

2018학년도 2학기 수업계획서

교과목명 : 자동차구조해석

개설학과 : 자동차공학과

담당교수 : 이상범

학점 : 3학점

수업목표

자동차 구조해석과 관련한 내용을 학습하며, 유한요소법(FEM, Finite Element Method)의 기초 이론과 정식화 방법을 소개한다. 또한, 상용 유한요소해석 프로그램인 ANSYS의 활용방법을 학습한다.

평가

중간고사(40%), 기말고사(40%), 출석(10%), 과제물(10%)

교재

유한요소법, X. Chen 외 1인 공저, 백태현 외 6인 공역, 학산미디어, 2017.

강의내용 및 일정

- 1주 교과목 설명, 유한요소법 서론
- 2주 봉과 트리스
- 3주 보와 프레임 1
- 4주 보와 프레임 2
- 5주 2차원 탄성론 1
- 6주 2차원 탄성론 2
- 7주 ANSYS 실습 1
- 8주 중간고사
- 9주 모델링과 해석기법
- 10주 3차원 탄성 1
- 11주 3차원 탄성 2
- 12주 구조 진동 및 동역학 1
- 13주 구조 진동 및 동역학 2
- 14주 자동차 구조해석
- 15주 ANSYS 실습 2
- 16주 기말고사