



# ABeEK

Accreditation Board for Engineering Education of Korea

## 공학교육인증 실효성 사례



# “글로벌 공학 인재양성 공인원이 함께 합니다!”

안녕하십니까?

한국공학교육인증원(이하, ABEEK)은 국제적 기준에 부합하는 경쟁력을 갖추고, 산업체가 요구하는 창의성과 실무능력이 있는 공학인력양성을 위해 1999년 교육부에 사단법인으로 등록하여 설립된 조직입니다.

그동안 공인원은 공학한림원, 공과대학장협의회, 한국공학교육학회, 관련 분야 교수님 등 공학 커뮤니티와 산업체, 그리고 교육부, 미래창조과학부 등 정부 부처의 적극적인 후원과 지지, 그리고 우리나라 공학교육의 발전을 위해 자발적으로 참여해 주신 공인원 가족들의 노력에 힘입어 큰 발전을 거듭해 왔습니다. 그 결과 2013년 1월 정부로부터 공학분야의 평가·인증 인정기관으로 지정되는 쾌거를 거두었습니다.

특히, 지난 10년간 공학교육 발전과 우수한 공학도 양성을 위해 기울인 많은 노력의 결과로 인증프로그램 졸업생의 수가 2018년 현재 12만명에 달하고 있고, 87개 대학 507개 프로그램에 대한 인증이 유지되고 있습니다.

공인원은 또한 2007년 6월에 워싱턴어코드에 정회원으로 가입하는 쾌거를 이루었고, 2008년도에는 공인원 주도로 IT분야 국제협약인 서울어코드를 설립한 바 있으며, 2013년에는 시드니어코드 & 더블린어코드에 정회원국으로 가입함으로써 공인원은 명실상부 세계적인 공학교육 인증기관 중의 하나가 되었습니다. 이는 정부의 전폭적인 후원 아래 공학 커뮤니티의 지원 및 공인원에서 활동 중인 여러 운영위원들의 헌신적인 노력을 통해 이룩한 값진 성과라 생각합니다. 이러한 성과를 토대로 저와 한국공학교육인증원의 모든 구성원은 더욱 힘을 합쳐 공인원이 대학을 포함한 공학 커뮤니티, 산업체, 정부, 그리고 더 나아가 국민들로부터 전폭적인 지원을 받을 수 있는 기관으로 발전할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.



이를 위해 공인원의 활동에 공학 커뮤니티 소속의 다양한 구성원들이 활발히 참여할 수 있도록 제도를 수립함으로써 공인원의 운영 방식을 개선해 나가겠습니다. 또한 인증의 실효성 확보를 위해 인증 프로그램 졸업생에게 혜택을 부여하는 기업을 대폭 확대하고 자격증 제도와의 연계성을 위해 정부 관련 부처와 적극적으로 협의해 나가겠습니다.

우리나라가 지난 40여 년 동안 고도의 압축 성장을 통해 선진국과의 격차를 급속히 좁힐 수 있었던 중요한 요인 중에 하나는 우리 대학이 모방과 추격을 통해 산업사회를 이끌어갈 훌륭한 인재를 배출할 수 있었기 때문이라고 생각합니다. 그러나 세계에서 가장 가난했던 나라에서 경제 선진국의 문턱에 들어선 이 시점에서 선진국을 뛰어 넘을 수 있기 위해서 우리의 공학교육은 그 동안의 일방적인 Teaching과 Learning 중심의 교육 관행에서 벗어나 사고력과 창의성 및 혁신성 그리고 글로벌 마인드와 기업가 정신을 골고루 갖춘 공학도가 배출될 수 있도록 이제는 변해야 할 필요가 있습니다. 이를 위해 산업체, 학생, 학부모, 미래의 사회가 원하고 또 필요로 하는 인재가 양성될 수 있도록 수요자 중심 교육을 정착시킴으로써 공대 졸업생의 평판도가 대·내외적으로 대폭 향상될 수 있도록 우리 대학은 노력해야 합니다.

우리 공인원도 Global Standards를 만족하는 공학교육 정착을 위해 산업체와 공학 커뮤니티로부터 다양한 의견을 수렴하여 인증기준과 평가과정에 반영하도록 하겠습니다. 이를 위해 대학, 산업체 등과의 유기적이고 원활한 관계를 유지할 것이며, 매년 상당한 공학교육인증 사업비를 지원하는 관련 부처와의 다양한 커뮤니케이션 채널을 구축하고 상호 신뢰를 바탕으로 보다 긴밀하게 협력해 나가도록 하겠습니다.

한국공학교육인증원 원장 김 중 호



## 공학교육인증이란?

### 공학교육인증이란?

공과대학 교육과정에 대한 평가를 통해 해당 과정을 이수한 졸업생이 산업체의 수요와 글로벌 스탠다드를 충족하는 역량을 갖추게 되는 것을 인증하는 제도

### 공학교육 인증프로그램 졸업생이 갖추어야 할 역량

구분	학 습 성 과	요 약
기초역량	수학, 기초과학, 공학의 지식과 정보기술을 공학문제 해결에 응용할 수 있는 능력	수학, 과학, 전산
전공활용 능력	데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있는 능력	자료분석, 실험계획
	공학문제를 정의하고 공식화할 수 있는 능력	문제정의능력
	공학문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구 결과, 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력	공학실무능력
문제해결 역량	현실적 제한조건을 고려하여 시스템, 요소, 공정 등을 설계할 수 있는 능력	공학설계능력
	공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있는 능력	Team Work
	다양한 환경에서의 효과적으로 의사소통할 수 있는 능력	Communication능력
	공학적 해결방안이 보건, 안전, 경제, 환경, 지속가능성 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력	사회·환경 이해
	공학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임을 이해할 수 있는 능력	공학윤리, 기술자윤리
	기술환경 변화에 따른 자기계발의 필요성을 인식하고 지속적이고 자기주도적으로 학습할 수 있는 능력	평생학습능력

### 공학교육인증의 목적

**첫째** 인증 프로그램 졸업생이 실제 공학 현장에 효과적으로 투입될 수 있는 준비가 되어 있도록 교육 받을 수 있는 시스템을 갖추도록 함

**둘째** 교육기관과 소속 프로그램들이 인증기준에 부합되는지 여부를 평가함

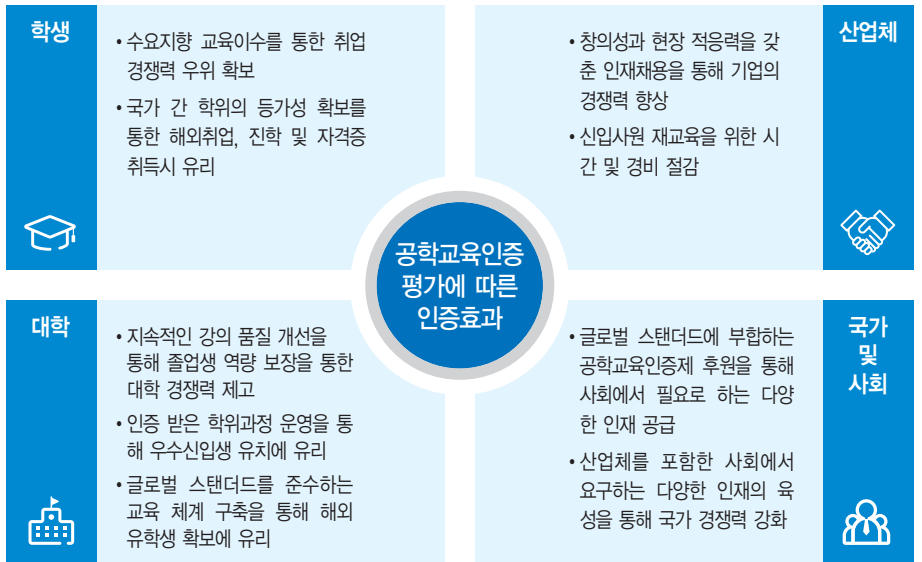
**셋째** 공학 및 IT 관련 교육의 발전을 촉진하고 산업과 사회가 필요로 하는 역량을 갖춘 공학기술 인력의 양성에 기여함

### 공학교육인증의 특징

- 성과중심교육 (OUTCOME-BASED EDUCATION)
- 수요지향교육 (DEMAND-DRIVEN EDUCATION)
- 교육의 지속적 품질 개선 (CONTINUOUS QUALITY IMPROVEMENT) 추구
- 국제적 수준의 공학교육 추구 (GLOBAL STANDARDS)



### 공학교육인증의 효과



### 인증 및 비인증 프로그램 졸업요건 비교

교과영역	인증프로그램	비인증프로그램
전공과목 (설계과목 포함)	54학점 이상 (설계과목 : 9학점 이상)	대학에 따라 편차 큼 (39학점 이상)
수학, 기초과학, 전산학 (MSC : MATH, SCIENCE, COMPUTING)	30학점 이상	대학에 따라 편차 큼 (교양/기초 구분 없이 36학점 이상)
교양	학습성과 달성을 위한 교양 이수	

## 공학교육인증 관련 연구논문 중에서 (요약)

김학진 · 송오성(2015) “공학교육 인증프로그램 재학생과 비인증 프로그램 재학생의 OECD 고등교육 학습성과평가 결과 비교 분석”중에서...

공학교육인증제의 특징적인 교육방법인 성과중심교육 (Outcomes-based education)과 수요지향교육 (Demand-driven education)은 인증 학생들이 비인증 학생보다 다양한 교육환경을 제공 받고 적극적인 수업 활동에 참여하는 배경적 원인을 제공하며 이러한 교육환경은 일반핵심 능력을 신장시키는데 일정부분 영향을 미치고 있음

공학교육인증의 핵심 교육과정인 설계과목 (Design subjects)에서 다루는 설계구성요소, 현실적 제한조건, Open-ended problem, Teamwork, Communication skill 등의 교육은 인증 학생들의 수업 참여도를 높이고, 수업 활동에서 비인증 학생보다 종합 및 구조화, 팀 단위 활동, 분석, 적용, 설계과정의 이해도를 증진함에 있어 중요한 역할을 하고 있는데 이러한 설계 과목의 다양한 활동은 OECD AHELO의 중요 배경요인과 일치되는 요소로 국제적인 교육평가 지표와도 부합하고 있음을 확인할 수 있음

공학교육인증제에서는 교수와 학생과의 정기적인 상담이 의무화되어 있는데, 이러한 상담제도를 통해 수업활동에서도 교수와의 상호작용이 활발히 이루어지는 긍정적인 영향이 있음

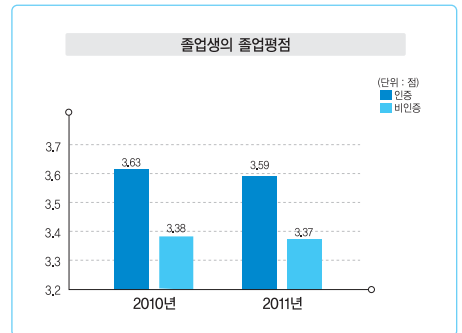
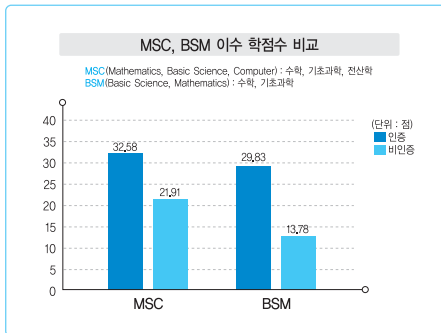
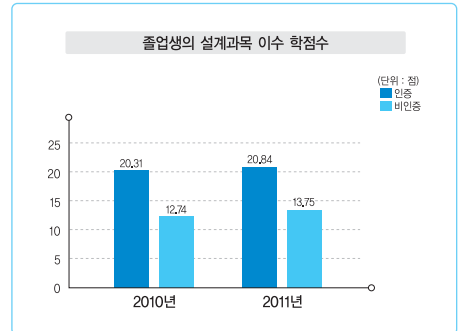
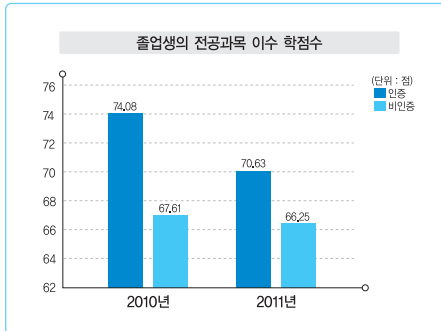


## 인증졸업생 역량조사

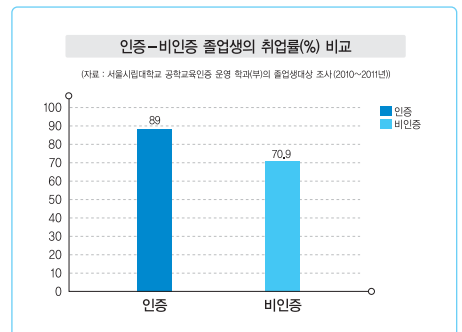
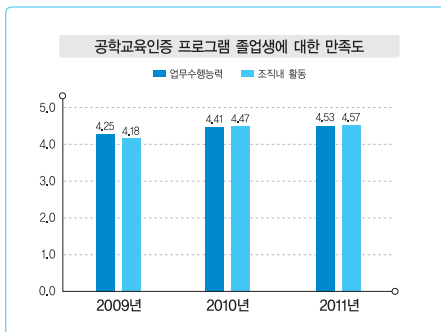
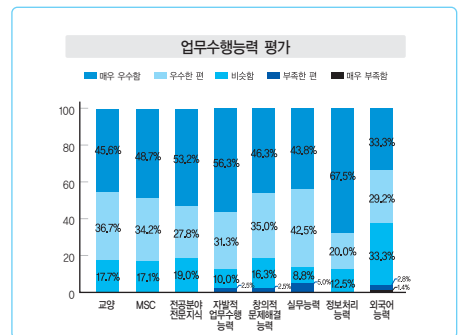
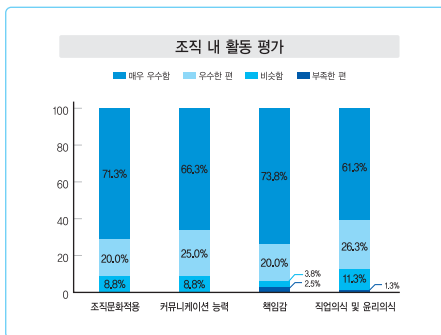
### 인증졸업생 역량

인증졸업생에 대한 산업체 대상 설문조사 결과 조직내 활동평가, 업무수행능력 만족도, 업무수행 능력 평가 등 설문조사 항목에 대해 평균 80~90%대에 이르는 만족도를 보이고 있음

### 인증·비인증 졸업생 이수학점



### 인증졸업생 조직내 활동 및 직무수행 능력





## 공학교육인증 -공학 관련제도와 연계

### 기술사 제도와 공학교육인증 연계 (예정)

#### 국제기술사 신청자격

- 국제기술사 신청자격 (과학기술정보통신부)  
학사이상 → 공학교육인증 학사 이상

#### 제4차 기술사 발전 기본계획

- 제4차 기술사제도발전 기본계획 (과학기술정보통신부)  
- 기술사 시험제도 개선 (1차 : MSC, 2차 : 전문지식 및 경력심사)  
- 기술사 1차 시험 면제

### 국가우수장학금 지원제도와 연계

한국장학재단은 재학 중 우수자 선발 시 선발인원의 15%를 공학교육인증 과정 운영 학과 소속의 학생으로 선발할 것을 권고하고 있습니다.

※국가우수장학금(이공계) 공학교육인증학과 선발 권고 방안  
( '17. 3. 9 한국장학재단 우수장학부 우수장학2팀)

#### 추진배경

- 대학별 공학교육인증제도의 적극적 도입 유도를 위해 재학 중 우수자 선발 시 공학교육인증제도 운영학과에 소속된 학생 우선 선발권고 (2016년 공과대학 혁신방안 (2016. 9월) 세부추진계획)

#### 추진내용

- 재학 중 우수자 (2년지원, 한학기 지원 유형) 선발 시 공학교육인증제도 운영학과에 소속된 학생 우선선발권고
- 대학별 선발인원 배정 시 공학교육인증과정 운영학과 선발비율 (대학별 선발인원의 15% 수준) 적용하여 인원 배정



## 워싱턴어코드 혜택

국가명	인증졸업생 혜택
한국	워싱턴 어코드 정회원국 간의 상호 동등성을 인정하기로 원칙적으로 합의
호주	기술사(Professional Engineer) 수준으로 EA의 정회원, 기술사가 되기 위한 요건을 충족하고 공인기술사 혹은 호주기술사 등록(National Professional Engineer Register)에 필요 요건을 충족한다고 인정 EA의 정회원 및 기술사 등록 관련 혜택과 더불어 기술이민 시, 서류 제출 면제
캐나다	Licensing body에 특별한 결격사유가 없을 시, 캐나다 인증기구의 졸업생과 동등하게 대우할 것을 권장 학력요건 평가 시 시험 면제
아일랜드	WA 회원기구의 인증결정을 존중하고, 아일랜드의 공인기술(Chartered Engineer) 자격을 위한 교육 요건을 충족한다고 인정
뉴질랜드	뉴질랜드 인증기구 졸업생과 동등하게 대우 IPENZ의 기술사가(Professional Membership of IPENZ) 될 수 있는 자격이 충분하다고 인정함
미국	기술사 등록 혹은 자격증 발급과 관련해 국가적 차원의 시스템이 없고 각각의 주에서 등록 및 자격증 발급 관련 정책과 절차를 마련, 따라서 한 주에서 다른 주로 이동할 시, 기술사로 활동을 하고자 한다면 그 주의 정책을 따라 추가적인 요건들을 충족해야 함 주 위원회(State Board)는 ABET의 인증졸업생 혹은 교육요건과 현장경험이 인정할만한 개인은 자격증 발급절차를 받을 수 있도록 허가하고 있음 일부 주 위원회에서는 교육자격을 제3자에게 평가 받도록 하기도 하나, 미국 내 대부분의 주위원회에서 동등성을 인정함
홍콩	HKIE에 등록되어 있는 기술사들이(Graduate/ Corporate Member of the HKIE) 갖추고 있는 교육 요건과 동등한 요건을 갖췄다고 인정함
남아프리카공화국	기술사 후보(Candidate Engineers)가 되기 위한 교육요건을 만족한다고 인정함 (한국 (ABEEK)은 2007년부터 인정)
일본	일본에서 석·박사 과정을 받고자 할 때, 필요하다면 석·박사 과정을 받기에 충분한 학부과정을 거쳤다는 것을 확인해 주는 추천서를 JABEE 명의로 발급 일본에서 취업을 하고자 할 때, 필요하다면 JABEE 명의로 추천서를 발급
싱가포르	싱가포르 기술사회에서 워싱턴어코드 회원기구의 인증프로그램 졸업생이 싱가포르 내에서 PE(Professional Engineer)가 되기 위한 학력요건을 충족한다는 것을 공식 인정하도록 정부와 협의 중
대만	워싱턴어코드 정회원국 간의 상호 동등성을 인정하기로 원칙적으로 합의
터키	워싱턴어코드 정회원국 간의 상호 동등성을 인정하기로 원칙적으로 합의
말레이시아	말레이시아 인증기구 졸업생과 동등하게 대우
러시아	워싱턴어코드 정회원국 간의 상호 동등성을 인정하기로 원칙적으로 합의
인도	워싱턴어코드 정회원국 간의 상호 동등성을 인정하기로 원칙적으로 합의
스리랑카	워싱턴어코드 정회원국 간의 상호 동등성을 인정하기로 원칙적으로 합의
중국	워싱턴어코드 정회원국 간의 상호 동등성을 인정하기로 원칙적으로 합의
파키스탄	워싱턴어코드 정회원국 간의 상호 동등성을 인정하기로 원칙적으로 합의

## 서울어코드 혜택

2017년 4월부터 뉴질랜드 이민국(INZ, Immigration New Zealand)의 경우 IT 관련 기술집약 업종의 취업비자에 대해 서울어코드 인증졸업생의 비자발급 우선순위 적용 및 여타 평가절차 없이 자동적으로 학력을 인정받을 수 있습니다. 서울어코드 졸업생이 아닌 경우 학력 증빙자료 별도 제출 등 서울어코드 인증졸업생과 명확하게 구분하여 시행하고 있습니다.





# 공학교육인증 - 산업체 채용 연계

공학교육인증 졸업생은 국내 기업체 지원 시 다양한 혜택을 받고 있습니다.

## 삼성전자 신입사원 채용공고

1. 중국어자격 보유자 : 필기 BCT(620점 이상), FLEX 중국어 6회화 TSC (Level 4 이상), OPic 중국어

2. 공인한자능력자 보유자 : 한국어 문화 (3급 이상), 한자교육

3. 한국공학교육인증원이 인증한 공학교육 프로그램 이수자

지원서 내용이 사실과 다르거나, 허위서류를 제출하신 경우 채용 전형단계별 결과는 상성 그룹홈페이지 (<http://www.samsung.co>)

## LG전자 채용공고

공학인증

## 만도 (한라그룹) 채용공고

(C언어, S/W Architecture, AUTOSAR등 경험자가능자 우대)  
▶ 공학교육인증제 (ABEEK)이수자우대

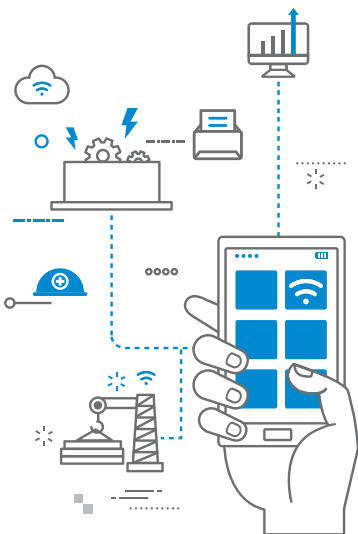
## 현대모비스 채용공고

자격증

- 화웨이명령인증시험 3급
- ABEEK 공학인증
- ISMS (정보보호관리체계) 인증심사원
- ISO 14001 : 2001 인증심사원보
- ISO 17025 인증심사원

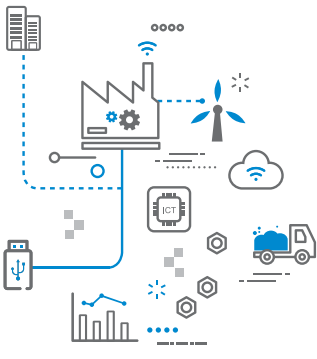


## 공학교육인증 졸업생 우대기업



업체명	인증졸업생 혜택
Ahnlab	서류전형 우대
삼성전자	면접전형 10% 가점 부여
Ericsson-LG	서류전형 10% 가점 부여
삼성그룹 (19)	면접전형 10% 가점 부여
	삼성모바일디스플레이, 삼성물산, 삼성생명, 삼성석유화학, 삼성에스원, 삼성엔지니어링, 삼성전기, 삼성정밀화학, 삼성중공업, 삼성코닝정밀소재, 삼성테크윈, 삼성토탈, 삼성화재, 삼성BP화학, 삼성LED, 삼성SDI, 삼성SDS, 제일모직, SBR리모티브
NHN	서류전형 우대
KT	서류전형 우대
SK커뮤니케이션즈	서류전형 우대
벤처기업협회	서류전형 우대, 공학교육인증제 확산
온세텔레콤	서류전형 우대
서울시메트로9호선	서류전형 우대
비트컴퓨터	면접전형 10% 가점 부여
서울반도체, 서울옵토디바이스	서류전형 우대
드림위즈	서류전형 10% 가점 부여
몬티스타텔레콤	서류전형 10% 가점 부여
	인성정보 (6)
	인성정보, 인성디지털, 아이넷뱅크, 엔와이티지, 벤치비, 엠케이헬스
신세계건설, 신세계아이앤씨	서류전형 가점(1~10점) 부여
SK텔레콤	서류전형 우대
가온미디어	서류전형 우대
원스테크넷	서류전형 우대
삼성SNS	서류전형 5% 가점 부여
주성엔지니어링	서류전형 우대
나모인터랙티브	서류전형 우대
SK C&C	서류전형 우대
휴맥스	서류전형 우대
한국플랜트산업협회	플랜트인력양성교육 지원시 가점부여
콤텍시스템, 콤텍정보통신	서류전형 우대
옵니시스템	서류전형 우대
다산네트웍스	서류전형 우대
핸디소프트	서류전형 우대
퓨처시스템	서류전형 우대
SK하이닉스	서류전형 우대
동국제강그룹 (4)	서류전형 우대 (이력서 표기)
	동국제강, 유니온스틸, DK유아이엘, DK유엔씨
오텍, 한국터치스크린	서류전형 우대 (이력서 표기)
캐리어 (舊 대우캐리어)	서류전형 우대 (입사지원서 표기)

업체명	인증졸업생 혜택
현대중공업그룹(23)	서류전형시 가산점 부여 현대중공업, 현대오일뱅크, 현대삼호중공업, 현대미포조선, 현대중합상사, 우주풍력발전, 창죽풍력발전, 태백풍력발전(주), 현대자원개발, 미포엔지니어링, 현대오일터미널, 현대셀베이스오일, 현대중공업스포츠, 힘스, 코마스, 호텔현대, 현대이반시스, 신고려관광, 현대커민스엔진유한회사, 하이투자증권, 현대기술투자, 현대선물(주), 현대코스모(주)
	현대제철
현대모비스	서류전형 우대 (이력서 표기)
LG전자	서류전형 우대 (이력서 표기)
다우계열사 (4)	서류전형 우대 (입사지원서 표기)
	다우기술, 다우데이터, 한국정보인증, 다우인큐브
한글과컴퓨터	서류전형 우대 (입사지원서 표기)
한라그룹 (주식회사만도)	서류전형 우대 (입사지원서 표기)
한솔그룹 (21)	서류전형 우대 (입사지원서 표기) 한솔제지(주), 한솔아트원제지(주), 한솔페이퍼텍(주), 한솔홀데코(주), 한솔케미칼(주), (주)한솔씨앤피, 한솔개발(주), 한솔더리저브(주), 한솔테크닉스(주), 한솔라이팅(주), 한솔씨에스엔(주), 한솔이엠(주), 문경에스코(주), 울산에스코(주), 한솔피엔에스(주), 한솔인티큐브(주), (주)솔라시아, 한솔씨앤엠(주), 한솔신택(주), (주)한솔넥스지, (주)다넷정보기술
	동부대우전자
동진씨애크	서류전형 우대
SK브로드밴드	서류전형 우대
대덕계열사 (4)	서류전형 우대 (입사지원서 표기)
	대덕전자, 대덕GDS, 대덕필리핀, 영테크
LS그룹 (10)	서류전형 우대
	(주)LS, LS전선, LS산전, LS-Nikko동제력, LS엠트론, E1, 가온전선, 예스코, LS글로벌, 대성전기
대림산업	서류전형 가산점부여 (입사지원서 표기)
딩크웨어	서류전형 우대 (입사지원서 표기)
모다정보통신	서류전형 우대 (입사지원서 표기)
AJ(아주)가족 (5)	서류전형 우대 (입사지원서 표기)
	AJ네트웍스, AJ렌트카, AJ토탈, AJ파크, AJ인베스트먼트파트너스
KMW	서류전형 우대 (입사지원서 표기)
KCC그룹 (9)	서류전형 가산점부여 (입사지원서 표기)
	KCC, KCC건설, 코리아오토글라스, 케이씨씨자원개발, 금강레저, 완주헌여울, 보령헌여울, 미래, 대산컴플렉스개발
한국정보통신기술협회	서류전형 우대 (입사지원서 표기)
한라산소주	서류전형 우대 (입사지원서 표기)
한국전자통신연구원	공학교육의 발전을 위한 공동 노력
종로학원	공학교육의 발전을 위한 공동 노력
미원상사 (5)	서류전형 우대 (입사지원서 표기)
	미원상사, 동남합성, 태광정밀화학, 미원스페슬티케미칼, 미원화학
LG화학 (3)	서류전형 우대 (입사지원서 표기)
	LG화학, LG MMA, 팜한농
LG하우시스	서류전형 우대 (입사지원서 표기)





## 언론 관련기사

### “학점 따기 쉬운 교양과목보다 전공과목 많이 들어라”

#### 원기찬 삼성전자 인사팀장이 말하는 ‘취업 5계명’

1. 전문가가 되라  
- 교양과목보다는 전공과목을 들어라
2. 융복합형 인재가 되라  
- 여러 부전공 과목을 수강하라
3. 도덕적 인재가 되라  
- 면접 때 조금의 과정도 금물이다
4. 매일 신문을 읽으라  
- 인터넷에서 보고싶은 것만 보지 마라
5. 영어는 필수다  
- 영어 실력은 기본 주의 기본이다



“학점 관리하기 쉬운 교양과목보다 심도 있는 전공과목을 많이 들으세요. 매일 아침 최소 20분 이상 신문을 읽으세요. 자기소개서를 쓰거나 면접을 볼 때는 조

금의 과장도 금물입니다.”

원기찬 삼성전자 인사팀장(부사장)이 9일 여대생 6명과 점심식사를 겸한 ‘깜짝 멘토링’ 자리를 가졌다. 대학생들이 가장 취업하고 싶어하는 기업 1위인 삼성전자의 인사팀장이 대학생들을 만나 취업에 도움이 될 이야기를 해줬다. 멘토링 참석자들은 이화여대와 숙명여대, 건국대의 1~4학년 학생들이다. 원 부사장은 최근 일일강사로 이들 대학에서 강의를 하면서 “강의 도중에 내는 퀴즈의 정답을 맞힌 학생들과 멘토링 자리를 갖겠다”고 약속했다. 그 약속을 지킨 것이다. 이날 원 부사장은 자신의 학창 시절과 신입사원 당시의 기억, 인사팀장으로 재직 중인 현재 모습 등을 들려준 뒤 학생들의 궁금증에 답했다.

대학생들이 공통적으로 가장 궁금해 한 것은 ‘어떻게 하면 취업할 수 있느냐’였다. 원 부사장은 무엇보다도 전문성과 도덕성을 길러야 한다고 강조했다. 원 부사장은 세계적인 명문대로 손꼽히는 인도공과대(IT)를 언급하며 “IT를 졸업하려면 180학점을 이수해야 하는데 이 학교 학생들은 전체의 90% 이상을 전공과목으로 채운다고 한다”며 “반면 평균 130~140학점을 이수하는 한국 대학생들은 학점을 잘 받기 위해 절반 이상을 전공이 아닌 교양 과목으로 신청하는 경향이 있다”고 지적했다. 그는 “대학 4년 동안 수강한 과목을 꼭 훑어보면 그 사람의 전문성이 한눈에 보인다”며 “다양한 경험도 좋지만 무엇보다도 전문성을 갖춘 인재가 돼야 기업들이 요구하는 첫 번째 조건을 충족 시킬 수 있

다”고 말했다. ‘삼성그룹이 채용 때 가장 중시하는 역량은 무엇이나’는 질문에는 “도덕성”이라고 답했다. 삼성그룹은 올해 상반기(1~6월) 채용에서 지원자의 뒤편을 평가하는 임원면접 시간을 2배로 늘리는 등 인성평가를 강화했다.

원 부사장은 “도덕성이나 인간미가 없는 사람에겐 열정이나 도전의식도 의미가 없다”며 “부도덕한 사람은 단기적으로는 누군가를 속여 반짝 성공할 수 있을지 몰라도 장기적으로는 결코 승산이 없으며 결국 조직에 해를 끼친다”고 설명했다. 이어 “취업준비생들이 자기 소개서를 쓸 때나 면접을 볼 때 잘 보이겠다는 욕심으로 거짓말을 하거나 과장을 하는 경우가 많은데 이것은 독(毒)이 될 수 있다”며 “있는 모습을 그대로 보여주는 게 중요하다”고 말했다.

동아일보 기사

#### LG전자 CTO 안승권 사장



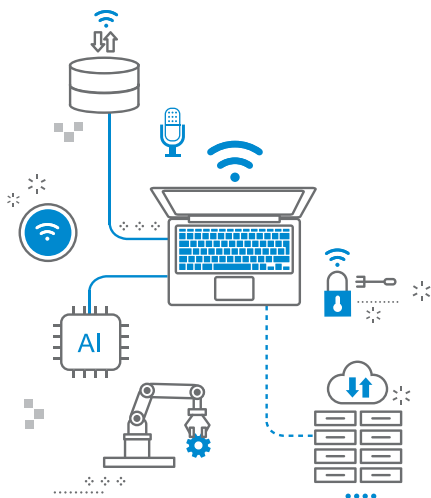
안승권 LG전자 최고기술책임자(CTO·사장)가 “엔지니어를 채용할 때는 대학 평균 학점만 보는 것이 아니라 전공필수과목 성적을 따로 뽑아서 평가할 것”이라고 이공계 전공자 채용의 방침

을 최근 밝혔다. 연구·개발(R&D)을 전담하는 엔지니어는 전공 필수 과목의 학점을 집중적으로 평가하겠다는 것이다.

안 사장은 지난 17일 열린 한 토론회에 참석해 “아무리 창의와 융합을 강조해도 결국 기본이 튼튼하지 않으면 아무것도 할 수 없다”며 “공학 교육을 제대로 했는지 인정해주는 ‘공학인증제’를 도입한 대학의 졸업생에게는 가산점을 확실히 줄 것”이라고 말했다.

안 사장이 이렇게 말한 것은 최근 들어 입사하는 신입 엔지니어들이 평균 학점은 우수하지만, 전공 필수 성적은 떨어져 연구·개발에 필요한 기본 지식이 과거보다 떨어진다. 분석 때문으로 알려졌다. 경영학 등 다른 전공을 복수 전공해 비(非)이공계 업종으로 인재가 몰린다는 지적도 있다. 그 결과 전자업계에는 인재가 몰리지 않는 데다 상대적으로 전공 지식이 부족한 인력이 연구·개발 직종에 종사하게 된다는 것이다. 이런 상황을 막기 위해 안사장은 “자기 전공에 매진한 학생들이 취업에서 유리하게 할 것”이라고 말했다.

조선일보 기사



### 김택진 엔씨소프트 대표



“수학못해도 공대가는 나라의 현재와 미래”-우리 소프트웨어 분야는 꺾이기 만드는 수준, 나라가 입시에 발목 잡혀 인재 양성 요원한 때문

전 세계적으로 세상을 변화시켜 나가고 있다고 요즘 가장 많이 거론되는 회사가 애플이다.

우리 소프트웨어 산업은 대부분 외형을 만드는 기술에 치중돼, 그 안에 만들어 넣을 지능을 만드는 기술은 매우 부족한 것이 사실이다. 꺾대기를 만드는 수준에 머물러 있는 것이다.

왜 그럴까. 한마디로 수학을 제대로 안해도 공과대학을 갈 수 있는 나라가 됐기 때문이다. 제대로 된 인재 양성을 할 수 있는 대학을 만드는 사회가 아니라, 엉뚱하게도 나라 전체가 입시에 발목이 잡혀 있는 사회가 되었기 때문이다.

30여년 전에는 비록 대학을 중퇴하더라도 훌륭한 회사를 만들 수 있었다. 우리가 잘 알고 있는 마이크로소프트(빌 게이츠)나 애플(스티브 잡스)이 대표적인 예다. 하지만 요즘 세계적으로 주목받는 새로운 회사들은 과거와는 비교할 수 없을 정도로 탄탄한 학문적 역량을 기반으로 하고 있다.

온라인 게임 분야만 해도 제대로 된 석·박사급 인재가 발굴되어야 글로벌 경쟁력을 가질수 있는 시대다. 우리나라 대학의 현실은 어떤가. 물어볼 필요도 없을 것 같다. 제대로 된 대학을 만드는데 우리나라 사회가 열중한 적이 있는지 생각해 봐야 한다.

오늘날의 애플 열풍은 9년 전 애플이 만든 아이팟이라는 작은 MP3기계로부터 이미 시작되고 있었다. 애플이 아이팟을 만들 2001년 당시 걸로 볼 때 MP3 시장은 이미 한국 회사들이 만든 기계로 포화상태였다. 하지만, 애플은 아이튠즈(iTunes)라는 서비스를 함께 들고 나왔고 이는 대성공으로 이어졌다. 아이튠즈 역시 추론기술에 기반을 둔 음악제공 서비스다. MP3기계를 만들던 한국 회사들의 지금 상황은 어떤가. 거의 시장을 잃어버렸다. 우리나라는 건설·조선·자동차·전자산업에서부터 정보기술 산업까지 뼈를 깎는 노력으로 발전을 거듭해 왔다.

이 같은 발전이 계속해서 이어지려면 우리나라도 추론 기술 산업에 반드시 주목해야 한다. 바야흐로 추론 기술의 시대가 왔고, 새로운 추론기술 산업의 기반을 마련해 미래 비전을 만들어야 한다.

조선일보 기사

### 한국산업기술진흥원 정재훈 원장



우리나라의 기초교육 부실은 공과대학교육 현장도 마찬가지다. 한국과학기술기획평가원이 최근 2년 내 기업연구소에 입사한 신입 과학기술 인력의 직속 선배 또는 멘토를 대상으로 조사(100

점만점)한 결과, 공대 졸업생의 전공지식에 대한 기대 수준은 69.7점이었지만 실제수준은 61.2점이었고, 공학기초는 61.6점(기대 68.3점)에 그쳤다. 이는 대학이 취업 일변도의 교육장으로 바뀌면서 학생들의 기초가 무너진 탓이다.

정부는 미래공학교육의 글로벌 경쟁력 제고와 산업계 수요에 맞는 창의적 공학인재 양성을 위해 2007년부터 공학교육혁신센터를 지원하고 있다. 그러나 10년간 혁신을 거듭해 왔지만 여러가지 문제점이 드러나 개선이 필요하다.

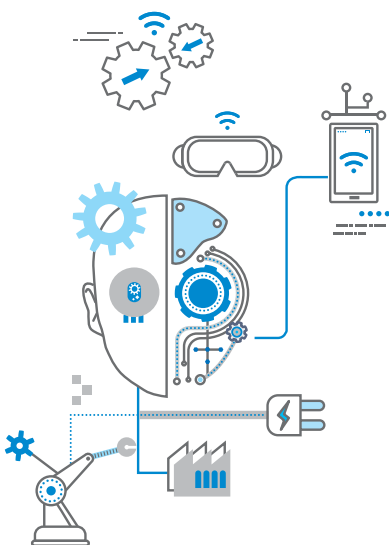
산업현장에서 요구하는 창의융합형 인재를 양성하기 위해서는 다시 한번 공학교육 시스템을 혁신해야 한다. 그렇다고 무작정 새로운 제도를 만들자는 것이 아니다. 한국공학교육인증원의 ‘공학교육인증제도’를 활용하는 방안을 고려해 볼 수 있다.

이를 바탕으로 우선 전공 교수법을 개선해 새롭게 프로그램을 인정한 뒤 모든 공학계열 학생들이 졸업할 때 최소 요구 역량을 갖추었는지 기초전공 실력을 평가하는 것이다. 영국 캐나다 등지에서는 공학교육인증을 통해 국가에서 정한 최소역량을 갖추었다고 입증되는 공대 졸업생에게만 공학사 학위를 주는 동시에 국가기술 자격인 기술사보 자격을 부여하고 있다.

사물인터넷(IoT)과 빅데이터, 인공지능(AI) 등의 발달로 4차 산업혁명 시대를 앞두고 미래 산업을 주도하고 혁신해야 할 우리 공학인들에게 주문하고 싶다. 창의적이고 혁신적인, 통합형 인재가 되기 위해서는 무엇보다도 우선 자기 전공을 열심히 공부해야 한다. 즉, 기계공학도라면 유체역학 등 필수전공 과목을 기본적으로 숙지해야 한다.

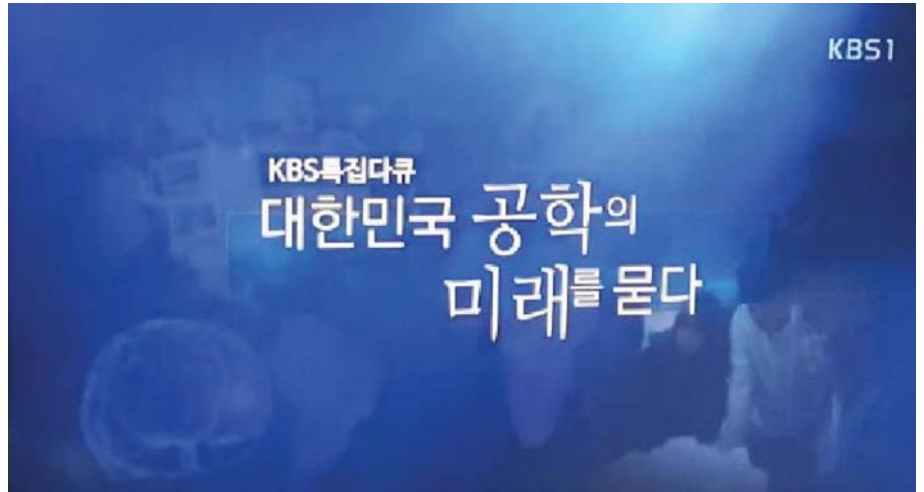
전공지식의 토대 위에 융합적 사고와 창의적인 경험이 쌓여야 급변하는 산업사회가 필요로 하는 전문가로 발전할 수 있을 것이다. 4차 산업혁명의 패러다임에 적합한 인재는 특정한 전공지식 위에 융합지식을 쌓고 그 위에 상상력과 아이디어를 더해가는 사람이다. 이 같은 노력에 실행력이 갖춰져서 우리 공학인들이 4차 산업혁명을 주도하는 혁신의 주역으로 거듭나길 기대해 본다.

동아일보 기사





“KBS 특집다큐 대한민국 공학의 미래를 묻다”





## 해외취업, 이민 및 유학 등에 대한 질의 모음

### (국내 000 토목공학과 학생)

- ▶ 공학교육인증을 중도에 포기하였는데, 호주에 취업을 할 경우 호주에서 대학을 졸업한 학생과 동등한 학위가 인정될 수 있는지 궁금합니다.

### (호주, 공과대학 졸업생)

- ▶ 호주에서 대학을 졸업하였으며 졸업과 동시에 EA(Engineers Australia) 회원 자격을 획득하였으며, 한국에서 취업시 공인원 인증프로그램 졸업생과 동등한 학력 및 각종 혜택을 부여받을 수 있는지 궁금합니다.

### (미국, University of California, San Diego 졸업생)

- ▶ 미국 대학 졸업후 국내에서 취업하고자할 경우, 공인원 인증프로그램 졸업생에게 주어지는 혜택을 동일하게 부여받는지 궁금합니다.

### (말레이시아, abdul Zahin 학생)

- ▶ 말레이시아 대학 재학생으로 한국에 유학을 희망하는데 인증 대학(학과) 명단을 요청드립니다.

### (말레이시아, 학부모 SK Chan)

- ▶ 자녀 유학과 관련하여 서울대 및 KAIST의 재료공학 및 화학공학이 인증을 하고 있는지 문의드립니다.

### (국내 사이버대학 비인증 졸업생)

- ▶ 남아공의 'Critical Skill Visa' 신청을 위한 기술사 등록 요건 상 ECSA(남아공 공학인증 기관) 인증 프로그램 졸업을 요구하고 있으며, 이에 본인도 동등한 학력을 인정받을 수 있는지 문의드립니다.

Q&A







**ABeEK**  
한국공학교육인증원  
Accreditation Board for Engineering Education of Korea

(사)한국공학교육인증원

06212 서울시 강남구 테헤란로 52길 21, 파라다이스벤처빌딩 7층

Tel 02) 6261-3001 Fax 02) 6261-3003

<http://www.abeek.or.kr> E-mail [abeek@abeek.or.kr](mailto:abeek@abeek.or.kr)