

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	오상현	직위	책임연구원
	연락처	042-860-3248	휴대폰	010-2286-8636		
	이메일	sanghyun.oh@kier.re.kr				

실습 직무	부서명	에너지융합시스템연구단
	주소	대전광역시 유성구 가정로 152 3연구동
	직무명	데이터센터 냉각 실험 및 운전 데이터 분석 연구보조
	교육 목표	데이터센터 냉각 설비의 열유체 원리를 이해하고, 실험 수행과 운전 데이터 분석을 직접 해 보면서 연구 실무 역량을 기른다.
	직무개요	- 데이터센터 공랭 냉각 계통(냉동기·냉각탑·펌프·랙 후면 도어 열교환기)의 구성과 운전 원리 학습 - 냉각 관련 기초 실험 보조: 온도·유량·전력 센서 설치, 측정, 실험 기록 작성 - 실제 데이터센터 운전 데이터(시계열) 정리·전처리와 기초 통계·시각화 분석 - 실험·분석 결과를 정리해 주간 보고와 최종 결과 발표 자료 작성

학생 요건	전공	기계공학
	인원	1
	학년	3, 4
	학점/ 평점	3.5/4.5 이상
	요구 역량	- 열역학·열전달·유체역학 기초 과목 이수 (기계·에너지 관련 전공 3~4학년) - Python 또는 Excel로 데이터를 다뤄 본 경험 (pandas·matplotlib 사용 경험 우대) - 실험 장비를 다루고 측정값을 꼼꼼히 기록하는 태도 - 결과를 표·그래프로 정리하고 설명할 수 있는 기본 문서 작성 능력
	기타 사항	-

운영/지도계획

구분	주요 실습 내용 및 계획	특이사항
1개월	데이터센터 냉각 계통 구조·원리 학습, 연구실 안전교육, 측정 장비 사용법 익히기	
2개월	운전 데이터 구조 파악, Python으로 데이터 정리·전처리·기초 시각화 실습	
3개월	냉각 기초 실험 설계 보조와 센서 설치·교정, 예비 측정 수행	
4개월	본 실험 수행(조건 바꿔 가며 온도·유량·전력 측정), 실험 데이터 정리	
5개월	실험 데이터와 운전 데이터를 비교 분석(열량 수지·효율 지표 계산), 결과 해석	
6개월	결과 보고서와 발표 자료 작성, 최종 발표 및 연수 성과 정리	
기타 참고사항	-	