

design**db**.com

Vol.26

A BETTER **LIFE** BY **DESIGN**

# DESIGN ISSUE REPORT

# 디자인 이슈 리포트

DESIGN STORY +

한국의 다이슨, 에어비앤비 꿈꾼다

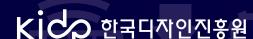
디자인 엔지니어 배출 위한 디자인융합전문대학원 운영

첫 졸업생 취·창업률 84.4%

#### 신산업 주도할 인재 육성 기대



산업통상자원부



D E S I G N

I S S U E

R E P O R T

## CONTENTS

### DESIGN STORY +

<b>한국의 디이슨, 에어비앤비 꿈꾼다</b>	<b>03</b>
디자인 엔지니어 배출 위한 디자인융합전문대학원 운영	03
첫 졸업생 취·창업률 84.4%	04
신산업 주도할 인재육성 기대	07

# 한국의 디이슨, 에어비앤비 꿈꾼다

한국의 디이슨, 에어비앤비 꿈꾼다

디자인 엔지니어 양성을 목적으로 만들어진 디자인융합전문대학원의 추가 신규 대학원 선정이 끝났다. 최종 선정된 디자인융합전문대학원은 국민대(서울), 연세대(인천), 조선대(광주), 한국산업기술대(시흥), 홍익대(서울) 총 5개 학교로 향후 2년간 대학별로 연간 5억원 내외로 지원하며 학비는 무료다.

디자인융합전문대학원(이하 융합대학원) 사업은 산업현장에 바로 투입 가능한 석·박사급 디자인-공학 융합 전문인력 배출을 목적으로, 디자인과 대학별 특성화(전문) 분야의 융합교육 추진 대학원을 선정·지원하며 2015년부터 산업통상자원부와 한국디자인진흥원이 추진해 왔다.

## 디자인 엔지니어 배출 위한 디자인융합전문대학원 운영

향후 5년간 디자인융합 연구개발 인력만 4,400~8,900명\*이 필요할 것으로 예측되는 가운데, 일부 대학에서 디자인-공학 융합교육을 시행하고 있으나 산업계 수요에 비해 배출인력이 부족한 것이 현실이다. 이와 함께 제품 기획부터 제조 공정까지 전주기에 대한 이해와 전문성을 갖춘 '디자인 엔지니어' 육성이 시급한 것으로 나타났다. 또한 인공지능(AI), 로봇 등 최첨단 기술이 반영된 제품 및 서비스가 산업현장을 넘어 일반 국민들의 생활영역으로 확대되면서, 시장에서의 성공을 위해 디자인-기술 융합의 중요성은 더욱 커지는 추세다.

\* 국가과학기술심의회 융합연구 개발인력 수요예측 방법을 토대로 디자인융합 연구개발 인력 수요 추정치 이에, 2015년부터 한서대(국제디자인융합전문대학원), 서울과학기술대(나노IT 디자인융합전문대학원), 울산과학기술원(UNIST, 디자인공학융합전문대학원) 3개 학교를 융합대학원으로 선정한 데 이어, 올해 5개 교까지 총 8개 학교가 융합대학원을 운영하게 된다.

이번에 선정된 신규 융합대학원은 4차 산업혁명, 제조업 혁신 등으로 새롭게 부상하는 자율주행차, 로봇, 인공지능 등의 신기술과 디자인 융합과정, 산학협력 프로젝트 강화 등을 통해 산업계에서 필요로 하는 실무형 고급 융합인력을 집중 육성할 계획이다.

대학별 특화분야를 보면 국민대는 경험디자인과 증강인간(Augmented Human), 자동차 공학을 전문으로 디자인 융합교육을 추진하며, 연세대는 인공지능과 UX(사용자경험)디자인을 특화한 융합교육을 진행한다. 조선대는 문화콘텐츠 디자인과 산업·기계공학을 접목하여 글로벌 문화콘텐츠디자인 엔지니어링 전문인력을, 한국산업기술대는 디자인에 게임, 기계설계, 컴퓨터 공학을 연계하여 체감형 미디어 융합디자인 전문가를 양성할 계획이다. 홍익대는 퍼스널모빌리티(전동휠 등), 헬스케어, 스마트디바이스 분야를 특화하여 관련 제품을 통합적으로 개발할 수 있는 전문가를 육성한다.

디자인융합전문대학원			
학교	대학원명	기반	주력업종
서울과학기술대학교	나노IT디자인융합대학원	디자인·엔지니어링	IT
UNIST(울산과학기술원)	디자인·공학융합전문대학원	디자인·엔지니어링	자동차 전자·전기
한서대학교	국제디자인융합전문대학교	디자인·엔지니어링	신소재, 표면 처리
국민대학교	테크노디자인전문대학원	디자인·엔지니어링	Augmented Human, 자동차
연세대학교	디자인인텔리전스융합전문대학원	디자인·엔지니어링	인공지능, UX 디자인
조선대학교	문화콘텐츠디자인융합전문대학원	디자인·엔지니어링	문화콘텐츠
한국산업기술대학교	지식기반에너지전문대학원	디자인·엔지니어링	체감형 미디어 공학
홍익대학교	국제디자인전문대학원	디자인·엔지니어링	퍼스널모빌리티, 헬스케어 스마트디바이스

### 첫 졸업생 취·창업률 84.4%

지난 해 36명의 첫 졸업생이 배출되며 취·창업 등의 성과가 이어지고 있다. 융합대학원의 올해 취업률은 84.4%로 디자인 분야 일반대학원의 평균 취업률 (68.7%, '17)보다 높다. 창업도 활발하여 창업대회 최우수상 수상을 비롯해 직접 투자유치에도 성공하거나 산학 결과물을 더 발전시켜 창업한 팀도 나오고 있다.

산학프로젝트 결과물이 좋아 아예 해당 회사에 취업한 사례도 있다. 페트병 생산기업 동아정밀공업(주)은 출입생을 채용하여 OEM 중심 제조업에서 자체 상품을 개발하는 제조서비스업으로 업종을 고도화하였고, 올 연말 일반 소비자를 대상으로 자사 브랜드를 건 디자인 상품 출시를 앞두고 있다.

동아정밀 36년 역사상 최초로 제품디자이너를 고용한 셈입니다. 지금까지 금형설계자들이 디자인업무를 겸했던 상황이라 기술적으로 구현하기 어려운 부분은 디자인을 아예 배제하는 경우가 많아 다양한 제품을 구현하는 데에는 한계가 있었습니다. 산학결과물을 보면서 우리도 디자인실을 신설해 다양한 디자인과 시뮬레이션을 통해 소비자 지향적인 제품개발이 가능하겠다는 판단을 하게되었습니다.  
–동아정밀공업(주) 김형기 이사 –

학생 두 명이 참여한 산학결과물 (주)엣지아이앤디의 '인터랙티브 멀티 터치 디스플레이' 도 기존 OEM 방식에서 벗어나 개발 · 생산 · 출하까지 자체 브랜드를 달고 양산에 성공한 데 이어, 국내외 매출 150억원을 기록하기도 했다. 또한 자전거, 엑스레이 기기 등 산학 프로젝트 결과물 4건이 상용화에 성공하는 등, 산업 현장에 바로 투입할 수 있는 인재 배출로 이어지고 있다.



2016 나노카본 소재를 활용한 로드형 자전거  
2016 GD 특허청장상 수상, 상품화 성공



2016 독일 마테리얼리카 어워드 3등 수상작 '에어 오디오'  
공중에 떠서 조명과 스피커 역할을 하며 야간 트레킹이나 등산시에 활용할 수 있다.



세계 최고 권위의 Materialica Design + Technology Award에 참여한 작품 패널과 전시모습

이 밖에 서양화를 전공한 융합대학원 학생이 우주항공 관련 기업에 취업하는가 하면, 의료 분야 공대생이었던 학생이 디자인회사에 취업하여 화제를 모았고, 산학 프로젝트 진행 중 개발된 기술\*에 대해서도 4건이 기술이전 및 지도에 성공했다.

\* 제품디자인 관련 금속소재 가공기술 이전: (주)파버나인

PVT(Physical vapor transport)법에 의한 핵심소재기술 이전: (주)세라컴

이 외에도 아웃도어 블루투스 스피커로 세계적인 융합 공모전 독일 2016 MATERIALICA Design+Technology Award(마테리알리카 어워드)에서 국내에서는 처음으로 수상하였고, 디자인 논문으로 해외 기술관련 국제학회(ACM SIGGHI 2017)에서 한국 팀으로는 유일하게 상위 5%에만 수여하는 논문상을 수상하는 등 SCI급 논문 발표만 31건에 이른다.

### 신산업 주도할 인재육성 기대

디자인은 높은 부가가치율과 고용창출 효과를 가지며 산업간 융합 등의 핵심수단으로 부상하고 있다. 해외에서는 에어비앤비의 브라이언 체스키, 존 게비아, 인스타그램 마이커 크리거 등, 디자인융합 인력들의 창업 성공사례가 알려지면서 디자인 공학교육이 확산되는 추세다. 이 같은 융합교육에 대한 관심은 우리나라도 예외가 아니어서 일반 대학원이 정원 미달인 것과 비교하여 디자인융합전문대학원 입학 경쟁률은 매년 10%씩 증가하며 지속 상승 중이다.

융합대학원들의 협의체인 디자인융합교육협의회 김현성(한서대 부총장) 회장은 “디자인-공학 융합 교육으로 4차 산업혁명이 요구하는 미래 인재를 적기에, 지속적으로 양성한다면 우리나라가 직면한 산업과 기업의 저성장 고착화, 청년일자리 문제 등의 해결에도 실질적으로 기여할 것”이라고 밝혔다.

통권 제26호

## 디자인 이슈 리포트

발행인	윤주현
발행처	한국디자인진흥원
기획 및 주관	디자인혁신실 윤성원, 이주아
발행일	2018년 7월
주소	13496 경기도 성남시 분당구 양현로 322 한국디자인진흥원
TEL	031.780.2022
FAX	031.780.2040
웹사이트	<a href="http://www.designdb.com">www.designdb.com</a>

〈디자인 이슈 리포트〉는 한국간행물윤리위원회의 도서잡지 윤리강령 및 잡지윤리 실천 요강을 준수합니다.

본지에 실린 이미지는 비영리 목적으로 쓰여졌으며 출처는 이미지 하단 혹은 참고문헌에 명시하였습니다.

본지에 실린 콘텐츠는 한국디자인진흥원의 디자인 포털 사이트 (<http://www.designdb.com>)를 통해서도 제공되며, 관련하여 의견이 있으신 분은 위 연락처로 문의하여 주시기 바랍니다.