

그래 나의 미래는 자동차다!

미래자동차공학과

Department of Automotive Engineering



설립연도 : 1996학년도 | 학생 수 : 169명 | 교원 수 : 5명 | 053-850-2710, 2725

학과소개

미래자동차공학과는 1996년 기계자동차공학부로 시작해 30년 가까이 지역의 자동차 부품 기업에 꼭 필요한 인재를 공급한 역사를 계승 발전하기 위하여 2023년 새롭게 출발했습니다. 대한민국의 미래 먹거리인 전기 자동차로 대표되는 미래형 자동차 관련 산업을 중심으로 자동차 산업은 물론 기계 관련 모든 산업에서 활약 할 인재를 양성합니다. 대구가톨릭대 미래자동차공학과가 가진 주요한 장점은 다음과 같습니다.

- 대구·경북 울산을 포함하는 업계 최고 수준의 고연봉 자동차 관련 기업에 취업
- 전국 최고 수준의 자동차구조실습실 보유 (현대·기아, GM, 르노, BMW 교육용 차량 다수 기증) : 2024년 국가인증 안전연구실로 선정됨
- 현대자동차, GM, 르노 등 기업 현장 경험이 풍부한 서울대 출신 교수진
- 수학 및 기초과학 기반이 부족한 학생들을 위해 마련된 공학기초 교과목을 필두로 한 '퀀텀점프' 교육 체계
- 자동차를 중심으로 일반기계(로봇, 드론 등)를 포함하는 걸맞게 휘둘리지 않는 실무형 전공 교육과정

학과뉴스

- 대구·경북지역 대학의 기계·자동차 관련 학과 중 최근 3년 평균 취업률 2위 (2019~2023)
- 약 800평 규모의 자동차구조실습실 완비 (수업, 연구, 동아리 활동 및 자격증 취득 등에 활용) - 2024년 국가인증 안전연구실로 선정됨
- 지방대활성화사업 참여로 학생의 퀀텀점프 성장을 위한 다양한 비교과활동 지원
- BMW 취업 연계 프로그램인 Apprentice Program 관련 특강 실시 (장성택 자동차 명장)
- 고교생을 위한 미니 자율주행 자동차 제작 체험 프로그램 운영 (연중 전화 신청 가능)
- ACU자격증(Autodesk사 국제인증자격시험) 응시 34명(23학번 신입생 6명 포함) 전원 합격
- 학생들을 위한 전용공간(리빙룸) 신설



취득가능자격증



1. 기본적으로 취득 가능한 자격증
그린전동자동차기사, 자동차정비기사, 자동차검사기사, 자동차정비산업기사, 일반기계기사 기계설계기사, 품질경영기사, 메카트로닉스기사, 건설기계설비기사, 건설기계장비기사 냉조기계기사, 사출금형설계기사, 프레스금형설계기사, 사출금형산업기사 프레스금형산업기사, 기계가공조립산업기사, 기계설계산업기사, 생산기계산업기사 정밀측정산업기사, 컴퓨터응용가공산업기사, 생산자동차산업기사, 기계정비산업기사 산업제어계측기술사, 로봇기구개발기사, 로봇하드웨어개발기사, 임베디드기사 등 교육학과 단수전공을 이수하면 교육학 2급 정교사 자격증 취득
2. 상기 자격증 외에 자동차와 기계를 기반으로 하는 자격증에 필요한 과목이 개설되어 있음

졸업 후 진로



- 자동차 관련 완성차 기업(현대기아, 르노, 삼성, 쌍용, BMW 등)
- 자동차 관련 협력 기업 (SL, 화신, 성우하이텍, 아진, 세원, 일지테크 등)
- 일반 기계산업 관련 기업
- 수도권 유명 대학원 진학
- 자동차 및 기계 관련 공기업 또는 연구소 (한국자동차연구원 등)
- Startup 창업
- 완성차 및 협력 기업의 해외 사업장



취업현황



졸업생 사례 인터뷰

현대자동차 연구개발팀 임재환 (10학번)



안녕하세요? 저는 대구가톨릭대학교 미래자동차공학과(구, 기계자동차공학부)를 졸업생으로 현재 현대자동차에서 연구개발 관련 업무를 담당하고 있는 임재환입니다. 지도교수님으로부터 학과 소개 자료에 졸업생 인터뷰 글을 써보면 어떻겠냐는 이야기를 듣고 한편으로는 부담스러웠지만, 저와 비슷한 후배들이 많아졌으면 하는 마음에 흔쾌히 수락했습니다. 지금 대학교 1학년 때 저를 되돌아보면 글로벌 자동차기업인 현대자동차에서 근무하게 될 미래는 상상도 하지 못했습니다. 하지만 자동차에 특화된 교육과정으로 취업경쟁력을 높이면서 실무를 강조하는 교수님들의 조언에 따라 공부하면서 저의 꿈이 현실이 될 수 있겠다는 생각을 점점 하게 되었습니다. 특히 학과의 모든 교수님이 보여준 학생들을 향한 헌신적 모습은 지치고 힘들 때 제가 다시 일어나는 원동력이었습니다. 부디 더 많은 후배가 저처럼 미래자동차공학과라는 행운을 잡아 선후배로 만나길 기다리고 있습니다.



미래자동차공학과 | Department of Automotive Engineering

교육 과정



- 1학년** 1학기 : 공학기초(수학/물리학), 미래자동차개론, 대가진로길라잡이, 자기학습설계(Ⅰ) 자기학습설계(Ⅱ)
2학기 : 컴퓨터활용기초, CAD·3D프린팅및실습, 자기학습설계(Ⅰ), 자기학습설계(Ⅱ)
- 2학년** 1학기 : 자동차공학해석및실습, 부품설계기초이론및실습, 기계제도실습, 생산제조공학
2학기 : 자동차전기전자기초, 차량동역학및연습, 자동차모델링실습, 자동차구조및실습
- 3학년** 1학기 : 미래차요소설계, 자동차센서및액츄에이터, 자동차부품역설계공학 CNC가공및CAM실습
2학기 : 자동차사시제어, 모빌리티플랫폼이론및실습, 스마트생산시스템및실습, 자동차재료학, 진로와 취업을위한전공윤리별직업
- 4학년** 1학기 : 전동기와엔진, 자율주행과 ADAS이론및실습 미래차캡스톤디자인
2학기 : 인공지능및실습, 미래차냉난방시스템

동아리



카르노

학과에서 배운 전공지식을 기반으로 학생이 직접 자동차를 제작하여 '전국대학생 자작 자동차 경진대회'에 참가하는 동아리로 이론 및 실기를 겸비한 엔지니어로 성장할 수 있게 도와줍니다. 자작 자동차를 제작하면서 함께 고생한 선배들과 쌓이는 끈끈한 인간관계는 덤이지요.

스펙터

첨단산업 제품의 꽃인 메카트로닉스 기술을 로봇을 비롯한 다양한 작품으로 구현해보는 동아리로 만들기를 좋아하는 학생들의 모임입니다. 각종 경진대회에 참가하며 취업경쟁력도 높이고 전공 공부도 함께 하면서 선배배 관계도 돈독해져요.

RPM

CAD와 CAM, 그리고 3D프린팅 관련 S/W 프로그램을 공부하고 관련 장비를 직접 다루어 봅니다. 선배들의 돈독한 정으로 전공공부 및 영어공부, 그리고 자격증 취득 공부를 같이 하면서 킴점프 성장으로 경쟁력을 높여가는 동아리입니다.

교육 환경



학과장 교수님과 학생회장 인터뷰

학생회장(이태검) : 안녕하세요? 교수님. 평소 교실에서 캠퍼스에서 만나다가 이렇게 인터뷰라는 형식으로 만나니 기분이 좀 특별하네요. 좀 어색하기도 하지만 이런 기회를 갖게 되어 참 좋습니다.

학과장(이호철 교수) : 그래요. 나도 수업할 때보다 더 긴장이 되는데요?

학생회장 : 오늘은 몇 가지 재학생 및 예비 신입생들이 궁금해할 만한 질문들을 몇 가지 추려서 가져왔습니다. 저도 궁금한 내용들이 있더라도요.

학과장 : 네, 제가 아는 한도 안에서 최대한 성실하게 답변드리도록 하겠습니다.

학생회장 : 먼저 학생들이 제일 궁금해하는 것은 역시나 취업과 관련된 전망입니다. 선배들의 취업 사례와 향후 전망에 대해서 이야기해주시겠습니까?

학과장 : 현대자동차가 울산에 첫 공장을 지은 뒤에 전국에서 가장 많은 자동차관련 업체들이 모여있는 곳이 바로 대구경북지역입니다. 선배들 중에는 정말 뛰어난 학생은 완성차 업체로 진출하지만 많은 학생들은 자동차를 제조함에 있어 필수적인 부품회사에 취업을 합니다. 부품회사라고 해서 오해하면 안 되는 것이 매출이 수천억에서 조단위가 넘어가는 회사들도 있습니다.

학생회장 : 이런 질문 너무 속물처럼 보일지도 모르겠는데 급어는 어떤가요? 가장 궁금한 질문 중 하나입니다.

학과장 : 당연히 궁금하겠죠. 신문기사를 찾아보면 아시겠지만 기계와 관련된 산업분야 전체를 통틀어 가장 급어가 높은 것이 자동차 산업입니다. 평균보다 20% 정도가 높다고 해요. 대구경북 인근의 대형 협력업체들은 신입사원 연봉이 5천만원을 넘기는 회사들도 적지 않다고 들었습니다.

학생회장 : 우와... 정말요? 제가 잠시 일했던 회사들과 비교하면 정말 말도 안 되는 급어네요. 그런 좋은 회사에 취업하려면 어떤 준비를 해야 할까요?

학과장 : 일단 학과에서 준비한 교육과정에 충실하게 따라오는 것이 제일 중요하겠죠? 미래자동차공학과는 기계자동차공학부에서 바뀌면서 전기차, 친환경 자동차에 대비하기 위한 다양한 과목들을 포함시킨 새로운 교육과정으로 가르치고 있어요. 그리고 학과 및 학교에서 진행하는 다양한 비교과 활동에 최대한 참여하도록 하세요. 아까 이야기한 전시회 참석과 공장견학 같은 프로그램도 많이 있을 겁니다. 이것을 열심히 하다보면 장학금도 받기 쉬워져요. 참인재 장학금이라고 성적뿐 아니라 다양한 비교과 활동을 평가해서 장학금을 주는데 펄떡고 알먹고인 셈이지요. 이런 경험들은 나중에 회사 면접에도 큰 도움이 됩니다.

학생회장 : 네, 저도 이번에 학과에서 마련해준 공간인 리빙랩(Living Lab)을 이용하면서 지방대활성화 사업에 우리과가 참여하고 있다는 것을 알았습니다. 동아리 방도 아니고 학생들을 위한 전공공간까지 따로 마련해주는 것을 보고 다른 학교에 간 친구들이 놀라기도 했어요.

학과장 : 지방대활성화 사업은 학생들이 참여하면 마이크로학위라는 것도 얻을 수 있고 장학금까지 따로 받을 수 있어서 정말 좋은 사업입니다. 앞으로도 학과에서는 이런 사업을 많이 따올 수 있도록 노력할 테니 태검 학생이 학과 학생들에게 많이 홍보해주세요.



학생회장 : 네~! 알겠습니다!

학과장 : 이번에는 내가 하나 물어보고 싶은 게 있습니다. 태검 학생은 내가 알기로는 고등학교 졸업하고 취업을 했다가 일을 조금 한 뒤에 입학한 것으로 알고 있습니다. 대학교 들어와서 '아, 대학에 들어오길 정말 잘했다'라고 생각한 것은 무엇이었나요?

학생회장 : 한두가지가 아니어서 무엇을 꼭 짚어서 이야기해야 할지 모르겠네요. 또래의 친구들이랑 일과 관련되지 않은 상태에서 같이 수업 듣고, 놀고, 술도 마시고 하는 모든 것들이 좋았습니다. 사회생활에서 만난 사람들과는 다른 순수함을 기반으로 만나는 느낌이었어요. 특히 수업과 연계해서 3D 프린터를 이용해서 제품을 생산하는 공장에 견학을 갔던 것과 과제이긴 했지만 EXCO 전시장에서 개최된 '모빌리티 엑스포'라는 곳에 가본 것은 자동차를 좋아하는 저로서는 정말 특별한 경험이었습니다. 자동차 분야의 기술 트렌드도 보고 최신 자동차를 직접 눈으로 보면서 나의 선택이 틀리지 않았음을 확인할 수 있었다고 할까요?

학과장 : 다행입니다. 미래자동차학과에서는 앞으로도 학생들이 그런 경험을 할 수 있도록 최선을 다하겠습니다. 그런데 태검 학생은 이번에 학교에서 전액을 지원 받아서 해외에서 전공관련 다양한 체험을 할 수 있는 전공심화해외체험을 신청하지 않았던가요?

학생회장 : 네, 아쉽게도 개인사정으로 인해서 올해는 신청을 못했습니다. 작년에 선발되어 겨울방학에 일본을 10일 동안 방문했던 친구의 이야기를 들었는데 정말 신나더군요. 낯선 자동차공장과 갤러리를 비롯해서 토요타 박물관 덴소 기술박물관 등 제가 자동차와 관련해서 꼭 가고 싶은 곳들은 다 갔더라고요. 3학년이 되는 내년에는 꼭 제가 주도가 돼서 팀을 꾸려 신청할 예정입니다. 교수님께서 지도교수님으로 같이 가주시겠습니까?

학과장 : 학생들이 요청하면 무슨 일이건 할 준비가 되어있습니다. 지난 겨울에도 내가 지도교수로 갔는데 정말 학생들이 성장하는게 눈에 보이더라고요. 나는 체력이 떨어져 저녁마다 술 마시고 일본의 문화를 체험하는 일정에는 함께 하지 못했지만요.

학생회장 : 그럼 인터뷰는 이 정도로 마치겠습니다. 바쁘실 텐데 시간 내주심에 정말 감사드립니다.

학과장 : 아닙니다. 이런 일은 언제나 즐거운 일이지요! 다음 주에 아동학과와 함께 하기로 한 체육대회에서 만나도록 해요.

미래자동차공학과

더욱더 자세한 정보를 원한다면?



홈페이지



홍보영상