

### 현장실습 프로그램 계획안

수요 부서	부서명	에너지환경연구소 기후변화연구실
	담당자	일반연구원 장영신
	연락처(사선)	042-865-5446
관련과제명/WBS		산화-환원 소재를 이용한 연료전지 발전용 블루수소 생산기술 개발 / R20EF01

신청 실습기간		가을, 겨울학기 (24주) / 2020. 9. 2. ~ 2020. 2. 21		
실습신청학과		화학공학과, 화학과		
학년		○ 3,4학년 무관 ( ) ○ 3학년( ) ○ 4학년( ✓ )		
실습 업무	업무명	블루수소 생산용 열화학적 물분해소재 개발		
	업무 목표	블루수소 생산용 열화학적 Fe계 소재의 제조방법과 산화환원반응 소재의 성능평가방법 실습		
	업무 개요	소재의 제조방법 습득, 성능평가 실험실습		
	실습 월별 상세 업무 및 실습 내용	1개월차	소재 제조 실습(습식비드밀, 분무건조기, 소성로 등)	
		2개월차	소재 제조 물성평가(형상, 점도, pH, 밀도, 크기 분포 등)	
		3개월차	소재 성능평가 실습(고온열중량분석기)	
		4개월차	소재 성능평가 실습 및 제작(고정층 반응기 운영 및 제작)	
		5개월차	소재 성능평가 분석(SEM, XRD, 반응속도 등)	
		6개월차	소재 기반 CFD 반응기 설계 및 시뮬레이션 분석	
업무수행방법	소재 상용제조방법과 성능평가방법에 대한 이론 학습 및 실습			
실습장소	S1시험동			

직무 수행 필요 역량	전공이수과목	○ 화학공학 관련 전공과목	
	지식 및 Skills	○ 화학반응 관련 지식	
	OA	○ 무관( ✓ ) ○ Word(한글 포함)( ) ○ Excel ( ) ○ Power Point( ) ○ Web Design ( )	
	외국어	○ 무관( ✓ ) ○ 영어(고급,중급,초급) ○ 중국어(고급,중급,초급) ○ 일어(고급,중급,초급) ○ 기타 ( )	
	기타		

현장실습 프로그램 계획안		
수요 부서	부서명	발전기술연구소 가스터빈연구실
	담당자	정계조
	연락처(사선)	010-2245-5242(5691)
관련과제명/WBS		보일러 주요부품 스트레스 매핑기술 개발(R20GA04)

신청 실습기간		가을 (24주) / 2020. 9. 7. ~ 2021. 2. 21		
실습신청학과		기계공학, 메카트로닉스공학		
학년		○ 3,4학년 무관 ( ○ ) ○ 3학년( ) ○ 4학년( )		
실습 업무	업무명	비파괴 검사 장치 기구제작		
	업무 목표	1. 3D CAD 도면 작성 2. 도면을 활용한 3D 프린팅 활용		
	업무 개요	3D 프린팅을 활용한 비파괴 검사장치 디자인 및 제작		
	실습 월별 상세 업무 및 실습 내용	1개월차	비파괴 검사의 이해(초음파 측정, MMM)	
		2개월차	3D CAD Program 활용(센서 및 스캐너 디자인)	
		3개월차	3D printing 장비 활용(시제품 제작)	
		4개월차	비파괴 검사 센서 제작	
		5개월차	비파괴 검사 센서 및 산업계 활용분야 조사 발표	
		6개월차	비파괴 검사 기술별 측정데이터 분석 실습	
업무수행방법	원내 장비 활용			
실습장소	1연구동 B102(연구실), B302(실험실)			

직무 수행 필요 역량	전공이수과목	○ 구조역학, 진동 및 제어시스템
	지식 및 Skills	○ 구조 및 파동
	OA	○ 무관( ) ○ Word(한글 포함)( ○ ) ○ Excel ( ○ ) ○ Power Point( ○ ) ○ Web Design ( )
	외국어	○ 영어(중급)
	기타	

현장실습 프로그램 계획안		
수요 부서	부서명	스마트배전연구소
	담당자	일반 임주호
	연락처(사선)	042-865-5988
관련과제명/WBS		초고속 충전을 위한 400kW급 전기자동차 충전시스템 개발 / R18DG05

신청 실습기간		가을, 겨울학기 (24주) / 2020. 9. 7. ~ 2021. 2. 21		
실습신청학과		전기·전자·컴퓨터공학과		
학년		○ 3,4학년 무관 ( ) ○ 3학년( ) ○ 4학년(○)		
실습 업무	업무명	전기자동차 급속충전 운영시스템 연구개발 및 실증		
	업무 목표	EV 부하분배제어, 자동고객 인증 연구개발 및 실증		
	업무 개요	EV 부하분배제어, 자동고객 인증 실증을 통한 개선점 도출 및 한전 EV 운영시스템 연계 실증 지원		
	실습 월별 상세 업무 및 실습 내용	1개월차	부하분배제어 및 자동고객인증 파악 및 현장 실증 내용 파악	
		2개월차	부하분배제어, 자동고객인증 실증 참여 및 개선안 도출	
		3개월차	부하분배제어, 자동고객인증 고도화를 위한 연구 및 세미나	
		4개월차	부하분배제어, 자동고객인증 고도화 업무 지원	
		5개월차	고속충전 시스템 AC-DC 전력변환 효율 측정 업무 지원	
		6개월차	한전 EV 운영시스템 연계 실증 지원 및 업무 이관	
업무수행방법	과제 업무 지원, 세미나 발표, 보고서 작성			
실습장소	제2연구동 2층 신사업연구실			

직무 수행 필요 역량	전공이수과목	○ 무관
	지식 및 Skills	○ 무관
	OA	○ 무관(○) ○ Word(한글 포함)( ) ○ Excel ( ) ○ Power Point( ) ○ Web Design ( )
	외국어	○ 무관(○) ○ 영어(고급,중급,초급) ○ 중국어(고급,중급,초급) ○ 일어(고급,중급,초급) ○ 기타 ( )
	기타	