

# 태성에스엔이 하루 완성 CAE 세미나 2025

## 사례와 트렌드로 보는 CAE 도입방안

기업의 기술 경쟁력과 실질적인 비즈니스 적용 방안을 확인해보세요.

### 서울 세미나

일시 | 2025년 2월 19일 수요일, 오후 12시 30분 ~ 오후 5시  
장소 | 한재 aT센터

사전등록 >

### 대전 세미나

일시 | 2025년 2월 27일 목요일, 오후 12시 30분 ~ 오후 5시  
장소 | 대전컨벤션센터

사전등록 >

MBU	
시간표	MBU agenda
11:30 - 12:30	등록
12:30 - 12:50	AI와 구조 해석의 융합 <span style="float:right">윤진환 상무</span> Ansys는 구조-전열-전자장-압전-열유체-음향-충돌 등의 많은 장을 해석하는 것이 가능하고 이러한 장을 조합한 연성 문제를 풀 수 있는 범용 유한 요소법 분석 프로그램입니다. 본 세션에서는 Ansys 구조해석 제품군별 특징과 함께, 열, 유동, 전자장, 광학 등과의 상호 해석 및 시스템과 AI로의 확장 기능에 대하여 설명드립니다. <b>#AI구조해석 #시 상호 해석 및 확장</b>
12:50 - 13:20	실무에 바로 적용하는 산업군별 구조 해석 기법과 사례 I <span style="float:right">박상철 팀장</span> : 전기전자, 헬스케어, 발전, 에너지 분야 Ansys Structure 제품군은 모든 산업군의 제품 기획, 설계, 검증 단계에서 폭넓게 사용되고 있습니다. 현재 대부분의 시험이 해석을 통한 가상 검증으로 대체되고 있는 상황이며, 해석 기술력 확보가 시장 경쟁력의 필수 요소가 되고 있습니다. 그동안 각 분야 엔지니어들과 함께 고민해 왔던 여러 가지 문제들을 실제 해석 사례를 통해 알려 드리고자하여 이번 발표에서는 전기전자, 헬스케어, 발전, 에너지 분야를 다룹니다. <b>#실무해석기법및사례 #전기전자 #헬스케어 #발전 #에너지</b>
13:50 - 14:20	실무에 바로 적용하는 산업군별 구조 해석 기법과 사례 II <span style="float:right">박대섭 이사</span> : 자동차, 항공방산, 일반기계 분야 Ansys Structure 제품군은 모든 산업군의 제품 기획, 설계, 검증 단계에서 폭넓게 사용되고 있습니다. 현재 대부분의 시험이 해석을 통한 가상 검증으로 대체되고 있는 상황이며, 해석 기술력 확보가 시장 경쟁력의 필수 요소가 되고 있습니다. 그동안 각 분야 엔지니어들과 함께 고민해 왔던 여러 가지 문제들을 실제 해석 사례를 통해 알려 드리고자 하여 이번 발표에서는 자동차, 항공방산, 일반기계 분야를 다룹니다. <b>#실무해석기법및사례 #자동차 #항공방산 #일반기계</b>
13:50 - 14:20	쉽게 배우는 구조해석 프로세스 <span style="float:right">이상혁 팀장</span> 구조 엔지니어가 가장 많이 놓치는 기본 이론을 점검합니다. 구조 해석의 기본 개념과 단계별 프로세스를 쉽게 이해할 수 있도록 설명합니다. 초기 설계에서 최적화까지의 전반적인 흐름을 체계적으로 다루며, 구조 해석의 핵심 프로세스를 소개합니다. <b>#구조기본이론체크 #초기이론부터프로세스까지</b>
14:20 - 14:50 Break & Networking	
14:50 - 15:25	쉽게 배우는 진동해석 프로세스와 실무 노하우 <span style="float:right">이경진 이사</span> 진동 해석은 입력 조건과 출력 결과에 따라 모드 해석, 스펙트럼 해석, 하모닉 해석, 시간이동 해석 등으로 나누어집니다. 본 발표에서는 자동차, 항공/ 방산, 에너지, 조선 / 해양, 플랜트 등의 산업군에서 해석 대상물을 선정하여 대상에게 요구되는 진동 규격과 해석 방법에 대해 설명드립니다. <b>#진동해석 #산입별 진동규격 및 해석방법 #자동차, 항공방산, 에너지, 조선/ 해양, 플랜트</b>
15:25 - 15:55	쉽게 배우는 열전달해석 프로세스와 실무 노하우 <span style="float:right">조선영 수석메니저</span> 열전달 해석은 다양한 공학 분야에서 설계 성능을 예측하고 최적화하는 데 중요한 역할을 합니다. 본 발표에서는 열전달 해석의 기본개념과 프로세스부터, 실무에서 활용할 수 있는 노하우와 팁을 소개합니다. 초기 분석부터 최종 설계까지 효율적인 열전달 해석을 수행하는 방법을 만나 보세요. <b>#열전달해석 #열전달기법기법부터프로세스까지 #실무노하우 #</b>
15:55 - 16:30	쉽게 배우는 피로수명 평가 프로세스와 실무 노하우 <span style="float:right">임성수 팀장</span> 반복적인 하중을 받는 구조물은 피로에 의한 구조물의 파손이 일어 날 수 있습니다. 평가 이론에 대해 알기 쉽게 설명하고, Ansys Workbench Mechanical 환경에서 Ansys Mechanical fatigue, nCode DesignLife 등을 이용한 응집법 등의 피로 평가 방법에 대해 설명드립니다. <b>#피로수명평가 #각종평가이론 #응집법피로평가방법</b>

FBU	
시간표	FBU agenda
11:30 - 12:30	등록
12:30 - 12:50	Ansys를 이용한 CFD 해석과 AI로의 확장 <span style="float:right">이두환 이사</span> Ansys CFD의 발전과정과 최신 기술동향에 대해 설명합니다. Ansys의 빠르고 정확한 시뮬레이션에 AI의 힘을 더해 공학 시뮬레이션에 새로운 혁신을 가져오고 있습니다. 특히, Python 에코시스템으로 확장이 가능한 PyFluent와 계산 시간을 획기적으로 줄여주는 GPU Solver 기능은 매우 주목받고 있습니다. AI 시대를 맞이하여 다양한 기능들이 추가되었으며, Ansys AI를 중심으로 유동해석에 어떻게 활용할 수 있는지 방향을 제시합니다. <b>#AI유동해석 #AnsysAI #AI와CFD</b>
12:50 - 13:30	실내 유동해석, 기본기 다지기 - 실내 유동해석, 무엇이 가장 중요할까? <span style="float:right">김태민 팀장</span> 공정, 플린트, 아마트와 같은 실내 유동을 해석하는 방법에 대해 설명합니다.일반적인 유동해석에서부터, 내부 장비의 열전달 해석과 오염물질의 전파를 확인하기 위한 화학종 확산해석, 기류 균일화를 위한 최적화 해석까지 실내 유동에서 필요한 해석들에 대해 소개합니다. <b>#실내유동해석 #내부장비열전달 #확산해석 #최적화해석 #실내유동기초</b>
13:30 - 14:10	열전달해석, 기본기 다지기 - 고수익이 되고싶은 엔지니어를 위한 열전달 기초 <span style="float:right">최상열 팀장</span> 자동차, 전기/전자 장비, PCB 등의 방자와 열교환을 위해 광범위하게 적용되는 히트싱크 및 열교환기는 제품 사이즈의 컴팩트화와 동시에 제품 설계 시 고성능/고효율을 지향하며, 그 중요성이 점점 증가하고 있습니다. 본 발표에서는 제품의 열/냉각해석을 위한 열에너지 전달의 원리와 주요 인자가 무엇인지 파악하고, 또한 그것이 어떻게 어떤 물리적 의미를 가지며, 나아가 해석적으로 어떻게 설계에 적용되는지 설명하고자 합니다. <b>#열전달해석 #열전달기초 #열냉각해석 #열교환기 #냉각해석</b>
14:10 - 14:40 Break & Networking	
14:40 - 15:20	공력해석, 기본기 다지기 - Mesh, 누구보다 빨리! 공력해석, 누구보다 쉽게 <span style="float:right">최재승 팀장</span> 외부유동장 공력해석의 가장 기본적인 목적은 다양한 물체(ex. 항공기, 발사체, 자동차 및 건물 등)에 걸리는 3축의 힘(Force)과 3축의 모멘트(Moment)를 예측하는 것입니다. 제한된 시간에 대량의 공력해석을 수행하기 위해 효율적인 접근방법이 필요하며, 빠르게 효율적인 격자생성인 Poly-Hexcore Mesh 생성방법과 다양한 해석조건을 쉽게 입력하여 해석결과를 도출할 수 있는 활용방안을 사례를 통해 알아보겠습니다. <b>#공력해석 #Mech생성결집 #격자생성 #외부유동해석 #공력해석</b>
15:20 - 16:00	다상유동해석, 기본기 다지기 - 똑똑하게 배우는 다상유동의 핵심 <span style="float:right">김교순 팀장</span> 다상유동은 두 가지이상의 유체를 해석하는 방법으로 조건에 따라 적용할 수 있는 모델이 다양합니다. 이러한 다상 모델의 종류와 특징에 대해 설명하며, 빠른 효율적인 격자생성인 Poly-Hexcore Mesh 생성방법과 다양한 해석조건을 쉽게 입력하여 해석결과를 도출할 수 있는 활용방안을 사례를 통해 알아보겠습니다. <b>#다상유동해석 #다상유동종류 #다상유동특 #다상유동결집사례 #다상유동해석</b>
16:00 - 16:40	운동 해석, 기본기 다지기 - 움직이는 것, 어렵지 않아요 <span style="float:right">남광현 팀장</span> 유동장 내 구조물의 움직임을 효과적으로 해석하는 다양한 방법에 대해 다루고자 합니다. 펌프, 터빈과 같은 회전체의 해석에 적합한 MRFSlicing Mesh 기법, 시간에 따라 위치가 변화하는 구조물을 분석하는 데 필수적인 Dynamic Mesh 기법, 그리고 복잡한 구조물의 동적 해석에 최적화된 Overset Mesh 기법 및 FSI(유체-구조물 상호작용) 해석을 간편하게 수행하는 방법을 소개합니다. 이러한 내용을 통해 유동장 내 구조물의 다양한 동적 거동을 정확하고 효율적으로 분석할 수 있는 방법론을 제공하고자 합니다. <b>#운동해석 #구조물움직임 #회전체해석 #동적해석 #FSI해석 #동적거동</b>

EBU	
시간표	EBU agenda
12:00 - 12:30	등록
12:30 - 13:00	Ansys를 이용한 전자기장 해석과 AI로의 확장등 전자기장 해석에 꼭 필요한 기초 이론 <span style="float:right">김지원 이사</span> Ansys는 전자기장, 구조, 유동, 광학, 시스템 등 여러 분야에서 뛰어난 성능을 발휘합니다. 이러한 다종플리 해석 능력은 복잡한 엔지니어링 문제를 해결하는 데 매우 중요합니다. 이번 발표에서는 Ansys가 제공하고 있는 시뮬레이션과 전자기장 해석 분야에 적용 사례를 설명하겠습니다. 그리고 전자기장 해석에서 반드시 알아야 할 전자기장 기초 이론에 대하여 설명하겠습니다. <b>전자기장, AI, 다물리계</b>
13:00 - 13:30	초보자를 위한 SI / PI / EMC Basic <span style="float:right">김주연 팀장</span> 신호 무결성(SI), 전력 무결성(PI), 전자파 적합성(EMC)의 기초에 대해 알아봅니다. 신호 왜곡을 최소화하고 안정적인 전력을 유지하며 전자기 간섭을 방지하여 전자 장치의 안정적이고 효율적인 동작을 보장하는 SI/PI/EMC 고려가 왜 중요인지에 설명하고, 전자 설계 및 개발에서 이러한 중요한 문제를 더 잘 이해하고 해결하기 위한 기본 지식을 제공합니다. <b>#SI #PI #EMC #EMI #Noise</b>
13:30 - 14:00	EMC 설계 대책 가이드와 노이즈 예방 PCB 고급 설계 노하우+ 생산기능 소개 및 <span style="float:right">오함찬 수석 (윌티움코리아)</span> Ansys와의 연동성 본 발표에서는 PCB 설계 시 전자기 적합성(EMC) 대책과 노이즈 예방을 위한 고급 설계 노하우에 대해 다룹니다. EMC 문제를 효과적으로 해결하기 위해 반드시 고려해야 할 설계 원칙을 안내하고, 노이즈를 최소화하는 방법들을 제시합니다.
14:00 - 14:30	초보자를 위한 변압기&인덕터 해석 <span style="float:right">김정환 매니저</span> 전기공학 지식이 없어도 전자변압기를 설계 및 해석 할 수 있게 도와주는 해석 프로그램인 Ansys PEXprt와 Electronic Transformer ACT를 소개합니다. Ansys PEXprt는 전자 변압기와 인덕터 등 전력 변환기 구성 요소의 최적화된 설계를 지원하며, 다양한 코어 형상과 관련 구성을 통해 최적의 설계를 도출할 수 있도록 도와줍니다. Electronic Transformer ACT는 전자 변압기에 대해 전자기 해석부터 열 해석까지 쉽게 수행할 수 있도록 지원합니다. <b>전자변압기 #인덕터 #최적설계 #효율&amp;부피 최적화 #인덕턴스 #전기적 손</b>
14:30 - 15:00 Break & Networking	
15:00 - 15:30	초보자를 위한 모터 전자장 해석 <span style="float:right">이용복 매니저</span> 기업경쟁력 강화를 위해 우수한 성능의 모터 설계 및 해석의 중요성이 대두되고 있습니다. Motor의 진동 해석을 위한 가전력 해석 기법, 영구자석의 온도 변수 설정 방법과 온도에 따른 B-H Curve를 이용한 감자해석 설정하는 방법을 통한 효율적인 Motor 특성 해석방법 및 코일토크 절감을 위한 최적화 연성해석 사례를 소개합니다. <b>모터 #영구자석 #감자해석 #최적화 #연성해석</b>
15:30 - 16:00	초보자를 위한 전자기장 해석 <span style="float:right">이강표 매니저</span> 전자기장 해석은 다양한 산업분야에서 활용되며 최근 더 많은 영역으로 그 사용성이 확장되고 있습니다. 이번 발표에서는 전자기장 해석의 기본 개념을 간단히 소개하고, RF 디바이스, 반도체 패키징, PCB, EMI/EMC 등 다양한 실제 사례에 대해 설명합니다. <b>전자기장 해석을 활용한 실무 사례</b> 전통적인 Antenna, Connector, PCB 단층 등을 넘어 Platform 통합 및 사용 환경 분석까지 고려한 시뮬레이션이 최근 핵심 트렌드로 자리 잡고 있습니다. 본 세미나에서는 이동통신, 항공/방산, 자율주행 분야의 여러 엔지니어들 사이에서 주목받고 있는 시뮬레이션을 통한 효율적인 접근 방법을 소개합니다. <b>PCB #차폐효과 #AIp #ESD #EMI #EMC #항공 #방산 #전자전자 #RIS #스마트팩토리 #mmWave #안테나 #Radar Cross section</b>
16:00 - 16:30	초보자를 위한 전자장 분야의 열해석 <span style="float:right">김준현 매니저</span> 전자기장 분야에서 기술 고도화와 집적도의 증가로 인해 열 관리가 주요 문제로 대두되고 있습니다. 본 세미나에서는 열전달에 관한 기초 이론과 전자기장 분야에서 많이 사용되는 방열 장치인 Heatsink와 Fan에 대해 소개합니다. 또한, 제품에서 발생하는 전기적 손실을 효율적으로 해결할 수 있는 연성해석사례를 소개합니다. <b>열 #방열 #전자기장 제품 #전기적 손실</b>