



e-모빌리티전공

Major in Electric-Mobility

전공소개

내연기관 자동차가 점차 전기에너지를 이용한 자동차로 전환됨에 따라 자동차 산업에서 필요로 하는 인력에 대한 요구조건도 변화되고 있다. 우리대학이 위치한 군산지역의 자동차 산업 역시 빠른 속도로 전기자동차 중심으로 전환되고 있어 이들 산업체에 필요로 하는 인력 역시 기존학과만으로 요구조건을 충족시키기 어려워 ㈜명신 등 전기차 관련 산업체 의견을 반영하여 e-모빌리티 전공을 개설하고 관련 산업체와 협력해 교육과정을 운영할 예정.

'전북 군산형 일자리 상생협약식'을 통해 군산과 새만금 일대에 전기차 클러스터가 새롭게 조성되며, 군산은 전기차 중심의 산업화가 급속히 진행되고 있으므로 e-모빌리티 전공자들의 취업 기회가 크게 확대 될 것으로 예상.



<2019.10.24. '전북 군산형 일자리 상생협약식'>

학습성과

- ④ 전기자동차 구조 및 주요 요소에 대한 공학적 이해
- ④ 리튬이온전지 등 전기자동차용 2차 전지에 대한 이해
- ④ 모터 구동 및 제어에 대한 이해
- ④ 자동차의 내/외부 통신 시스템에 대한 이해
- ④ 자율주행시스템에 대한 이해

수여학위

- ④ 공학사 (Bachelor of Engineering)

전공진로

- ④ 전기자동차 전문가
- ④ e-모빌리티 및 서비스 SW 전문가
- ④ V2X 자동차 네트워크 및 서비스 SW 전문가

전공자격증

- ④ 그린전동자동차기사
- ④ 전기 산업기사
- ④ 자동차정비/검사 산업기사
- ④ 정보처리기사

전공교수

소속학과	직위	성명	전 공
전기공학과	교수	김병택	전기기기 및 전력전자
컴퓨터정보통신공학부	교수	장민석	IoT
컴퓨터정보통신공학부	교수	이창우	인공지능
컴퓨터정보통신공학부	교수	남광우	빅데이터/공간 데이터 사이언스
기계융합시스템공학부	교수	최규재	차량동역학
기계융합시스템공학부	부교수	정대이	동역학 및 제어

전공 교과목 안내

학년	학기	이수구분	교과목명(영문)	학점
3	1	전필	C언어 (C Language)	3
		전선	전기전자공학개론((Introduction to Electrical and Electronic Engineering)	3
			자료구조(Data structures)	3
			회로이론 (1) (Circuit Theory(1))	3
			전기기기 (1) (Electric machine(1))	3
			자동제어 (Automatic Control)	3
			응용CAD (Applied Computer Aided Design)	3
			자동차 네트워킹 시스템(Automotive Networking System)	3
			운영체제 (Operating System)	3
	2	전선	컴퓨터 비전 (computer vision)	3
			소음진동학 (Noise and Vibrations)	3
			시스템소프트웨어(System Software)	3
			배터리 공학(Battery Engineering)	3
			회로이론 (2) (Circuit Theory(2))	3
			전기자동차 원리(Principles of EV)	3
			전기기기 (2) (Electric machine(2))	3
4	1	전선	머신러닝종합설계 (Machine Learning Capstone Design)	3
			자동차채시시스템 (Automotive Chassis Systems Design)	3
			인공지능개론(Introduction to Artificial Intelligence)	3
			유한요소해석 (Analysis of Finite Element Method)	3
			소프트웨어공학(Software Engineering)	3
			알고리즘(Algorithm)	3
	2	전선	미래형자동차 (Future Automobile)	3
			자동차공기조화 (Automotive Air Conditioning)	3
			자율주행개론(Introduction to Autonomous Driving)	3
			자동차공기역학(Automobile Aerodynamics)	3
			ADAS 및 자동차 전장 아키텍처(ADAS and Automotive Electronic Device Architectures)	3
			인공지능설계(Artificial Intelligence Design)	3
28과목 / 84학점				