



DEEP THINKING 4차산업혁명시대의 KING을 키우다

# 제8회 광운엔지니어링페스티벌

## KwangWoon Engineering Festival

일시 2019.9.26.(목) 10:00~17:00

장소 광운대학교 80주년기념관 2층 로비



주관 광운대학교 교육혁신원 공학교육혁신센터

주최 산업통상자원부

beyond leading technology **KIAT**  
한국산업기술진흥원

서울특별시 sba



# CONTENTS

03	인사말
04	공학교육혁신센터 소개
05	행사안내
06	주요행사
08	2019 MY(Multi+ Y)캡스톤디자인 경진대회 및 전시회
10	제8기 MEC(MY Engineering Company) 시제품 전시회
12	제7회 창보투(창업보육투자유치) 경연회
13	제11회 학생포트폴리오 경진대회 우수작 전시회
14	광운-Dream Catcher
15	2018 광운엔지니어링 페스티벌 이모저모
16	공학교육혁신센터 프로그램 Time-Line
18	이벤트 참여 안내
19	행사장 배치도

## 제8회 광운엔지니어링페스티벌(KWEF)

광운대학교 교육혁신원 공학교육혁신센터는 미래신산업분야 기업수요 특화형 교육, 창의·융합 교육 및 산학 간 연계·협력 교육을 체계적으로 적용 및 확산하여 대학의 공학교육 체계를 혁신적으로 개선하고 있습니다.

또한 공학교육혁신사업 추진으로 산업계 혁신성장을 선도할 창의·융합형 공학인재를 양성하여 공학교육 혁신 성과 창출 및 공학교육 고도화 목표를 달성하고자 노력하고 있습니다.

올해 개최하는 「제 8회 광운엔지니어링페스티벌(KWEF)」은 '4차산업 혁명시대의 KING을 키우다'라는 주제로 학생들이 공학인으로서의 자부심을 갖고 끊임없는 도전과 창조로 글로벌 리더의 꿈을 키워갈 수 있는 공학 축제의 장이 될 것입니다.



본 축제는 우리 대학에서 추진하고 있는 4차산업혁명 관련 신기술분야 교육활동의 성과공유의 장으로 MY(Multi<sup>+</sup> Y)캡스톤디자인 경진대회, 창업보육투자유치경연회 및 창업 대표 브랜드인 MEC(MY Engineering Company) 시제품 전시회 등 1년간 준비한 공학도의 우수한 설계작품 전시와 경진대회로 진행됩니다.

학생들이 준비한 우수한 성과물을 통해 4차산업혁명의 길을 스스로 디자인하는 광운 공학도들의 열정에 따뜻한 관심과 아낌없는 격려를 부탁드립니다.

감사합니다.

광운대학교 교육혁신원 공학교육혁신센터장

이종철

공학교육혁신센터는 미래신산업분야 기업수요 특화형 교육, 창의·융합교육 및 산학 간 연계·협력 교육을 체계적으로 적용 및 확산하여 대학의 공학교육 체계를 혁신적으로 개선하고 있습니다. 이를 통해 미래신산업을 선도할 MY(Multi+Y)형 Engineering 전문인력을 양성하고자 합니다.

MY Engineering 전문인력 양성의 MY는 Multi-Discipline, Multi-Player의 ‘M’과 자기 주도적으로 문제해결을 위하여 자신 스스로 의문을 제기하는 Why의 ‘Y’의 의미를 가지며, 다른 한편으로는 내 전공(My Engineering)을 스스로 귀하게 여기는 의미를 함축함

미래신산업 기업수요특화형 교육과정 강화 및 수요기반 캡스톤디자인 영지원 확산

기업-대학 간 산학협력 채널 강화를 통한 산학 연계협력 활성화

자기주도적 창의적 문제해결형 공학인재양성을 위한 공생발전형 산업생태계(MEW) 고도화

도전적 고품격(영성, 지성, 감성) 양성을 위한 글로벌 창의융합인재 양성 교육 모델 확산



공생발전형 산업생태계 MY Engineering World 구축

미래신산업을 선도할 MY(Multi+Y)형 Engineering 전문인력 양성



**행사명** 제8회 광운엔지니어링페스티벌(KwangWoon Engineering Festival)

**주 제** 4차산업혁명시대의 KING을 키우다 [DEEP THINKING]

## 개최목적

- 공학교육에 대한 대·내외 홍보 및 공감대 조성을 통한 소통의 장 마련
- 공학계열 학생들의 교육활동 성과 공유 및 자긍심 고취
- 타 대학 및 비공학계열 학생들과의 교류를 통해 창의적인 활동영역 확대

## 주요내용

- 융합기술의 역량과 미래지향적 사고력을 가진 공학 학생들이 참여하여 이루어지는 다양한 경진대회와 그동안의 학습 성과를 전시
- 공학계열의 핵심리더로의 성장을 위한 미래설계에 주도적인 역할 수행
- 캡스톤디자인 전시 및 발표 경연회 등을 통해 공학계열 학생들의 융합과 소통의 장 마련

**일 시** 2019년 9월 26일(목) 10:00~17:00

**장 소** 광운대학교 80주년기념관 2층 로비 및 세미나실

**주 관** 광운대학교 교육혁신원 공학교육혁신센터

**주 최** 산업통상자원부, 한국산업기술진흥원, 서울특별시, 서울산업진흥원





**개막행사 2019. 09. 26(목) 10:00~ / 80주년기념관 310호**

식순	시간	진행	장소
등록 및 착석	09:40~09:50		
오프닝공연 및 개회선언	09:50~10:00		
참석자 소개			
KWIX 연혁 및 경과보고	10:00~10:15	이종철 공학교육혁신센터장 및 전자정보공과대학장	80주년기념관 310호
KWEF 소개			
축사	10:15~10:20	총장	
격려사	10:20~10:25	내외빈 중	
테이프컷팅식	10:30~10:35		80주년기념관 2층로비

**시상식 및 폐회식 2019. 09. 26(목) 16:30~ / 80주년기념관 310호**

식순	시간	진행	장소
착석	16:15~16:30		
심사평	16:30~16:35	심사위원	
격려사	16:35~16:40	심사위원	
시상식	부문별 시상 (KWIX)	16:40~16:50	사상자
	부문별 시상 (KWEF)	16:50~17:00	사상자
이벤트 추첨 행사	17:00~17:05	사회자	
폐회선언	17:05~17:10	이종철 공학교육혁신센터장 및 전자정보공과대학장	80주년기념관 310호

**연계행사 : 제15회 광운ICT작품전시회 KWIX(Kwangwoon ICT Exhibition)**

- 일시 : 2019. 09. 26(목) 10:00~16:00
- 장소 : 광운대학교 비마관 3층 로비



## 세부프로그램 2019. 09. 26(목) 11:00~16:00 / 80주년기념관 2층 로비

구분	프로그램명	구분	시간	장소
경진대회 및 전시회	제8기 MY Engineering Company 시제품 전시회	현장전시	11:00 ~16:00	80주년 기념관 2층 로비
	2019 MY(Multi-Y)캡스톤 경진대회 및 전시회	현장전시, 현장심사		
	제11회 학생포트폴리오 경진대회 우수작 전시회	현장전시		
특별전시	RO:BIT(로봇 체험)	체험부스	11:00~16:00	
발표 경연회	제7회 창업보육투자유치(창보투) 경연회	현장심사	13:00~14:30	기념관 202호

## 체험부스 2019. 09. 26(목) 11:00~16:00 / 80주년기념관 2층 로비

### 세상을 바꾸는 RO:BIT(지능로봇과 씨름게임)



- 시간/장소 : 11:00~16:00 / 기념관 2층 로비
- 로봇시연 : 광운대학교 로봇게임단(RO:BIT)
- 주요 내용 : 조종형 씨름로봇을 이용한 체험 부스 운영. 씨름로봇을 무선 조종하여

지능을 가진 상대방의 로봇을 밀어내는 게임 진행

- 조종형 씨름로봇 체험 방법
  - ① 씨름로봇 조종 연습(1분 내외)
  - ② 씨름로봇 경기 진행(3판 2선)



# 2019 MY(Multi<sup>+</sup> Y)캡스톤디자인 경진대회 및 전시회

**프로그램명** 2019 MY(Multi<sup>+</sup> Y)캡스톤디자인 프로그램

**운영 기간** 2019.04월 ~ 12월

**추진 목적** 공학 전공분야의 핵심인 설계 교육의 질적 수준 향상

창의적 설계와 융복합적 사고능력을 갖춘 공학인재 양성 및 산업협력교육체계 구축

산업체 수요를 반영한 캡스톤디자인 설계과제 운영을 통한 Multi<sup>+</sup> Y형 전문인력양성

**지원 내용** 신기술 개발 및 산업체 공동연구를 위한 프로젝트비 지원  
(설계재료비, 산업체멘토비, 회의비 등)

**운영 현황** (공학계열 4학년) 산업체연계형 총 26팀 중 21팀 전시

## 1학기

- 주제선정
- 멘토매칭
- 설계계획서 작성
- 제안서 작성
- 운영경비(설계재료비, 회의비 등) 지원

## 하계방학

- 프로젝트 진행
- 운영경비(설계재료비, 회의비 등) 지원
- 중간보고서 점검
- 지식재산권 및 특허 출원  
관련 교육 및 지원

## 2학기

- 설계작품의 산업체 및  
교내교수 평가
- KWEF, 공학교육페스티벌  
(주관:KIAT) 등 다양한 전시회  
연계확산 및 성과공유
- 설계작품 완성
- 우수 결과물에 대한 사업화  
전략 및 컨설팅

**심사 기준** 설계 구현 가능성/설계요소 및 제한조건의 타당성/결과물의 활용 가능성 등  
**시상 내역**

구분	포상수	부상 내역	비고
최우수상	1	상장 및 70만원 상당 부상 수여	광운대학교 총장상
우수상	2	상장 및 40만원 상당 부상 수여	
장려상	4	상장 및 20만원 상당 부상 수여	공학교육혁신센터장상
인기상	2	상장 및 10만원 상당 부상 수여	

**연계 지원** 시상팀 중 2팀을 선정, 한국산업기술진흥원 주최로 11월 개최되는 ‘2019 공학  
페스티벌-창의적 종합설계 경진대회’ 연계 지원



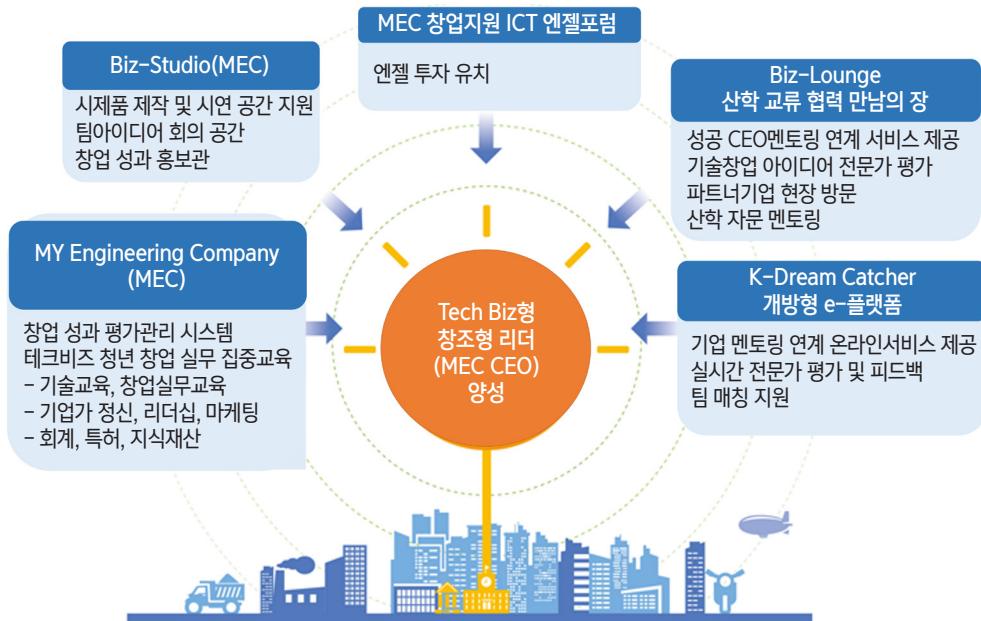
No	유형	팀명	주제	지도교수
1	산업체 연계형	고구마	Be a Dancer2: 키넥트를 이용한 춤 게임	고형화 교수(전통)
2		로보탁	stepper motor를 사용한 xyz플로터와 딥러닝을 이용한 텃밭 관리 로봇	박광현 교수(로봇)
3		오이와문허	자율 주행 자동차를 위한 도로 및 신호정보 자동 해석 기술 연구	심동규 교수(컴정)
4		트리플S	도와줘요! 드럼 히어로 (드럼 훔 플레이 프로그램)	박찬형 교수(전통)
5		KITNESS	훔트레이닝을 위한 운동 자세 교정 프로그램 제작	장주용 교수(전통)
6		A.D.M.R	3D 구조의 Metal-Insulator-Metal 구조의 구현과 저항	이대석 교수(재료)
7		If I were robot	(Assist robot in dental clinic) 치위생사를 대신해서 치과치료를 도와줄수 있는 로봇	김진오 교수(로봇)
8		Dust Buster (더스트 버스터)	SLAM을 이용한 자율주행 공기청정기	최익 교수(로봇)
9		NED04_D	상온분밀분사공정을 통한 고밀광 페로브스카이트-세라믹나노복합체필름 제작	오종민 교수(재료)
10		NED04_C	AD공정을 통한 TiO <sub>2</sub> /CsPbBr <sub>3</sub> 다공성 복합체의 micro-porous 구조 제작	오종민 교수(재료)
11		BTS(Battery Technology by Sulfur)	고분자 층을 활용한 리튬-황 배터리의 성능개선	손희상 교수(화공)
12		Sohn에 손잡고	Li dendrite 성장 제어를 통한 리튬메탈배터리(LMBs)의 성능향상	손희상 교수(화공)
13		R <sub>谷</sub> (RSM)	Optimization of bacterial cellulose based on glucose by RSM	박철환 교수(화공)
14		I-FOUND	사용자 동공의 위치를 입력으로 하는 머신러닝 기반 IoT기기 제어	장주용 교수(전통)
15		Photo detector	저온 용액 공정 기반의 산화물 반도체 이용한 고감도 photodetector 개발	하태준 교수(재료)
16		Glucose doctor	실시간 자가혈당관리 시스템 개발	하태준 교수(재료)
17		소확행(소프트웨어는 확실한 행복)	필력	정영철 교수(전통)
18		Tignal(Triple Signal)	바이오매트릭스 기반의 음악 추천 컨텐츠를 이용한 설득적 인터렉션 시스템	김형국 교수(전용)
19		Blueprint Readers	Extracting Features from Blueprints	최영근 교수(컴소)
20		C-C-C(Catching Cold by Color)	LSPR 효과를 이용한 온도 감응성 색센서 제작	김영훈 교수(화공)
21		Free Boys	자율주행 RC카	손채봉 교수(전통)



# 제8기 MEC(MY Engineering Company) 시제품 전시회

## ★ 학생창업회사 MEC(MY Engineering Company)란,

창업을 지향하는 청년 CEO를 주축으로 ‘공생발전형산업생태계 MEW(MY Engineering World)’에서 ‘MY Engineering Company’라는 가상의 회사를 설립하고, 실질적으로 인사, 경영, 마케팅, 재무관련 직무와 시제품을 설계, 제작하는 회사 운영의 총체적 실무를 경험할 수 있는 창업 준비 지원프로그램





## MY Engineering Company (MEC) 신입사원 리크루팅 안내

2019. 09. 26(목) 11:00~16:00 / 80주년기념관 2층 로비

학생창업회사별로 신입사원(직무별 모집인원)을 모집합니다. 학부 4년간 창업 준비경험 및 실무(마케팅, 디자인, 기획, 재무, 창의설계 등)를 함께 할 열정 있는 분을 기다립니다. (학교 홈페이지 공지사항 참고)

### MY Engineering Company (MEC) 소개 및 전시작품

회사명	ROMILLION (CEO 한승일 : 로봇학부)
창업아이템	자율주행 공기청정기
소개	Slam 기술을 이용한 자율주행 공기청정기

회사명	MOBi Robotics (CEO 서정암 : 로봇학부)
창업아이템	Mobi-1
소개	Swerve Driving 기반의 AMR(Autonomus Mobile Robot) Solution 개발

회사명	Webateall (CEO 박세환 : 정보융합학부)
창업아이템	머신러닝을 이용한 토론 사이트
소개	머신러닝을 이용한 토론 사이트

회사명	Portalab (CEO 박상현 : 컴퓨터정보공학부)
창업아이템	Portal Printer
소개	쉽게 사용할 수 있는 교육용 클라우드 3D프린터 솔루션

회사명	피트니스 헬퍼 (CEO 김준영 : 로봇학부)
창업아이템	케어백
소개	건강한 허리를 위한 가이드

회사명	마이닝 (CEO 송다혜 : 전자공학과)
창업아이템	팀메이트
소개	A1기반 팀원 및 스터디/취미/프로젝트 추천 플랫폼

회사명	FAPE(파피) (CEO 이태근 : 정보콘텐츠학과)
창업아이템	Project Fashion people
소개	Project Fashion people

# 제7회 창보투(창업보육투자유치) 경연회

일시 : 09.26(목) 13:00~14:30 기념관202호

**추진 목적** 학생창업 아이디어 발굴 및 사업화 지원

실질적인 회사설립 및 운영에 필요한 실무 중심의 창업 역량 강화

**모집 분야** A분야(소프트웨어 창업 아이디어) / B분야(기타)

**심사 기준** 아이디어 혁신성, 사업화가능성, 기술실현가능성, 사회적인 공헌도, PT능력  
**시상 내역**

구분	포상수	부상 내역	비고
창업보육투자후원금	1	후원금 50만원 수여	창업후원상
최우수상	1	상장 및 60만원 상당 부상수여	광운대학교 총장상
우수상	1	상장 및 30만원 상당 부상수여	공학교육혁신센터장상
장려상	1	상장 및 20만원 상당 부상수여	
인기상	1	상장 및 10만원 상당 부상수여	

## 경연회 본선 진출팀 소개

No	팀명	창업아이템명	팀장	팀원
1	ROMILLON	자율주행 공기 청정기	한승일	—
2	토맛토마토	Order Intergrated Management Display Sywem of Restaurants	김형석	손현식
3	Webateall	머신러닝을 이용한 토론 사이트	박세환	이원빈, 김현준
4	Mobi Robotics	MoBi-1	서정암	선현수, 김상욱, 정다훈
5	로잼	자율주행 공기 청정기	김정원	서덕현, 강성운
6	날샘	에멜무지로	박희진	이승민, 서준, 김유리
7	Portalab	Portal Printer	박상현	차강현, 김주현, 유성혁
8	FAFE	Project Fashion People	이태근	백용석, 전용규, 현진재
9	가온길	에스컬레이터 몰래카메라방지 시스템	김동영	양윤석, 강신학, 이원빈
10	피트니스 헬퍼	케어백	김준영	전형준



# 제11회 학생포트폴리오 경진대회 우수작 전시회

## 자기주도적 학습 및 경력 관리를 위한 '학생포트폴리오'

### ❶ 공학도에게 포트폴리오란?

- ✓ 공학분야 핵심인 설계 결과물 관리를 포함하여 학생의 능력, 성취, 노력 등을 증명해 보이기 위한 수집 자료
- ✓ 더 나아가 희망하는 진로를 설계하기 위한 학습 기록 관리 및 학습 개선을 통한 성찰 기록 자료

### ❷ 광운드림캐처(e-포트폴리오)란?

- ✓ 학생 스스로 학업 및 경력을 관리 할 수 있도록 지원!
- ✓ '광운멘토링'을 통해, 희망하는 진로분야 멘토와의 온라인 멘토링 지원!
- ✓ '광운드림프로젝트'를 통해, 캡스톤프로젝트 참여 가능!
- 👉 개인 성과물, 멘토링 기록, 프로젝트 참여 성과가 개인 e-포트폴리오 연동되어 일괄 출력 (취업 시 증빙) 가능!

### ❸ 학생포트폴리오 경진대회?

- ✓ 교내 학생포트폴리오 경진대회 : 매년 5월 시행
- ✓ 교외 학생포트폴리오 경진대회 : 매년 9월 시행(교내대회 우수작 전국대회로 연계출품)

구분	교내대회	성명	교내대회	비고(전국대회 입상)
2019년 학생포트폴리오 입상작	대상	임정인	화학공학과	전국대회 출품예정
	최우수상	마소영	컴퓨터소프트웨어학과	전국대회 출품예정
	우수상	김정규	컴퓨터소프트웨어학과	—
전국대회 입상작	대상 (2010년)	정혜연	건축공학과	「대상(교육부장관상)」입상
	최우수상 (2017년)	박종명	전기공학과	「동상(한국공학교육인증원장상)」입상
	대상 (2018년)	최한설	컴퓨터소프트웨어학과	「동상(한국공학교육인증원장상)」입상

# 캡스톤프로젝트 지원 관리 시스템

## 광운드림캐처 K-Dream Catcher 시스템

(프로젝트의 지원 및 성과관리 프로그램 : <https://dream.kw.ac.kr/>)

### 광운 캡스톤프로젝트 지원 관리 시스템

지원 절차

Mentor 가입 후, 매칭 참여 가능

#### 산업체 연계형

산업체 · 학생(팀)  
온라인 공개매칭

MY(Multi-Y)  
Capstone  
MY 예비  
Capstone  
지역밀착형  
Capstone  
기업밀착형  
Capstone



#### 다학제 융합형

학생 · 학생  
온라인 공개매칭

MY(Multi-Y)  
Capstone  
MY 예비  
Capstone  
지역밀착형  
Capstone



#### 사업화 연계형

학생 · 학생  
온라인 공개매칭

MEC  
학생창업회사  
창업동아리



과제등록

멘토링/팀원  
온라인 공개매칭

프로그램  
운영지원

성과공유 및  
포트폴리오

#### 광운 Dream Mentor

- Mentor -  
교수 / 산업체 / 졸업생



#### 광운 Dream 지원

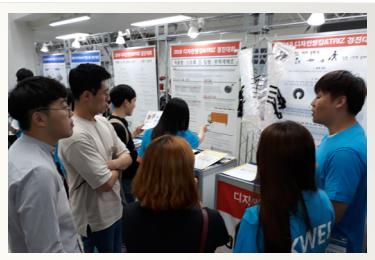
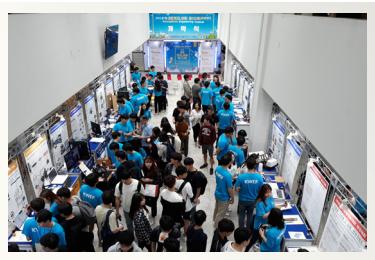
설계재료비 / 회의비 / 멘토링비

신산업분야 및 지역사회, 산업체에서 요구하는  
캡스톤프로젝트 수행을 목적으로 관련 산업체 및  
관련 분야 전문가(멘토)와의 매칭을 통해 캡스톤  
작품설계, 제작 과정에서 산업 현장의 요구 및  
기술을 반영함으로써 현장실무 능력을 강화하고  
결과물의 완성도를 높임

광운 드림캐처시스템을 통해 과제 등록 및  
프로젝트를 수행하기 위한 지원 등을  
신청하여 지원받을 수 있음



# 2018 광운엔지니어링 페스티벌 이모저모



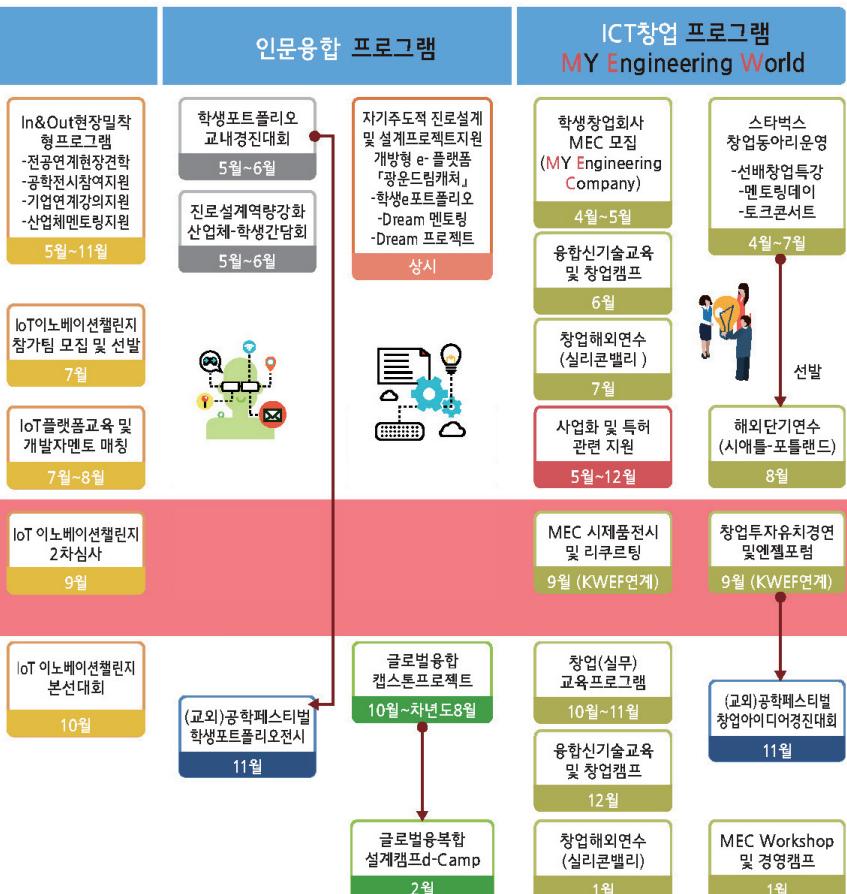
## 창의융합형 공학인재





# 양성지원사업 프로그램

## MY(Multi+ Y)형 Engineering 전문인력양성



※상기 일정 및 세부내용은 학내·외 상황에 따라 변동될 수 있으므로 해당 프로그램에 대한 공지사항을 꼭 참조하세요.  
TEL : 02.940.5781~2 | E-mail : pcab@kw.ac.kr | <http://dream.kw.ac.kr>



## 이벤트 참여 안내

전시부스 구경도 하고 선물도 받을 수 있는 이벤트에 참여해보세요!

### 참여방법

#### 1. 쿠폰북받기

등록부스(80주년기념관 2층 입구)에서 광운엔지니어링 페스티벌 쿠폰북 수령

#### 2. 전시장 방문하기

전시장(80주년기념관 2층 로비)의 다양한 전시부스를 방문

#### 3. 전시부스 관람 후 스티커 받기

전시부스 및 작품을 즐겁게 관람하고 작품을 설명해준 전시팀 학생에게 스티커 받기

3개 부스만 구경해도 다양한 상품이 빵빵~

#### 4. 쿠폰북 완성~ 선물받기!

전시장 관람 완료 후 이벤트부스(등록부스 옆)에서 상품추첨에 참여!

꽝은 없어요~ 다양한 선물이 지급됩니다^^(소진시까지)

### 뽀너스 정보

+ 마음에 드는 전시부스에 인기투표 해주세요^^

+ 전시부스 중 5개 이상을 관람하여 스티커를 모으면 추가로 행운상 응모를 할 수 있어요!

행운상의 주인공은 폐회식 현장에서 즉시 추첨을 통해 선정됩니다!

행운상 추첨일 : 2019. 09. 26(목) 16:30~

※현장 추첨시 당첨자가 자리에 없을 경우, 당첨은 취소되며 재추첨합니다.



## Enjoy Festival!

방명록 서명 후 쿠폰북 획득	전시부스 관람 후 스티커 3개 이상 획득 시	전시부스 관람 후 스티커 5개 이상 획득 시
카카오프렌즈 L파일	상품 뽑기 참여	행운상 응모 (응모함에 넣어주세요^^) 블루투스 이어폰



※ 스티커 획득 구역 : ★표기된 전시부스



본 작업물은 산업통상자원부의 지원으로 수행한  
창의융합형공학인재양성지원사업의 수행 결과입니다.