

신설된 공과대학을 2017년부터 5개 학부로 본격 확장하고, 입학 정원의 18.6%까지 확대해 가시적인 성장을 이룩할 계획입니다.

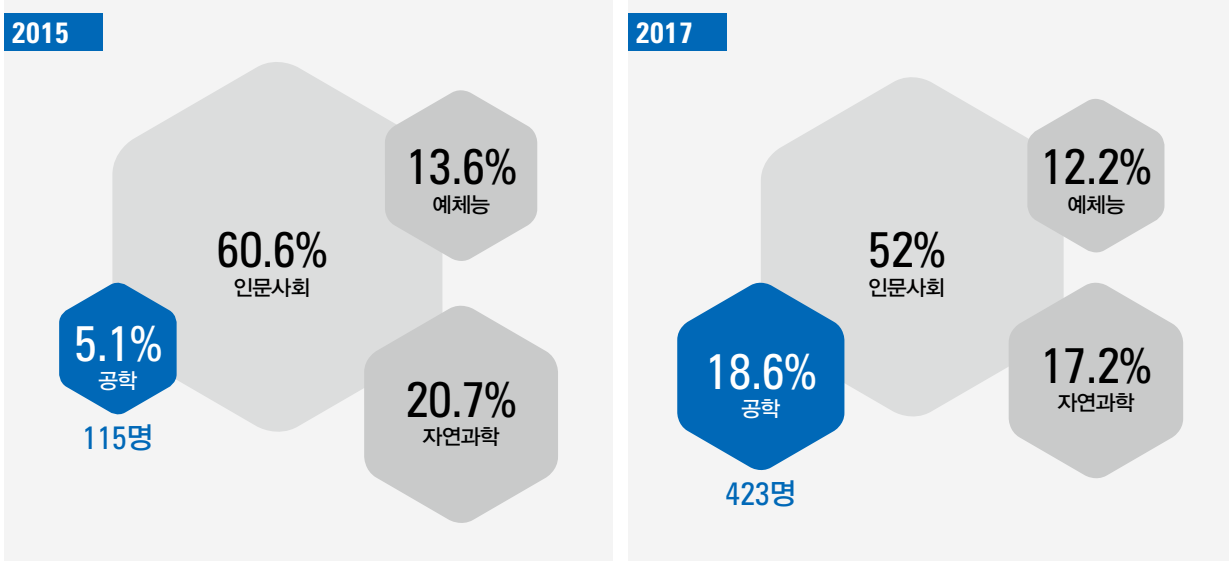
P
R
I
M
E

학사구조 - 2016년 공과대학 2개 학과에서 2017년 5개 학부로 확대



- 기존 이과대학에 있던 나노물리학과, 컴퓨터과학부를 공과대학으로 이동하여, 각각 응용물리전공, 컴퓨터과학전공으로 개편하고, SW융합전공, 전자공학전공, 기계시스템학부, 기초공학부를 추가 신설하여 총 5개 학부로 확대함
- 공대 신설 초기단계이므로 기반역량을 구축하는데 가장 기본적인 학문분야(전자, 화공, 기계, 소프트웨어 등)를 중심으로 설계함으로써, 향후 산업수요의 변화가 발생하더라도 학사구조가 흔들리지 않는 것을 목표로 함

입학정원 - 2015년 공학계열 비율 5.1%에서 2017년 18.6%로 대폭 확대



- 2015년에는 표준분류체계에서 이과대학 내 2개 학과가 공학계열로 분류되어 전체 입학정원 중 공학 계열 비중이 5.1%로 미미하였음
- 2016년에는 공대 신설을 통해 7.6%까지 증가하였고, 2017년에는 18.6%까지 대폭 확대할 계획임

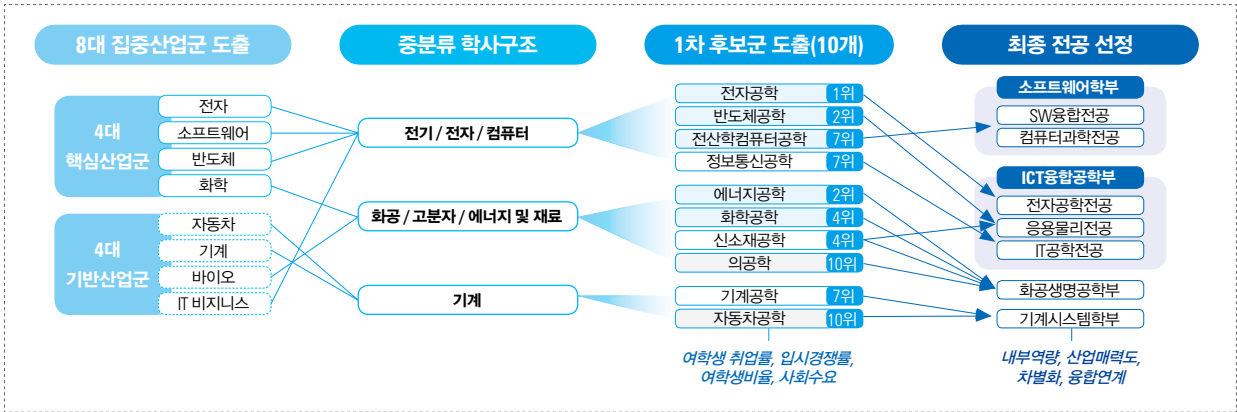
사회수요에 맞는 공대 편제 구성을 위해 산업별 인력수급 실태 및 여성 인력 고용구조를 분석하였고, 학교별로 유망한 타깃산업을 선정했습니다.

P
R
I
M
E

산업별 인력부족 및 여성인력 수급 현황을 토대로 전공분야 선정

Step1	Step2	Step3
미래 산업전망	여대특성반영 산업매력도 분석	SMU 집중산업군 도출
글로벌 메가트렌드 전망 미래유망산업 전망	산업별 인력부족도 분석 산업별 여성인력참여도 분석	4대 핵심산업군 도출 4대 기반산업군 도출

- 공과대학 편제 설계를 위해 미래산업전망과 여성인력수요를 함께 분석해 8개 후보 산업을 도출한 후, 타대학과의 차별성, 전공간 융합 등을 고려해 7개 전공을 최종 선별함
- 이렇게 도출된 우리대학 공과대학 전공들은 한국고용정보원(2015)에서 발표한 미래 인력부족 전공 분야와도 합치함 (기계·금속, 전기·전자, 화공, 컴퓨터·통신)



자료원 1. 2014년 산업인력기술 수급실태조사(산업통상자원부, 한국산업기술진흥원, 2014)
2. 여성산업기술인력의 고용구조와 활용실태(한국직업능력개발원, 2014)

사업계획서 11~16페이지 참조

19대 미래성장동력 및 12대 주력산업과 연계한 학부별 타깃산업 선정

- 학부 및 전공별로 학생 배출시점에서 성장성이 높은 신산업 분야를 중심으로 타깃산업을 선정하여, 미래 인력수요가 큰 영역으로 원활한 졸업생 배출이 가능하도록 주력할 계획임
- 공대 공통 타깃산업은 여성 선호도와 접근성이 높은 헬스케어 및 스마트카 분야로 선정함

학부별 타깃산업	소프트웨어학부	ICT융합공학부	화공생명공학부	기계시스템학부
	빅데이터, 정보보안, 시스템SW	웨어러블디바이스, 지능형스마트홈, 5G이동통신, 지능형 반도체	바이오의약, 나노신소재	지능형로봇, 에너지시스템

공대공통 타깃산업	HEALTH CARE	SMART CAR
	<ul style="list-style-type: none"> 나노·마이크로와 소프트웨어 기술과의 연계성이 높아 여성 공학도가 쉽게 접근 가능 두 타깃 산업에 대한 융합전공 및 연계 프로젝트 과정 등 학문단위 간에 화학적으로 융합할 수 있는 다양한 교육과정 개설 계획 	

자료원 1. 미래 유망 신산업의 시장 및 인력수요 전망(산업연구원, 한국산업기술진흥원, 2016)
2. 2016년 12대 주력산업 전망 (산업연구원, 2015)

성공적인 사회수요 맞춤형 공학인재 배출을 위해 기업과의 실질적 연계 확대 및 교원·인프라에 대한 투자를 강화하여 실행력을 확보할 것입니다.

P
R
I
M
E

산학 연계 교육과정 확대 계획

산학협력위원회

IPP형 일학습병행제 프로그램(장기현장실습) 확대

IT공학과를 포함한 13개 학과에서 한글과 컴퓨터, 이브자리, 인터파크 등 122개 기업과 맞춤형 교육과정 구성 및 장기현장실습(1개 학기 이상)을 운영하고 있으며, 향후 이를 전체 공과대학으로 확대 운영하고자 함



실질적 협약 체결 확대를 통한 기업연계 교육과정 구성

'16.4월 현재 LG화학, 한화케미칼 등 기업으로부터 산학연계 교육과정 구성에 대한 의향서를 수령하였으며 5월부터 세부 내용 협의 예정
(사업계획서증빙2-11, p.224 참조)



국내외 우수대학 및 정부출연연구소와 교류 활성화

인력교류, 기술세미나, 산학융합 교과 운영 등 미래 첨단기술 관련 협력프로그램 운영 예정



공과대학 우수 교원 채용 확대 및 인프라 확충을 통한 실행력 확보

교원 채용

공과대학 전임교원 채용계획

이론 중심 전공교과의 경우 전임교원 강의담당비율을 70%까지 상향하여 교육의 질 제고

(단위:명)

학과	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	합계
소프트웨어학부	1	1		1		3
ICT융합공학부 (IT공학전공)		1			1	2
ICT융합공학부 (전자공학전공)		2	1	1	3	7
ICT융합공학부 (응용물리전공)	1	1	1			3
화학생명공학부			1	1	1	3
기계시스템학부		2	1	1	4	8
기초공학부	2					2
합계	4	7	4	4	9	28

산학협력중점교수 채용 계획

공과대학 8개 전공에서 각 1명 이상 채용 예정 (2017년까지)

인프라 확충

공학관 신축

신규매입부지의 약 3,000평 규모 공학관 신축 계획 (신축건물 배치도 : 증빙3-10, p.260)

제2기숙사 신축

기존공간 재배치 후 새빛관 부지(약 1,016평)에 기숙사 신축 계획