

[지역에너지 클러스터 인재양성사업] 연구성과발표회(안)

지역에너지 클러스터 인재양성사업의 과제 참여인력의 역량강화 및 대학별 진행 연구성과 정보교류를 위한 『연구성과발표회』 개최 계획임

□ 운영계획

- 행사명 : [지역에너지 클러스터 인재양성사업] 2023년 연구성과발표회
- 일시 : 2023. 11. 17.(금) 10:00 ~ 15:30
- 장소 : 힐스카이웨딩&컨벤션(마산회원구 봉양로 133)
힐스타(대연회장, 9층), 릿지(세션발표, 8층)
- 참석대상 : 과제참여 대학 및 기관(업) 관계자 (약 120명)
- 주관기관 : (재)경남테크노파크
- 참여기관 : 경상남도, 창원시, 진주시, 두산에너지빌리티, 창원대학교, 경상국립대학교, 경남대학교, 수요기업 및 관계자 등(외부참석자)
- 내용 : 2023년 대학별 진행 연구성과발표 및 전문가 특강
 - 1) 특강
 - 한국산업기술기획평가원: 2023년도 KEIT 금속재료 관련 R&D 현황, 발전전략 및 향후 기획 방향
 - 한국남동발전
 - 한국에너지기술평가원
 - 2) 세션별 특강
 - 기계 부분: 한국기계연구원(김민국 연구실장)
 - * 수소터빈 개발 및 활용
 - 소재 부분: 한국재료연구원(이상원 선임연구원)
 - * Atom probe tomography 분석법을 활용한 초내열합금 연구
 - 3D프린팅 부분: 두산에너지빌리티(한정민 수석)
 - * 가스터빈 AM(Additive Manufacturing) 부품 개발 현황
 - 코팅&세라믹 부분: 두산에너지빌리티(박광용 수석)
 - * 두산에너지빌리티 가스터빈 고온부품 열차폐 코팅(기술개발 현황, 추진방향 및 필요 기술 제안)
 - 3) 분야별 세션발표(세션별 세부 일정 참조) ※기계, 소재, 3D프린팅, 코팅 & 세라믹
 - 성과발표 우수자 선정 : 경남TP 원장 표창 총 4점(세션별 1점)
 - 심사 : 세션위원장, 전문가 특강 초청위원

□ 세부일정

※일정은 내부 사정에 따라 변경될 수 있음.

시 간	내 용	비 고
09:30 ~ 10:00	30' ▶ 참석자 등록	
10:00 ~ 10:30	30' ▶ 개회식 (힐스타 9F) (행사일정 안내/참석자 소개/개회사 및 축사)	사회 : 경남TP 개회사 : 본부장 축사 : 경상남도 (에너지산업과장)
10:30 ~ 11:00	30' ▶ 특강 1. 한국산업기술기획평가원 2023년도 KEIT 금속재료 관련 R&D 현황, 발전전략 및 향후 기획 방향	장중철 PD
11:00 ~ 11:30	30' ▶ 특강 2. 한국남동발전	박성환 차장
11:30 ~ 12:00	30' ▶ 특강 3. 한국에너지기술평가원	이광석 PD
12:00 ~ 13:00	60' ▶ 오찬(교류의 장)	
13:00 ~ 15:10	130' ▶ [세션별 특강, 세션발표 및 토론] (세션별 각 지정 룸으로 이동 후 진행)	8층 릿지 1~4룸
13:00 ~ 13:30	[세션 특강 1] ▶ 기계 부분. 한국기계연구원(릿지 1룸) 수소터빈 개발 및 활용	김민국 연구실장
13:30 ~ 14:10	▶ 코팅&세라믹 부분. 두산에너지빌리티(릿지 4룸) 두산에너지빌리티 가스터빈 고온부품 열차폐 코팅 (기술개발 현황, 추진방향 및 필요 기술 제안)	박광용 수석연구원
13:40 ~ 14:10	[세션 특강 2] ▶ 소재 부분. 한국재료연구원(릿지 2룸) Atom probe tomography 분석법을 활용한 초내열합금 연구	이상원 선임연구원
	▶ 3D프린팅 부분. 두산에너지빌리티(릿지 3룸) 가스터빈 AM(Additive Manufacturing) 부품 개발 현황	한정민 수석연구원
15:10 ~ 15:30	20' ▶ 폐회(각 세션 룸) 및 성과발표 우수자 선정	시상:12월 총괄위원회

□ 세션별 세부 일정

기계 부분 (8층 릿지 1룸)					
순번	시간	제목	소속	발표자	지도교수
	13:00 ~ 13:30	Session 특강. 수소터빈 개발 및 활용	한국기계연구원 김민국 연구실장		
1	13:30 ~ 13:50	충돌/유출 냉각 시스템에서의 유출 홀 형상 및 방향각 변화에 대한 유동 특성 및 냉각 성능	창원대학교	김덕형	박희성
2	13:50 ~ 14:10	수소 혼소 및 전소 가스터빈 사이클 공정해석	창원대학교	최용준	김석호
3	14:10 ~ 14:30	결함 및 재료 진단 초음파 신호 AI 분석 기술	창원대학교	최영일	이재선
4	14:30 ~ 14:50	채널 냉각 구조에서 확장된 립의 형상 최적화 연구	창원대학교	권화빈	박희성
5	14:50 ~ 15:10	An investigation on combustion and thermal emission characteristics in micro mixing combustors for hydrogen-fuel applications	창원대학교	따망사전	박희성

소재 부분 (8층 릿지 2룸)					
순번	시간	제목	소속	발표자	지도교수
1	13:00 ~ 13:20	니켈기 초합금에서 합금성분에 따른 응고거동 및 주조성 변화	창원대학교	박상현	이재현
2	13:20 ~ 13:40	단결정 초내열합금에서 HIP처리가 크리프 특성에 미치는 영향	창원대학교	원영완	이재현
	13:40 ~ 14:10	Session 특강. Atom probe tomography 분석법을 활용한 초내열합금 연구	한국재료연구원 이상원 선임연구원		
3	14:10 ~ 14:30	탄점소성 동등체 기반 다결정 모델을 활용한 최신 연구 근황	창원대학교	전보혜	정영웅
4	14:30 ~ 14:50	합성곱신경망을 이용한 공간군 분류를 위한 전자빔 회절도형의 레이블링 구조를 활용한 재료의 성분계 분류	창원대학교	정재민	이웅
5	14:50 ~ 15:10	열처리 설계와 합금성분 개선에 따른 Inconel 740H 초내열합금의 미세조직 안정성 및 크리프 특성 향상	창원대학교	양철혁	홍현욱

3D프린팅 부분 (8층 릿지 3룸)

순번	시간	제목	소속	발표자	지도교수
1	13:00 ~ 13:20	적층제조를 활용한 내열소재 기반 가스터빈 재생보수 시 미세조직 및 기계적 특성 변화	경상국립대	김범준	김정기
2	13:20 ~ 13:40	적층제조를 활용한 열교환기 최적화 설계를 위한 연구	창원대학교	허종현	박종규
	13:40 ~ 14:10	Session 특강. 가스터빈 AM(Additive Manufacturing) 부품 개발 현황	두산에너지빌리티 한정민 수석연구원		
3	14:10 ~ 14:30	트윈로봇을 활용한 이중적층 방식에 관한 연구	창원대학교	이태경	조영태
4	14:30 ~ 14:50	SLM 공정으로 제조한 Ti-6Al-4V 합금의 미세조직 기반 후열처리 설계 및 변형기구 고찰	창원대학교	조윤환	홍현욱
5	14:50 ~ 15:10	와이어 DED 방식을 적용한 가스 터빈블레이드의 제조 전략 및 접합부 안정성 향상에 관한 연구	창원대학교	손휘준	조영태

코팅 & 세라믹 부분 (8층 릿지 4룸)

순번	시간	제목	소속	발표자	지도교수
	13:00 ~ 13:30	Session 특강. 두산에너지빌리티 가스터빈 고온부품 열차폐 코팅 (기술개발 현황, 추진방향 및 필요 기술 제안)	두산에너지빌리티 박광용 수석연구원		
1	13:30 ~ 13:50	열처리 코팅 후 가스터빈 블레이드 미세구조 평가에 관한 연구	창원대학교	바트틀가 노민 에르덴	신기삼
2	13:50 ~ 14:10	가스터빈 고온부품 열차폐코팅을 위한 bond coat 내산화 특성 평가	창원대학교	윤치호	구본흔
3	14:10 ~ 14:30	니켈-타이타늄 초탄성 합금의 표면에서 전기화학적으로 발생된 수소에 의한 합금의 부동태 거동	창원대학교	노서영	이준섭
4	14:30 ~ 14:50	가스터빈 스러스트 베어링용 PEEK(Poly ether ether ketone)의 금속표면 접착강도 향상을 위한 방안	경남대학교	김수현	배성환
5	14:50 ~ 15:10	본드 코트층의 산화 거동에 대한 분석과 수명 향상을 위한 최적구조 제안	경남대학교	김상인 강지원	김세윤

※분야별 세션 일정은 내부 사정에 따라 변경될 수 있음.

붙임1

행사 장소

□ 오시는 길



- 행사장소 : 힐스카이웨딩&컨벤션 8층 락지 / 9층 힐스타
- 대중교통 이용 : 봉암공단 입구에서 하차
 - 간선 : 107, 114, 116, 160, 162, 163, 164
 - 지선 : 257
 - 좌석 : 740, 3002
- 차량이용(주차) : 전용 주차장 이용

