

아주대학교 학생을 위한 MSC Nastran과 Patran을 이용한 유한요소해석법 기초 온라인 강좌

교육 설명 : 유한요소해석은 구조해석 뿐만 아니라 열전도해석, 유체해석 및 생체공학 분야에서도 많이 사용되고 있는 솔루션으로 실험과 시험제작의 횟수를 줄여서 비용절감을 목표로 합니다. 본 교육은 유한요소해석을 처음 시작하는 분들을 위해 유한요소해석법에 대한 기본 개념을 소개하고 해석을 위한 간단한 유한요소모델 준비부터 해석에 필요한 하중, 경계조건 설정 및 결과 검토까지 익힐 수 있습니다. 또한 예제를 통해 현업에서 많이 다루는 응력해석, 고유진동해석, 좌굴 해석에 대한 기초 지식에 대해 학습합니다.

교육 목표 : 해석용 솔버인 MSC Nastran 의 데이터 구조와 Element 종류에 대해 알아보고 선형 정적해석, 노말모드해석, 좌굴해석을 수행합니다. Patran의 기본 기능인 유한요소모델 생성(pre-processing), 해석 결과 검토(post-processing)를 배우고 예제문제를 통해 MSC Nastran/Patran으로 엔지니어링 문제를 해결하는데 익숙해집니다.

사전 준비 : 학부과정의 재료역학

제품 버전 : MSC Nastran 2018 & Patran 2018

1일차 09:00~17:00
교육 내용 : (점심시간 : 1200~13:00)

유한요소법 이론
유한요소 모델링
MSC Nastran 입력파일 구조
Patran을 이용한 모델링

2일차 09:00~17:00
(점심시간 : 1200~13:00)

선형 정적 해석
고유 진동 해석
좌굴 해석
선형 접촉 해석

3일차 09:00~17:00
(점심시간 : 1200~13:00)

MSC Nastran 결과 파일 분석
Patran을 이용한 후처리(Post-processing)
Model Debugging 방법
FEA Model Checkout procedure 와 가이드라인