

제8회 철강 산학 프로젝트 추진계획

<2024. 06. 26. 한국철강협회>

< 목 적 >

- ▶ 철강업계 취업을 희망하는 학부생 대상 기업 연계형 프로젝트 수행
- ▶ 학부생 대상 철강 산업으로의 관심유발 및 원활한 인력수급 기여

□ 추진내용

- 철강기업 재직자 - 철강금속 관련학과 학부생을 매칭하여 학습그룹 구성
- 업계의 기술적인 이슈를 주제로 프로젝트를 수행하는 학습조직 운영

□ 기관별 역할

○ (철강협회)

- 참여기업 및 대학 모집
- 오리엔테이션, 최종보고회 등 운영 기획
- 산학 프로젝트 운영 지원 : 과제 수행 시 소요되는 제반 비용 (실험장비, 회의비 등) 지원, 학생 및 기업 요청사항 대응
 - * 회의비 : 인당 1.5만원씩 5회 지원, 실험장비 사용 : 팀별 50만원, 실험 시편 구입 : 팀별 50만원
- 언론 및 SC운영위 홍보를 통한 성과 확산

○ (참여기업)

- 현업기반 이슈 프로젝트 개발
- 과제 수행 시 필요한 연구시편 및 실험장비 사용 기회 제공
- 산학 프로젝트 과제 피드백 및 평가

○ (참여대학)

- 학생 모집(그룹별 철강금속 관련 유관전공생 3~4학년 5~7명 내외)
- 필요시 단기이론교육과정 강의 진행
- 과제 수행 시 필요한 장비 및 시설 사용 제공
- 학습그룹 과제 코칭

□ 추진일정

○ (7월초) 참여대학 및 참여기업 모집

- 단기 프로젝트 과제 및 멘토-학생 선정
- 연구주제 선정

○ (7월말) 오리엔테이션 실시 (대전)

- 멘토의 프로젝트 발표를 통해 과제배경, 연구목표 안내
- 참여학생 - 멘토 간 미팅을 통해 실험계획, 과제 수행방안 논의

○ (8~11월) 학습그룹 운영 (그룹별 연구 수행)

- 현업 이슈 기반 프로젝트 수행
- 관련 연구수행에 필요한 실험 수행
- 필요 시 철강기업 기술연구소 및 공장 견학
- 멘토와 과제 수행 관련 소통

○ (12월) 최종보고회 발표 및 우수그룹 시상 (대전)

- 최종보고회 : 프로젝트 수행결과 평가 및 시상
- 철강협회장 명의 수료증 발급하여 철강기업 취업 시 활용

□ 기대 효과

○ 책으로만 학습한 전공지식을 기업과 연계한 프로젝트를 실습과 병행하여 전공지식 활용을 통한 철강산업 이해도 증진

○ 실험을 겸한 연구를 통해 장비 활용기술 습득 및 기업 맞춤형 역량 강화

첨부1

철강 산학 프로젝트 추진현황(1~7회)

구 분	1회('17)	2회('18)	3회('19)	4회('20)	5회('21)	6회('22)
참여 대학	(7개 대학 7개조 24명) 계명대, 경북대, 금오공대, 부산대, 울산대, 영남대, 창원대	(3개 대학 6개조 39명) 인하대, 전북대, 창원대	(5개 대학 10개조 60명) 부경대, 인하대, 전북대, 창원대, 한양대	(7개 대학 12개조 73명) 동아대, 부경대, 부산대, 영남대, 인하대, 창원대, 한양대	(8개 대학 10개조 57명) 동아대, 부경대, 부산대, 영남대, 인하대, 전북대, 창원대, 한양대	(12개 대학 12개조 76명) 동아대, 부경대, 부산대, 영남대, 인하대, 전북대, 창원대, 한양대, 서울과기대, 한국공대, 충남대, 울산대
참여 기업	(3개 기업) 포스코, 현대제철, 동국제강	(3개 기업) KG동부제철, 세아창원특수강, 세아베스틸 등	(5개 기업) 포스코, 현대제철, 세아창원특수강, 세아베스틸, 유니 스틸	(6개 기업) 포스코, 현대제철, 세아창원특수강, 동국제강, 삼화스틸, 윤금사	(6개 기업) 포스코, 현대제철, 동국제강, 세아베스틸, 현대비앤지스틸, 삼화스틸	(5개 기업) 포스코, 현대제철, 동국제강, 세아창원특수강, KG스틸
구 분	7회('23)					
참여 대학	(11개 대학 12개조 68명) 전북대, 부산대, 순천대, 창원대, 동아대, 충남대, 울산대, 한국공대, 한양대, 경북대, 인하대					
참여 기업	(7개 기업) 포스코, 현대제철, 동국제강, 세아제강, 세아베스틸, KG스틸, 대한제강					

첨부2

제7회 철강 산학 프로젝트 시상결과

수 상	기 업	학 교	주 제
최우수	세아베스틸	전북대	- 석출물 거동 분석을 통한 결정립 조대화 온도 향상
우수	포스코	부산대	- AHSS의 새로운 강종 개발을 위한 Nb 석출 거동 기반의 상변태 모델링
	세아제강	순천대	- Zn 도금강재의 제조 공정 및 조성에 따른 특성 비교 연구
	동국제강	창원대	- 내부식 철근의 부식 억제 효과에 미치는 크롬 함량 영향
장려	대한제강	동아대	- 고강도 수냉철근의 항복 거동을 변화시키는 원인 분석
	KG스틸	충남대	- 아연도금 강판의 표면 변색 연구
	현대제철	울산대	- API 라인 파이프강의 수소취성 연구
	동국제강	한국공대	- 전기로 조업에서 슬래그 제조 시 CA6상 형성에 따른 탈황능의 영향
	현대제철	한양대	- 철광석 성분 및 조직분석을 통한 품위 분류 지표 수립
	현대제철	한양대	- 상업용 HBI 성분에 따른 슬래그 및 개재물 생성 거동 규명
	세아제강	경북대	- ERW 용접부 산화 개재물 분포와 저온충격 특성의 상관관계
	포스코	인하대	- 티타늄 정밀재 성형성에 미치는 기계적 특성 연구



<오리엔테이션>



<최종보고회>