

태성에스엔이 CAE 교육 로드맵

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

★ 신설과정

구조해석

기본과정

전처리 · 구조해석을 위한 SpaceClaim · 구조해석을 위한 DesignModeler	Discovery · Discovery 기본	Mechanical · Mechanical APDL 기본 · Mechanical 기본	Explicit · Mechanical Explicit STR	Rocky · Ansys Rocky 기본	Motion · Ansys Motion 기본(Workbench) · Ansys Motion 기본(Standalone)
LS-DYNA · LS-DYNA 기본(Workbench) · LS-DYNA 기본(LS-Prepost)	Sherlock · Ansys Sherlock 기본	제품성형 · Moldflow 기본 ★ · Ansys Forming 기본 ★	CETOL · 3차원 공차분석을 위한 기하공차 이론 · 3차원 공차분석을 위한 CETOL 기본		

고급과정

일반 · Mechanical 비선형 재료 · Mechanical 비선형 접촉 · Mechanical 열전달	동역학 · Mechanical 동역학 · Mechanical 강체 동역학	음향 · Mechanical 음향 · Mechanical NVH ★	피로/파괴 · Mechanical 피로 · Mechanical 파괴 · Ansys DesignLife	Explicit · Ansys Autodyn	Motion · Ansys Motion Drivetrain · Ansys Motion Links
복합재/재료 · ACP (Ansys Composite PrepPost)	최적화 · Mechanical 위상최적화 · 구조해석자를 위한 Ansys optiSlang ★	자동화 · Ansys PyMAPDL 기본 ★	특화 · PCB 개발 공정 및 신뢰성 특화 · 적층 제조 공정 해석	Rocky · Fluent-Rocky Coupling을 이용한 입자 유동 해석	

이러닝과정

전/후처리 · 구조해석을 위한 SpaceClaim · 구조해석을 위한 DesignModeler · 구조해석을 위한 Ansys Meshing · 구조해석을 위한 SpaceClaim Meshing · Vcollab 기본 ★	Discovery · 쉽게 따라하며 배우는 Ansys Discovery	Mechanical 기본 · Mechanical APDL 기본 · Mechanical 기본	Mechanical 고급 · Mechanical 비선형 접촉 · Mechanical 동역학 · Mechanical 피로 · Ansys Aqwa(해양 구조물) · Ansys DesignXplorer(최적화) ★ · 최적화를 위한 매개변수 활용 방법 ★	LS-DYNA · LS-DYNA 재료 · LS-DYNA 입자법 · LS-DYNA ALE	Motion · Ansys Motion 기본(Standalone)
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 · 3차원 공차분석을 위한 기하공차 이론 · 3차원 공차분석을 위한 CETOL 기본			

유동해석

기본과정



고급과정

Fluent 고급 · Turbulence(난류) · UDFs(사용자함수) · Fluent Expression · Reacting Flow(반응유동) · Dynamic Mesh (동적격자+중첩격자) · Multiphase(다상유동) · Heat Transfer(열전달) · 유동해석자를 위한 Ansys optiSlang ★
--

특화과정

Fluent 기본 · FENSAP-ICE 기본 (Aircraft Icing 특화) · Workflow 기반의 Fluent Meshing 활용 · Chemkin-Pro 기본 (1D Chemical Reaction 특화) · CFD 해석 가시화를 위한 EnSight 기본 활용

전문해석

· KULI 기본 (차량 전용 냉각 및 냉/난방 시스템 1D 해석 특화) · KULI 고급 · Rocky (3차원 입자 전용 해석) → Fluent-Rocky Coupling 을 이용한 입자 유동 해석 · TurboTides(유체기계 설계) ★ · Flownex (열유체 네트워크 해석) ★

전자기장 해석

- 추천 선행 교육(상위 우선)
- 필수 선행 교육

기본과정

Low Frequency(저주파) · Motor-CAD · Maxwell 기본
High Frequency(고주파) · Q3D Extractor 기본 · Slwave 기본 · EMC Plus · HFSS 기본 · HFSS 3D Layout 기본 · Slwave CPA · Circuit 기본 · Charge Plus · EMC Plus ★ · Charge Plus ★

고급과정

Low Frequency(저주파) · Motor 해석 · Actuator 설계/해석 · Transformer & Inductor 해석 · Mortor 연동해석
High Frequency(고주파) · HFSS Antenna · HFSS High Speed Connector/Soket · EMI/EMC 실무
Electronics Cooling · PCB 열해석
Coupling · 전자기장을 중심으로 한 Coupling · Fluent 기본 · Icepak 기본 · Mechanical 기본

특화과정

· 5G mmWave 설계 실무 · PCB SI/PI/EMI 기초 이론 · AEDT Customizing & Automation · 반도체/디스플레이 장비 RF Source 특화
--

시스템 설계 해석

System/Digital Twin

기본 · Ansys Twin Builder Getting Started
특화 · Ansys Twin Deployer · Battery Solution(thermal Management) ← Fluent 기본

Optic

· Ansys Zemax 기본 · Ansys Speos 기본
특화 · Ansys Zemax STAR ★ · Ansys Zemax AR/VR ★

Photonics

· Lumerical FDTD ★
