



## 제8회

# KSME-SEMES

## 오픈 이노베이션 챌린지

대한기계학회(KSME)와 세메스(SEMES)가 미래기계기술의 혁신적인 아이디어를 공모합니다

### 공모 주제

- 1. 생산 설비 기술**
  - 1) AI 기반의 미래형 생산 설비 기술
  - 2) 반도체/디스플레이 장비 기술
  - 3) Laser-based 설비 기술
  - 4) 신개념 디바이스 운송 기술
  - 5) 반도체 설비용 고정정 로봇기술
  - 6) 신개념 융복합 설비 기술
  - 7) 고정정 부품(Valve, Pump, Heater, Filter) 기술
- 2. CAE 기술**
  - 1) 열유체 해석 기술
  - 2) 다상(액상 및 기상) 유동 해석 기술
  - 3) 전자기 및 플라즈마 해석 기술
  - 4) 고압 환경 유체 해석 기술
- 3. 계측 제어 기술**
  - 1) 초정밀 센서 및 계측 기술(접촉식/비접촉식)
  - 2) 고정밀 산업용 로봇 제어 기술
  - 3) 일반계측 고도화 기술
  - 4) 초정밀 유량/온도 제어 기술
  - 5) 박막 전면 물성 및 특성 계측
  - 6) 설비 관측 및 예지보전 기술
  - 7) Vision 활용 실시간 모니터링 기술
  - 8) In-situ Fume 측정 및 모니터링 기술
  - 9) 이동식 Remote 온도 측정 기술
  - 10) 초저습 환경 정밀 습도 측정 및 모니터링 기술
- 4. 열/유체/소재 기술**
  - 1) 열/유체 제어 기술
  - 2) 신소재 응용 기술
  - 3) 극저온 Sealing 기술
  - 4) 배관결로 방지 기술
  - 5) 정전기 방지 및 제전 기술
- 5. 공정 기술**
  - 1) 반도체/디스플레이 공정 기술
  - 2) Laser-based 공정 기술
  - 3) Biomimetic 공정 기술
  - 4) 극저온 세정 공정 기술
  - 5) 플라즈마 공정 기술
  - 6) 초고압 공정 기술
- 6. 자유공모**
  - 1) 기타 기계공학 전반에 걸친 혁신적인 아이디어

### 참가 자격

전문가 그룹 : 국내외 교수 및 선임연구원급 이상이 포함된 전공자로 구성된 연구팀  
젊은 공학자 그룹 : 박사후 과정 및 연구원급 이하의 학생으로 구성된 연구팀

### 시상 내역 : 전문가 그룹, 젊은 공학자 그룹 별도 시상

상 종류	수상자수	상 금	전문가그룹	젊은 공학자 그룹
대상	1팀	1,000만 원		1팀
금상	2팀	500만 원	1팀	1팀
은상	2팀	300만 원	1팀	1팀
동상	6팀	200만 원	3팀	3팀
장려상			13팀 (각 50만 원)	
SEMES와 산학연구과제 대상 선정	대상 1팀과 금상, 은상, 동상, 장려상 중 1팀은 SEMES 선정 산학연구과제 대상 (각 8,000만 원 이상/1년) ※ SEMES 산학연구과제 : 기본 6개월~12개월에 8,000만 원 이상이며, 과제 성격에 따라 개별 협의 가능			
특 전	1. 세메스 입사 지원 시 수상자 전원에게 가산점 부여 2. 세메스 연구개발과 관련된 아이디어 제안자와 산학과제 연계 진행 가능			

### 응모 방법 : 아래의 서류를 기한 이내 제출

서류심사 제안서 : A4 4매 이내 작성  
발표심사 제안서 : 파워포인트로 작성  
※ 상기 제안서는 본 대회 홈페이지에 있는 소정의 양식을 사용하여, 제출 일정은 주요 일정을 참조바랍니다.

### 주요 일정 : 아래 일정은 운영 사정에 따라 변경될 수 있음

서류심사 제안서 제출 기간 : 2023년 4월 25일~7월 5일  
 서류심사 합격자 통보 : 2023년 8월 8일  
 발표심사 제안서 제출 마감 : 2023년 9월 13일  
 발표심사 : 2023년 9월 15일  
 수상자 통보 : 2023년 9월 26일  
 수상자 발표회 : 2023년 11월 2일

※ 시상식 및 만찬은 송도컨벤시아(인천광역시)에서 개최  
 \* 접수 및 문의, 상세사항은 홈페이지(<http://ksoic.ksme.or.kr>) 참조



KSOIC 2023

