

운영계획서

운영과정	▪6개월 과정
운영유형	▪표준형 [○] ▪자유형 []
실습기간	2027.1.1.~2027.6.30.
정규실습 시간	오전 8시 30분 ~ 오후 5시 30분 (▶휴게시간 1시간 포함하여 작성)
실습요일	월 [○] 화 [○] 수 [○] 목 [○] 금 [○] 토 [] 일 []
연장실습 여부	▪연장실습 없음 [○] ▪상황별 실시 [] ▪주기적/상시적 실시 []
산재보험 가입	▪참여 학생에 대한 산재보험을 의무 가입함(법적 의무가입 / 미가입시 운영 불가)
기타사항	▪운영 과정에 대한 별도의 근로계약 체결 여부 Y [] / N [○] *근로계약 체결 시 관련사항 또는 기타 특이사항 등 기입

실습지원비	정규실습시간	▪지급기준 : [월 기준] [1,680,000]원 (*교육부 고시 기준에 따라 작성)
	연장실습시간	▪지급기준 : [시간 기준] / []원 (*교육부 고시 기준에 따라 작성)
	지급예정일	▪당월 [21]일 또는 ▪익월 []일 (*익월의 경우 15일 이내 지급)
기타 지원 사항		▪식사 [×] ▪교통 [×] ▪기숙사 [×] ◀현물지원 사항

현장교육 담당자	부서명	에너지융합시스템연구단	성명	김성일	직위	책임연구원
	연락처	042-860-3168	휴대폰	010-9773-3071		
	이메일	praygod@kier.re.kr				

실습 직무	부서명	에너지융합시스템연구단
	주소	대전광역시 유성구 가정로 152
	직무명	AI 기반 열·물질 전달 실험 및 시스템 분석/제어
	교육 목표	- 열 및 물질 전달의 이해 및 응용에 대한 이론적 및 실험적 이해 향상 - 데이터 기반 분석 및 AI 모델 활용 능력 배양 - 시스템 분석 / 제어를 위한 능력 배양
	직무개요	- 다양한 열 및 물질 전달 분야의 실험 및 결과분석을 현장 기반 실질적 실험을 통해 진행함. - 데이터 기반 분석에 필요한 다양한 해석 능력을 내부 교육 및 학습을 통해 배양하고, 이를 바탕으로 추후 현업에서 활용 가능한 지식을 습득하는 것을 목표로 함

학생 요건	전공	기계공학, 제어공학, 에너지공학
	인원	2
	학년	3 또는 4학년
	학점/ 평점	
	요구 역량	- 열역학, 유체역학, 열전달 등 열유체 기초과목 이수
	기타 사항	-

운영/지도계획

구분	주요 실습 내용 및 계획	특이사항
1개월	- 연구원 생활 오리엔테이션 - 안전관련 교육 - 논문 리뷰 (필요 논문 리뷰) - 정상상태 열전달 기초 실험 및 데이터 분석	
2개월	- 비정상상태 열전달 실험 및 데이터 분석 - 액상물질의 물성 평가 실험 (대상 물질 및 평가 방법 지식은 현장에서 교육) - 데이터 전처리 및 실험 분석기법	
3개월	- 대류 열전달 이론 - 대류 열전달 실험 및 데이터 분석 - 열전달 데이터 심화 분석(AI 기반 연구 등)	
4개월	- 물질전달 이론 - 물질전달 실험 및 데이터 분석 - 동특성 모델 작성 및 결과 분석 및 제어	
5개월	- 기초 실험을 통한 열 및 물질 전달 분석 - 상관관계식을 통한 성능 예측 및 제어 최적화 - 분석 신뢰도 향상을 위한 신뢰성 검증	
6개월	- 데이터 모델링 기법 - 기타: 빅데이터 분석이 필요할 수 있으며 이에 필요한 교육	
기타 참고사항	월별 실습 내용 및 계획은 과제 수행 현황에 따라 달라질 수 있음-	

월별로 주요실습 내용을 입력해주시기 바랍니다.