	Заняття 2. Кінцеве елементне розбиття моделі	Знати призначення кінцевих елементів Вміти призначати рівномірну і не рівномірну сітку, локальну. Навчитися робити вибір та аналіз сіток.
2	Заняття 3. Завдання навантаження	Знати характер навантаження. Вміти призначати різні навантаження по лінії, поверхні. Навчитися застосовувати основні види навантажень.
2	Заняття 4. Аналіз результатів	Вміти отримувати результати та зберігати, оформити звіт, та продемонструвати результати у вигляді відео.
4	Заняття 5. Розрахунок стрижневих та балкових конструкцій	Знати алгоритм розрахунку стрижневих та балкових конструкцій. Вміти створювати розрахункові моделі. Вміти отримувати результати розрахунку.
Змістовий модуль 2		
4	Заняття 6. Статичний аналіз плоских задач	Вміти обирати кінцеві елементи, будувати модель та наскладувати навантаження та граничні умови. Навчитися аналізувати отримані результати
4	Заняття 7. Кручення стрижнів	Знати алгоритм розрахунку. Навчитися отримувати рішення та скласти звіт.
4	Заняття 8. Просторові задачі	Знати умови закріплення та навантаження. Навчитися обчислювати просторові моделі, отримувати напружно-деформований стан та скласти звіт.
4	Заняття 9. Розрахунок форм та власних частот коливань	Знати граничні умови. Навчитися аналізувати результати отриманих форм коливань. Вміти зберегти результати розрахунків у вигляді звіту та роликів.