



2023년

3D프린팅 전문인력 양성교육

20일 과정

산업현장적용-항공·우주

신청기간

~ 23. 10. 13. (금)

교육기간 및 교육시간

23. 10. 16. (월) - 11. 10. (금) 10:00 ~ 18:00

온라인 10일 + 산업현장방문 10일

교육장소

서울특별시 금천구 가산디지털1로 19,
대륭테크노타운18차 302호

지원대상

3D프린팅 관련 취·창업 지원자, 기업재직자

선발과정

신청서 접수 > 신청서 확인 > 인터뷰 > 최종 선발

커리큘럼

10/16(1일차/온라인)

- 구조해석을 위한 기본이론의 이해
- 구조해석의 정의 및 해석활용에 대한 이해
- 해석을 위한 기본 모델링 작성 방법
- 해석을 위한 모델링 수정 방법 - 분할명령의 활용

10/17(2일차/온라인)

- Nastran의 인터페이스 및 해석플로우의 이해
- 해석 방법의 이해
- 이상화의 개념 및 이상화설정법

10/18(3일차/온라인)

- Nastran을 활용한 해석1
- 선형정적해석의 이론적 특성
- 재료별 특성을 파악하고 해석의 차이점 이해

10/19(4일차/온라인)

- Nastran을 활용한 해석2
- 메쉬에 대한 개념 이해 및 메쉬설정법
- 하중에 따른 선형정적해석 방법 - 힘/중력/강제동작

10/20(5일차/온라인)

- Nastran을 활용한 해석3
- 조립품을 활용한 선형정적해석방법
- 조립품의 접속설정방법
- 대칭 모델의 구속조건 및 하중 설정법
- 노말모드를 활용한 고유진동수 해석
- 동모델을 이용한 선형좌굴해석

10/23(6일차/온라인)

- Nastran을 활용한 해석4
- 대칭 모델의 구속조건 및 하중 설정법
- 노말모드를 활용한 고유진동수 해석
- 동모델을 이용한 선형좌굴해석

10/24(7일차/온라인)

- Nastran을 활용한 해석5
- 선형해석과 비선형해석의 차이점
- 비선형해석을 이용한 해석방법

10/25(8일차/온라인)

- Nastran을 활용한 해석6
- 진동이론에 대한 이해1
- 공진찾기를 위한 주파수응답해석

10/26(9일차/온라인)

- Nastran을 활용한 해석7
- 진동이론에 대한 이해2
- 하중에 변화를 활용한 과도응답해석

10/27(10일차/온라인)

- Nastran을 활용한 해석8
- 다양한 사례를 맞는 해석법 탐색

10/30(11일차/산업현장방문)

- CAD 및 슬라이싱 소프트웨어

10/31(12일차/산업현장방문)

- CAD모델링
- 간단한 3D 모델 제작 실습
- 메탈 3D 프린팅을 위한 모델 최적화

11/1(13일차/산업현장방문)

- 메탈 3D프린터의 이해 및 프로세스 이해

11/2(14일차/산업현장방문)

- 장비 안전 교육 및 오퍼레이팅

11/3(15일차/산업현장방문)

- 장비 안전 교육 및 오퍼레이팅

11/6(16일차/산업현장방문)

- 절단 과정 실습
- 서포트 제거 과정 실습

11/7(17일차/산업현장방문)

- 서포트 제거 과정 실습

11/8(18일차/산업현장방문)

- 보수 용접 및 표면처리
- 표면 광택 및 치수 측정

11/9(19일차/산업현장방문)

- 표면개질

11/10(20일차/산업현장방문)

- 결과물 발표 및 질의 응답

교육내용

- 구조해석의 개요
- 선형,비선형,정적,비정적의 구분
- 자유도와 구속조건
- Mesh의 종류 및 특징
- 재료의 물성
- 해석 플로우의 이해
- 예제 실습을 통한 Nastran 프로그램 활용법

교육목적

유한요소법을 활용한 구조해석모델인 Nastran SW를 활용한 현장 설비 시스템의 구조개선 및 제시된 아이디어의 구조적 안전성과 적절성을 검증하여 항공우주 분야 구조해석 역량 개발

교육 신청 문의

이정우 선임연구원
02-512-4831 / jwlee@e-insightplus.com

교육 내용 문의

최준희 주임
010-7735-6814 / shapeall@shapewayskorea.com