

기계공학부 기계설비전공 _ 서부캠퍼스

주요 진로/직무군				설비보전		스마트팩토리(생산자동화)		석유·화학 플랜트 운전		
직무 분석				● 기계장치를 사용 목적에 맞게 설치하고 점검하여 성능을 유지·관리		● 센서, 로봇, 계측 기술을 활용하여 획득된 데이터에 기반하여 기계장치를 유지·관리		● 석유화학제품 생산을 위한 플랜트 설비의 설치·운전·관리·정비		
구분	진로 지원 유형	학년	교과 교육 목표	필수 교과						
				기초역학, 유체역학, 열역학, CAD, 설비설치실습, 전기전자실습, 기계요소설계, 배관설계, 자동화실습, 설비관리, 산업안전관리, 기계품질데이터분석, 종합설계 및 창업(캡스톤디자인)						
				추천교과	비교과	추천교과	비교과	추천교과	비교과	
재학	Build-up	1학년	설비 보전 전문 기술 인력 양성	기계기초실습밀링, 설비설치실습	자격증 및 전문가 과정 (설비보전 기능사, 기계정비 산업기사)	전기전자실습, 3D 모델링	자격증 및 전문가 과정 (생산자동화 산업기사)	기계제도, 유체역학	자격증 및 전문가 과정 (위험물산업기사, 산업안전산업기사)	
		기계요소보전, 용접실습		센서 및 액추에이터, 데이터분석 프로그래밍		일반화학, 열역학				
	Jump-up	3학년		배관실습, 설비진단		플랜트설계, 스마트팩토리		산업안전관리, 유체기계실습		
졸업 후	Plus-up	1년간		취업 추천 및 취업 지도 목적 단체 채팅방 운영 / 주요 기업 면접 질문 자료 및 모의 면접 영상 공유 / 자기소개서 작성 및 인적성 시험 대비 과정 운영 / 분기별 간담회 진행 / 우수 기업 취업자 초청 특강 진행						
교수님 노하우				● 제조산업의 생산효율 향상 및 석유화학 플랜트의 유지보수를 목표로 한 교육과정을 통해 최고의 설비보전 전문기술 인력을 양성하고 있습니다. ● 실무지식을 갖춘 전문 직업인 양성을 위해, 다양한 정규·비정규 프로그램을 바탕으로 자기주도적 학습을 지원하고 있습니다.						
선배님 노하우				● 우수한 학점과 자격증을 취득했음에도 자기소개서 작성 및 면접에서 어려움을 겪는 경우가 있습니다. 구체적인 취업 목표를 기반으로 장기적인 준비가 필요합니다. ● 자격증이 취업에 큰 영향을 주는 만큼 방학기간의 자격증 과정 등을 통해 자격증을 계획적으로 취득해야 합니다.						
자격증				설비보전기능사, 기계정비산업기사		생산자동화산업기사, ITQ		위험물산업기사, 산업안전산업기사		

기계공학부 기계시스템전공 _ 서부캠퍼스

주요 진로/직무군				기계시스템 설계 및 제조		미래모빌리티제조		석유·화학 플랜트 운전 및 설비보전	
직무 분석				● 기계시스템의 메커니즘을 이해하고, 구조물과 시스템을 이루는 기계요소를 설계를 통해 기계시스템의 제작하고, CNC공작기계 운용 능력을 기반으로 CAD/CAM 시스템을 이용하여 기계 설비 제작하는 직무		● 산업용로봇시스템을 이용하여 미래모빌리티 요소 부품을 제작하고, 주어진 사양을 바탕으로 산업용로봇을 비롯한 자동화 생산 시스템의 동작원리 이해를 바탕으로 설비를 유지 및 관리하는 직무		● 장치산업특성에서 설비관리의 중요성에 대응하기 위해, Plant 전체의 설비투자 및 보전, 시설관리 등의 업무를 계획 및 실행하며, 항상 최상의 상태에서 Plant가 가동될 수 있도록 지원하는 업무	
구분	진로 지원 유형	학년	교과 교육 목표	필수 교과					
				기초역학, 재료역학, 열유체역학, CAD, 종합설계					
				추천교과	비교과	추천교과	비교과	추천교과	비교과
재학	Build-up	1학년	4차 산업혁명 대비 융합형 실무 지식을 갖춘 기계공학 전문 기술인 양성	기계제도, CAD,전산제도,재료역학	신입생 라포형성프로그램, 명사초청특강	기계제도, CAD,전산제도,재료역학	신입생 라포형성프로그램, 명사초청특강	기계제도, CAD,전산제도,재료역학	신입생 라포형성프로그램, 명사초청특강
		2학년		기계요소설계 3D CAD CNC공작법 측정 및 재료시험	학습릴레이포럼 전공튜터링 자격증과정	미래모빌리티개론. 스마트팩토리개론 프로그래밍언어	도래나눔학습공동체, 전공튜터링 자격증과정	열유체역학 유공압 / 전기기초 산업안전관리 일반화학	학습릴레이포럼, 전공튜터링 자격증과정
	Jump-up	3학년		전공종합설계 자동차부품설계 자동차금형설계	상시채용대비 skill-up면접캠프	프로그래밍언어 전기자동차실습 가상공장시뮬레이션 스마트생산제조실습 자율이동로봇실습	현장실습, 산업체초청특강 상시채용대비 skill-up면접캠프	PLC제어 용접(배관)공학 전공종합설계	상시채용대비 skill-up면접캠프
		졸업		Plus-up	1년간	-	졸업생 미취업자 간담회	-	졸업생 미취업자 간담회
교수님 노하우				● 기계시스템전공은 기계공학의 기본지식인 기계설계 및 가공지식을 바탕으로 “미래모빌리티”와 “기계시스템 설계 및 제조” 두 가지 과정과 재학생의 주요 취업처를 위해 “석유·화학 플랜트 운전 및 설비보전”에 대하여 교육을 진행하고 있습니다. 4차 산업혁명의 선두주자인 미래모빌리티 교육과정과 울산 지역 특화 산업인 석유화학 플랜트 유지보수를 위한 교육과정으로 이루어져 있으며, 여러분의 열정과 도전정신만 있으면 무엇이든 이룰 수 있을 것입니다.					
선배님 노하우				● 자격증이 취업에 큰 영향을 주는 만큼 가급적 2학년 때부터 자격증 획득을 위한 계획을 세우고 원하는 직무를 위한 자격증을 계획적으로 취득해야 합니다. 자기소개서는 항상 준비되어 있어야 하고 수정되어야 합니다. 그리고 혼자 수정하는 것은 의미가 없습니다. 꼭 첨삭을 받으시 받아 보시기 바랍니다. 지도해 주시는 교수님과 진로취업팀에 꼭 도움을 받아 보세요.					
자격증				전산응용기계제도기능사, 컴퓨터응용밀링(산반)기능사, 기계설계산업기사, 컴퓨터응용기공산업기사		기계설계자격증과정, 산업용로봇티칭전문가(민간), 3D프린터개발산업기사 / 로봇IoT자격증(민간)		공유압기능사, 기계정비기능사, 설비보존기능사 위험물산업기사, 산업안전산업기사, 기계정비산업기사,	

전기전자공학부 스마트전자전공 _ 서부캠퍼스

주요 진로/직무군				전자기기생산 및 설비조작원		첨단 ICT 전문가		전기설비 운용 및 관리자	
직무 분석				● 전자기기생산 시설, 장비 등의 원활한 가동을 위하여 전자 설비를 조작, 유지, 보수하는 직무		● 다양한 수단과 장치를 이용하여 정보를 생산·가공하고 주고받으며 저장하는 직무		● 전기설비의 성능과 기능을 보전하고 안전사고를 미연에 방지하기 위한 운영계획, 운전, 관리 등을 수행하는 직무	
구분	진로지원유형	학년	교과 교육목표	추천교과	비교과	추천교과	비교과	추천교과	비교과
재학	Build-up	1학년	전자·전기 분야의 이론과 실습을 바탕으로 현장실무 능력을 갖춘 전문 ICT 기술자 양성	기초전자회로 및 실험 전자회로실험, 회로이론	전공동아리 전자정보박람회	디지털공학 및 실험 C프로그래밍기초	전자정보박람회 전공동아리	전기회로 및 실험 전자기학	전자정보박람회 진로·취업동아리
		2학년		전자회로 전자CAD실습 마이크로프로세서	전공동아리 자격증 과정반 잡드림(Jop Dream)	파이썬프로그래밍 아두이노실습 센서모듈실습	전공동아리 자격증 과정반 잡드림(Jop Dream)	시퀀스제어실습 전기기기 전력공학	자격증 과정반 잡드림(Jop Dream)
	Jump-up	3학년		통신시스템실습 드론제작 및 실습	캡스톤경진대회 취업캠프 잡드림(Jop Dream)	IOT기초프로젝트 AI실습	캡스톤경진대회 취업캠프 잡드림(Jop Dream)	전기설비기준 PLC 실습	취업캠프 인사초청특강 잡드림(Jop Dream)
졸업 후	Plus-up	1년간		-	취업동아리 우수취업 선배 멘토링 취업간담회	-	취업동아리 우수취업 선배 멘토링 취업간담회	-	취업동아리 우수취업 선배 멘토링 취업간담회
교수님 노하우				● 산업 변화 트렌드를 이해하고 자신에 맞는 진로를 결정한 후 중장기 및 단기 실행 목표를 세우고 준비하면 좋을 것 같습니다. ● 빠르게 변화하는 4차산업 혁명시대의 미래를 객관적으로 바라보고 미래를 꿈꾼다면 좋을 것 같습니다!					
선배님 노하우				● 우선 관련 자격증 취득을 위한 계획을 세우고, 목표하는 기업을 정해서 멈추지 않고 노력한다면 좋은 결과는 따라올 것입니다. ● 대외 경연활동을 통해서 경험과 커리어를 쌓는 것이 도움이 될 것입니다. 아무래도 미래지향적인 일이다 보니 전공과 일에 재미를 느끼며 배워가는 게 가장 중요하다고 생각합니다.					
자격증				전자산업기사		전자계산기제어산업기사		전기산업기사	

전기전자공학부 전기전공 _ 서부캠퍼스

주요 진로/직무군				전기설비보전 및 유지보수		전기, 석유·화학 플랜트 운전 및 유지보수	
직무 분석				● 전기기술 및 제어기술을 활용하여 전기설비를 운용하고 관리		● 전기기술 및 제어기술을 활용하여 계장설비를 운용하고 관리	
구분	진로 지원 유형	학년	교과	필수 교과			
			전기기술 분야의 기초 및 응용 이론과 산업체 실무 기술을 습득하고 국제화 창의능력을 바탕으로 산업 전기 설비 및 자동화 설비의 운영과 정비 관련 직무를 선도적으로 수행할 수 있는 실무능력을 갖춘 전문 전기 기술자를 양성				
			추천교과	비교과	추천교과	비교과	
재학	Build-up	1학년	전기기술 분야 기초지식 습득	수학(1)(2) / 물리(1)(2) 기초전자회로 및 실험 디지털공학 및 실험 / 전기회로 및 실험 전기CAD실습 / 전기자기학(1) 전기전자회로실습 / 회로이론(1)	CTI(진로사고검사) 잡드림(Job Dream) 취·창업 진로상담 취·창업동아리	수학(1)(2) / 물리(1)(2) 기초전자회로 및 실험 디지털공학 및 실험 / 전기회로 및 실험 전기CAD실습 / 전기자기학(1) 전기전자회로실습 / 회로이론(1)	CTI(진로사고검사) 잡드림(Job Dream) 취·창업 진로상담 취·창업동아리
	Jump-up	2학년	현장맞춤 실무능력 함양	영어 / 전기자기학(2) / PLC기초실습 전기기기 및 실험(1) / 회로이론(2) 전력공학(1) / PLC응용실습 전기기기 및 실험(2) / 시퀀스제어 전력공학(2) / 전기설비기준령	현장실습·견학 전문가·자격증 과정 직무중심 취업역량강화	영어 / 전기자기학(2) / PLC기초실습 전기기기 및 실험(1) / 회로이론(2) 전력공학(1) / PLC응용실습 전기기기 및 실험(2) / 시퀀스제어 전력공학(2) / 전기설비기준령	현장실습·견학 전문가·자격증 과정 직무중심 취업역량강화
		3학년	어학능력 및 자격증 취득을 통한 실전형	전공실무영어(1)(2) / 전력전자공학 전력전자실습 / 프로그래밍언어 전기설비공학 / 품질경영 / 전기설비실습 창업과 캡스톤디자인(1) 창업과 캡스톤디자인(2) / 현장실습	Signature Class(대기업준비) 모듈식 취업캠프 전문가·자격증 과정	전공실무영어(1)(2) / 프로그래밍언어 품질경영 / 마이크로프로세서 전기일반화학 / 공정제어 / 계장제어실습 센서공학 / 공정제어 / 창업과 캡스톤디자인(1) 창업과 캡스톤디자인(2) / 현장실습	Signature Class(대기업준비) 모듈식 취업캠프 전문가·자격증 과정
졸업후	Plus-up	1년간	직무능력 심화	취업동아리(졸업생 위주) 대학일자리플러스센터 주관 프로그램			
교수님 노하우				● 적절한 영어성적 : 공인된 영어성적은 취업에 플러스 요소가 되며, 대기업은 토익을 성적을 요구하는 경우도 있기 때문에 사전에 준비하여 공인 성적을 마련하는 것이 유리 ● 전공에서의 자격증 공부 : 전기산업기사 자격증은 관련 교과 전기자기학(1)(2), 회로이론(1)(2), 전력공학(1)(2), 전기기기 및 실험(1)(2)를 통해 충분한 이론적 습득이 가능하며, 방학을 이용해 별도의 자격증 과정을 운영			
선배님 노하우				● 진로설정 : CTI 등을 통해 자신의 진로를 미리 설정하고 준비하는 것이 향후 취업 및 취업 후에도 많은 도움이 됩니다. ● 취업캠프 : 학교에서 진행하는 취업캠프를 통해 면접 및 자기소개서 첨삭을 받아 보시기 바랍니다. 내가 원하는 회사에 입사를 하기 위해 어떠한 부분이 장점이고 어떠한 부분이 단점이 알 수 있어서 어떻게 준비해야 할지를 알 수 있었던 기회였습니다. 캡스톤디자인을 통해 교수님과 방학동안 많이 준비하여 전국 경진대회에 작품을 출품하여 수상하였고, 이 경험은 회사 입사 시 면접에서 큰 도움이 되었다고 생각합니다.			
자격증				전기산업기사, 전기공사산업기사		전기산업기사, 위험물산업기사	

컴퓨터IT·보안학과 _ 동부캠퍼스

주요 진로/직무군				응용프로그램개발자		IT시스템전문가		보안전문가	
직무 분석				● 웹 환경 응용프로그램 개발을 위한 프론트엔드 및 백엔드 개발기술 및 모바일 기기용 소프트웨어를 개발할 수 있는 역량 배양		● IT시스템을 효율적으로 유지관리, 운영하고, IT시스템 운영에 필요한 소프트웨어와 하드웨어 제어 프로그램의 구현 역량 배양		● IT시스템의 보안 문제를 파악하고 이에 대한 적절한 보안 대책의 수립 및 최신 보안 기술을 활용하여 조직의 보안을 향상시킬 수 있는 역량 배양	
구분	진로 지원 유형	학년	교과 교육 목표	필수 교과					
				DB기초와SQL, Python프로그래밍, 빅데이터이해및분석, 웹프로그래밍기초, 인공지능기술활용, 리눅스시스템, 자료구조, 컴퓨터네트워크					
				추천교과	비교과	추천교과	비교과	추천교과	비교과
재학	Build-up	1학년	IT 직무 기본 공통 역량 강화	IT시스템기초 프로그래밍기초 매크로프로그래밍 자바프로그래밍(1)	전문가과정 진로캠프 전공동아리 명사초청특강	IT시스템기초 윈도우즈구축운영 임베디드기초 컴퓨터구조	전문가과정 진로캠프 전공동아리 명사초청특강	IT시스템기초 윈도우즈구축운영 정보보호일반 컴퓨터구조	전문가과정 진로캠프 전공동아리 명사초청특강
		2학년	주요 직무군 별 관련 기초 기술 역량 학습	자바스크립트 자바프로그래밍(2) 웹서버프로그래밍(1) 프론트엔드프로그래밍 DB모델링	진로사고검사 취·창업캠프 전공동아리 특화교육과정 명사초청특강	서버구축운영 객체지향프로그래밍 IoT시스템설계및구축 XR프로그래밍(1) 클라우드컴퓨팅	진로사고검사 취·창업캠프 전공동아리 특화교육과정 명사초청특강	서버구축운영 IoT네트워크프로그래밍 네트워크보안관리 리눅스시스템보안 클라우드시스템	진로사고검사 취·창업캠프 전공동아리 특화교육과정 명사초청특강
	Jump-up	3학년	주요 직무군 별 관련 핵심 기술 역량 학습	시스템개발방법론 C#프로그래밍(1) C#프로그래밍(2) 안드로이드앱개발(1) 안드로이드앱개발(2) 웹서버프로그래밍(2) 코딩테스트	취·창업캠프 전공동아리 자격증교육과정 명사초청특강 현장실습	XR프로그래밍(2) 네트워크구축(1) 네트워크구축(2) 파이썬영상처리 빅데이터실무 인공지능실습 네트워크프로그래밍	취·창업캠프 전공동아리 자격증교육과정 명사초청특강 현장실습	OT보안 드론융합보안 산업보안관리 암호와웹해킹 사이버포렌식 정보시스템보안관리 네트워크보안프로그래밍	취·창업캠프 전공동아리 자격증교육과정 명사초청특강 현장실습
졸업 후	Plus-up	1년간	직무능력 강화	-	졸업생 미취업자 간담회	-	졸업생 미취업자 간담회	-	졸업생 미취업자 간담회
교수님 노하우				● 한가지 기술에 대하여 심도 있게 공부하면 취업에 유리합니다. ● 대학이 제공하는 교육프로그램에 적극적으로 참여하면 역량이 향상됩니다. ● 공부하고 경험한 것을 정리하여 포트폴리오를 만들어 보면 자신의 진로를 결정하는 데 많은 도움이 됩니다.		● 기본적인 용어의 의미를 잘 파악하세요. 용어를 이해하는 것만으로도 역량이 향상됩니다. ● 학부에서 개설하는 전문가과정에 참여하여 실무기술을 확보하는 것이 중요합니다.			
선배님 노하우				● 교수님들과 가까이 지내면 진로 결정과 준비에 필요한 사항을 쉽게 얻을 수 있습니다. ● 재학 중 참여한 프로그램이나 행사에 대하여 빠짐없이 정리하십시오. 취업을 위한 포트폴리오가 됩니다. ● 재학 중에 가능한 많은 경험을 하시기 바랍니다. 동아리 활동, 경진대회, 외국어과정 등 취업에 많은 도움이 됩니다					
자격증				정보처리산업기사, OCJP, OCWCD, SQLD, MAP		정보처리산업기사, AWS, DASP, 네트워크관리사, CCNA, RHCSA, 리눅스마스터		정보처리산업기사, 정보보안산업기사, 산업보안관리사, 네트워크관리사, RHACSA, 리눅스마스터	