

교과목명	전산고체역학	교수명	주진원
교과목 개요	전산고체역학 과목에서는 재료역학의 지식을 이용하여 컴퓨터를 사용한 재료/구조물의 변형 및 응력해석을 강의하고 실습한다. 유한요소해석(FEM)의 이론적 수식화를 강의하고 software 사용을 통하여 다양한 문제와 실제구조물을 해석하는 방법을 실습한다.		
학습 목표	1. 유한요소법 해석의 기본이론 학습 2. 유한요소 해석의 수식화와 수치해석법 이해 3. 유한요소 해석 프로그램의 이해 4. 상용 software 사용법 습득 및 응용, 그룹별 응용 프로젝트 수행		
주차별 수업계획서(플립러닝 적용 및 교수-학습 활동)			
주별	수업내용		
1주	유한요소법의 개요		
2주	한요소 해석과정		
3주	유한요소 해석의 수학적 원리		
4주	Ritz 방법에 의한 고체의 해석과 유한요소 해석		
5주	변위를 기본으로 하는 유한요소 수식화		
6주	국소 좌표계와 유한요소 형상함수		
7주	변형률-변위 관계의 유한요소 수식화		
8주	유한요소 하중 벡터의 계산 및 수치 적분법		
9주	유한요소 해석에서 경계조건의 부가 및 해석 방법		
10주	유한요소 해석에서의 응력 계산 방법 및 계산 예		