

## 제6회 대학생 금속학습그룹 운영 계획

(2022. 5. 3. 철강협회)

### 1 목 적

- 철강업계 취업을 희망하는 대학생 대상으로 체계적인 이론·실습과정을 통해 기업 연계형 프로젝트에 대한 수행능력 향상
- 대학생 대상 철강 산업으로의 관심유발 및 원활한 인력수급에 기여

### 2 추진내용

- 대학생 대상 금속학습그룹은 정부 지원으로 운영되는 SC활성화 사업의 일환으로서 산학프로젝트 과제 수행을 통한 미스매치 해소에 큰 효과가 있어서 지속 추진 중 (2022년 6회차)
- 철강금속 관련학과 대학생을 주요 기업 현직연구원(박사급)과 매칭하여 금속학습그룹을 구성, 철강업계의 현장기반 이슈를 주제로 단기 프로젝트를 수행하는 학습조직으로 운영

### 3 추진계획(안)

- 현황 : 11개 그룹 (10개 대학 5개 기업)

구 분	내 용	비 고
참여그룹 (11개 그룹)	포스코-인하대(1개조), 포스코-서울과기대(1개조), 현대제철-한양대(1개조), KG스틸-전북대(1개조), KG스틸-충남대(1개조), 동국제강-동아대(1개조), 동국제강-부경대(1개조), 동국제강-울산대(1개조), 동국제강-한국공대(1개조), 세아창원특수강-창원대(2개조)	참여대학(10개) 참여기업(5개)
시상	최우수 1팀, 우수 3팀, 장려 6팀 * 상장은 최우수, 우수만 지급 * 상금 최우수(100만원), 우수(70만원), 장려(30만원)	협회 회장상 (22.12월)

## 4 추진일정

- 5월 : 참여대학-참여기업 매칭, 멘토 및 프로젝트 선정, 학생 모집
  - 참여기업 모집(5개 기업) : 단기 프로젝트 과제 발굴 및 멘토 선정
  - 참여대학 모집(10개 대학) : 학생 모집
- 6월 말 : 오리엔테이션 실시
  - 멘토의 프로젝트 발표를 통해 과제배경, 연구목표 안내
  - 참여학생-멘토 간 유대관계 형성, 실험계획, 과제 수행방안 논의
- 7~10월 : 학습그룹 운영 (그룹별 연구 수행)
  - 현업 이슈 기반 문제해결과제 수행, 관련 실험 수행
  - 기술연구소 및 공장 견학
  - 멘토(현직 연구원)과의 과제 수행 관련 소통을 통해 직무이해 향상
- 11월 : 최종보고회 발표 및 우수그룹 시상
  - 최종보고회 : 프로젝트 수행결과 평가 및 시상

## 5 기관별 역할

- 철강협회
  - 참여기업 및 참여대학 모집 및 매칭
  - 오리엔테이션, 최종보고회 등 운영 기획
  - 금속학습그룹 운영 지원 : 과제 수행 시 소요되는 제반 비용 (실험장비, 회의비 등) 지원, 학생 및 기업 요청사항 대응
    - \* 회의비 : 인당 만원씩 5회 지원, 실험장비 사용 : 팀별 50만원, 실험 시편 구입 : 팀별 30만원
  - 언론 및 SC운영위 홍보를 통한 성과 확산
- 참여기업
  - 현업기반 이슈 프로젝트 개발
  - 과제 수행 시 필요한 장비 및 시설 사용 기회 제공
  - 학습그룹 과제 피드백 및 평가

## ○ 참여대학

- 학습그룹 선발(철강금속 관련 유관전공생 3~4학년 6명 내외)
- 필요시 단기이론교육과정 강의 진행
- 과제 수행 시 필요한 장비 및 시설 사용 제공
- 학습그룹 과제 피드백 및 코칭

## 6 기대 효과

- 책으로만 학습한 전공지식을 기업과 연계한 프로젝트를 실습과 병행하여 수행하기 때문에 전공지식 및 시편제작부터 분석 장비의 활용기술 습득
- 학생들에게 실질적 도움이 될 수 있도록 기업 현업문제를 조별과제로 수행하며 프로젝트 실무능력 및 팀워크 향상
- 기업 밀착 과제 수행을 통한 취업역량 강화 및 기업 취업 연계
  - \* '20 참여 학생 중 6명 취업(현대제철, 세아베스틸, 현대자동차 등), 대학원 진학 9명

### \* '20 참여 학생의 금속학습그룹을 통해 도움이 된 점('20 수행학생 의견 조사결과)

- 실제 산업과 관련된 연구 과제를 수행하면서 활용방안을 확인하며, 다양한 역량 향상
- 학교에서 배운 지식을 실제 실험과 연구에 접목시켜 볼 수 있었고, 연구에 더 큰 관심으로 대학원 진학
- 프로젝트 수행 경험을 입사 지원 시 경력사항 및 수상경력 어필하여 취업에 큰 도움이 됨 (철강기업과 직접 소통, 프로젝트 경험, 팀 활동 역량 향상)

## 참고

## 금속학습그룹 추진현황(1~5회)

구 분	1회('17)	2회('18)	3회('19)	4회('20)	5회('21)
참여대학	(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
참여기업	(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
프로젝트 분야	(4개 과제) ERW 용접관의 열처리 조건에 따른 충격특성 연구 등	(3개 과제) 베어링강의 Cu-Ni 첨가에 따른 기계적 성질 변화 연구 등	(7개 과제) 강종성분에 따른 스케일 미탈락 원인 규명 등	(12개 과제) Ni 합금 미세조직 관찰 및 해석 등	(10개 과제) AI활용 자동차 강재의 성형 이력을 고려한 피로성능 예측 등
시 상	- 대상: 울산대 - 우수: 창원대	- 대상: 인하대 2조 - 우수: 창원대 2조, 전북대 2조	- 대상: 한양대 2조 - 우수: 전북대 2조, 인하대 1조	- 대상: 창원대 2조 - 우수: 동아대 2조, 부경대 1조, 한양대 2조	- 대상: 창원대 - 우수: 동아대, 전북대 A조, 한양대