태성에스엔이 CAE 교육 로드맵

구조, 유동, 전자기장, 시스템설계를 포함한 전문해석별 교육과정을 안내해드립니다.

NEW 신설과정 이러닝 이러닝강의 기초 기초강의

구조해석

기본과정

전처리
- 구조 해석을 위한 Ansys Discovery™ Modeling
- 구조 해석을 위한 DesignModeler™

Ansys Discovery™
- Ansys Discovery™ 기본

Ansys Mechanical™
- Ansys Mechanical™ 기본
- Ansys Mechanical™ APDL 기본

Ansys Rocky™
- Ansys Rocky™ 기본

Ansys Motion™
- Ansys Motion™ 기본 (Workbench)
- Ansys Motion™ 기본 (Standalone)

Ansys LS-DYNA®
- Ansys LS-DYNA® 기본 (Workbench)
- Ansys LS-DYNA® 기본 (LS-Prepost)

Ansys Sherlock™
- Ansys Sherlock™ 기본

Ansys Forming®
- Ansys Forming® 기본

CETOL 6σ
- 3차원 공차분석을 위한 기하공차 이론
- 3차원 공차분석을 위한 CETOL 6σ 기본

고급과정

일반
- Ansys Mechanical™ 비선형 재료
- Ansys Mechanical™ 비선형 접촉
- Ansys Mechanical™ 열전달

동역학
- Ansys Mechanical™ 동역학

음향
- Ansys Mechanical™ 음향
- Ansys Mechanical™ MVH

피로/파괴
- Ansys Mechanical™ 피로
- Ansys Mechanical™ 파괴
- Ansys nCode DesignLife™ (피로)

Ansys Rocky™
- Ansys Fluent®-Rocky™ Coupling을 이용한 입자 유동 해석

복합재/재료
- ACP (Ansys Composite PrepPost)

최적화
- Mechanical™ 위상최적화
- 구조해석자를 위한 Ansys optiSLang®

자동화
- Ansys PyMechanical

특화
- PCB 개발 공정 및 신뢰성 특화
- 적층 제조 공정 해석

Ansys Motion™
- Ansys Motion™ Drivetrain
- Ansys Motion™ Links

이러닝과정

전/후처리
- 구조해석을 위한 Ansys Discovery™ Modeling
- 구조해석을 위한 Ansys DesignModeler™
- 구조해석을 위한 Ansys Meshing™
- Ansys SpaceClaim® Meshing 교육
- Material Designer 특화교육

Ansys Discovery™
- 쉽게 따라하며 배우는 Ansys Discovery™

Ansys Mechanical™ 기본
- Ansys Mechanical™ 기본
- Ansys Mechanical™ APDL 기본교육

Ansys Mechanical™ 고급
- Ansys Mechanical™ 동역학
- Ansys Mechanical™ 피로
- Ansys AQWA™(해양 구조물)

Ansys LS-DYNA®
- Ansys LS-DYNA® 재료
- Ansys LS-DYNA® 입자법
- Ansys LS-DYNA® ALE

기초 이론
- 구조 기초 이론 및 해석
- 구조 재료 물성의 이해와 활용 방법
- 동역학과 진동 이론 및 해석

특화
- 반도체 제조 장비 구조해석
- PCB 반도체 설계 구조해석
- 의료용 스텐트 구조해석
- Ansys를 이용한 압력용기 구조해석 및 평가

CETOL 6σ
- 3차원 공차분석을 위한 기하공차 이론
- 3차원 공차분석을 위한 CETOL 6σ 기본

Autodyn
- Ansys Autodyn®

Ansys Motion™
- Ansys Motion™(Standalone) 기본 교육 및 따라하기

유동해석

기본과정

Ansys Fluent® 를 이용한 CFD 해석 기본
- Ansys Discovery™ Modeling
- Ansys Fluent® Solver
- Ansys Fluent® Meshing
- Ansys Fluent® Post

Ansys CFX®를 이용한 CFD 해석 기본
- Ansys Discovery™ Modeling
- Ansys Meshing™
- Ansys CFX® Solver
- CFD-Post

Ansys Discovery™ 기본 → **CFD-Pro** → **Ansys Mechanical™ 기본** → **FSI**
- Ansys Fluent®-Ansys Mechanical™을 이용한 유체-구조 연성해석

고급과정

- Ansys Fluent® Turbulence (난류)
- Ansys Fluent® UDFs (사용자함수)
- Ansys Fluent® Expression
- Ansys Fluent® Reacting Flow (반응유동)
- Ansys Fluent® Dynamic Mesh (동적격자+중첩격자)
- Ansys Fluent® Multiphase (다상유동)
- Ansys Fluent® Heat Transfer (열전달)
- 유동해석자를 위한 Ansys optiSLang®
- PyFluent
- Ansys Fluent® Battery Solution

특화과정

- Ansys FENSAP-ICE™ 기본
- Workflow 기반의 Fluent® Meshing 활용
- Ansys Chemkin™ 기본 (1D Chemical Reaction)
- CFD 해석 가시화를 위한 Ansys EnSight™ 기본 활용

전문해석

- KULI 기본 (차량 전용 냉각 및 냉/난방 시스템 1D 해석 특화)
- KULI 고급
- Ansys Rocky™ (3차원 입자 전용 해석)
  → Ansys Fluent®-Ansys Rocky™ Coupling을 이용한 입자 유동 해석
- Flownex (열유체 네트워크 해석)
- ThermalDesktop (열유체 시스템 해석) NEW

이러닝

1 이론 | CFD 이론 및 해석

2 기본
- Ansys Discovery™ Modeling
- Ansys Fluent® Meshing Watertight
- 예제로 쉽게 배우는 CFD-Pro
- Single Workflow로 끝내는 Fluent 해석 따라하기
- Ansys Fluent® 기본교육
- 유동해석을 위한 Ansys DesignModeler™
- 유동해석을 위한 Ansys SpaceClaim®
- 유동해석을 위한 Ansys Meshing™
- Ansys Fluent® Meshing을 이용한 격자 생성

3 고급
- Ansys Fluent® Turbulence Basic (난류 기본)
- Ansys Fluent® Turbulence Advanced (난류 고급)
- Ansys Fluent® Heat Transfer 기본 (대류열전달)
- Ansys Fluent® Heat Transfer 고급(복사열전달+응용)
- Ansys Fluent® Overset Mesh
- Ansys Fluent® Multiphase(다상유동 고급) Introduction & Volume of Fluid Model
- Ansys Fluent® Multiphase(다상유동 고급) Eulerian Model & DPM Model

4 특화
- Ansys Chemkin-Pro™
- Ansys Polyflow®를 이용한 Extrusion Modeling
- Ansys Polyflow®를 이용한 Blow Molding

5 설계
- 쉽게 따라하며 배우는 Ansys Discovery™

전자기장해석

추천 선행 교육(상위 우선)
필수 선행 교육

기본과정

Low Frequency (저주파)
- Ansys Maxwell® 기본
- Ansys Motor-CAD® 기본

High Frequency (고주파)
- Ansys HFSS™ 기본
- Ansys HFSS™ 3D Layout 기본
- Ansys Q3D Extractor® 기본
- Ansys Slwave™ 기본
- Ansys EMC Plus™ 기본
- Ansys Charge Plus™ 기본
- Ansys Circuit 기본

Electronics Cooling
- Ansys Icepak® (AEDT) 기본

고급과정

Low Frequency (저주파)
- Motor 기본
- Actuator 설계 / 해석
- Transformer & Inductor 해석 이러닝
- Motor 중급
- Motor 고급 이러닝
- 전자기장을 중심으로 한 Coupling
- 무선전력전송기기 해석 기본

High Frequency (고주파)
- Ansys HFSS™ Antenna
- Ansys HFSS™ High Speed Connector & Socket 이러닝

Electronics Cooling
- Ansys Icepak® (AEDT) 고급

특화과정

- 반도체 / 디스플레이 장비 RF Source 특화
- High-Speed Interconnect 특화

Ansys Fluent®를 이용한 CFD 해석 기본 | **Ansys Mechanical™ 기본**

이러닝

1 기본
- Ansys Slwave™-CPA 기본교육
- Ansys Circuit 기본교육
- Ansys HFSS™ Getting Started
- Ansys HFSS™ 3D Layout 기본교육
- Ansys Slwave™ 기본교육
- Ansys HFSS™ 기본교육
- Ansys Maxwell® 기본교육
- Ansys Motor-CAD® 교육
- 전자기장 이론 및 해석 기초
- Ansys Icepak®(Classic) 기본 교육

2 고급
- Transformer&Inductor 고급 교육
- Motor 기본 교육
- Motor 고급 교육
- Ansys HFSS™ Antenna 교육
- Ansys HFSS™ High Speed Connector & Socket
- Ansys Maxwell®-Ansys Mechanical™ Coupling 교육

시스템 설계 해석

Ansys Twin Builder® Getting Started

기본
- Ansys Twin Builder® Getting Started
- Ansys Twin Builder® System Library

특화
- Ansys TwinAI™
- Ansys Twin Builder® Battery Thermal Management
- Ansys Twin Builder® Reduced Order Model

MBSE & PIDO

기본
- Ansys SAM & ModelCenter®
- Ansys optiSLang® Getting Started

기능안전

기본
- Ansys medini® Basic Training : 기능안전

Optic

기본
- Ansys Zemax OpticStudio® 광학 설계 및 해석 기본
- Ansys Speos® 기본

특화
- Ansys Zemax OpticStudio® 광-기계 연성 해석
- Ansys Zemax OpticStudio® 공-광학 연성 해석
- Ansys Zemax OpticStudio®, Ansys Speos®를 활용한 AR 광학계 설계 해석
- Ansys Speos® OPD(Optical Part Design) 활용한 무드램프 교육

AI

기본
- 인공지능을 이용한 설계검증 및 자동설계

Photonics

기본
- Ansys Lumerical FDTD™

특화
- Ansys Lumerical CHARGE™

재료/물성

고급
- Ansys Granta MI 관리자/사용자

이러닝

기본
- Ansys DesignXplorer™ 최적화 기본 교육