

# 2017 국제 공동 캡스톤 디자인 캠프

## (International Capstone Design Project Camp 2017)

### 1 목적

- 국내에서 해외대학 학생들과 함께 창의적 CDP 설계에 관한 워크숍과 실제 설계, 제작의 전 과정을 경험하는 다학제, 다국적, 융합 국제 공동 캡스톤 디자인 캠프 운영으로 공학도의 국제적 협동능력 및 의사소통 능력, 공학설계와 공학문제 해결 능력 향상 제고를 기함

### 2 일시 및 장소

- 일시: 2017.07.10.(월) ~ 07.15.(토), 5박6일
- 장소: 영남대학교 캠퍼스

### 3 주최 및 주관

- 주최: 영남대학교 공학교육거점센터
- 주관: 영남대학교 공학교육혁신·거점센터,  
경일대학교 공학교육혁신센터, 금오공과대학교 공학교육혁신센터,  
안동대학교 공학교육혁신센터, 한라대학교 공학교육혁신센터,  
홍익대학교(세종) 공학교육혁신센터
- 후원: 산업통상자원부, 한국산업기술진흥원

### 4 참가자격 및 규모

- **공학 계열 학생 3 ~ 4명**
  - ※ **전기 자동차 및 Arduino를 활용한 자율주행 자동차에 관심, 경험, 혹은 수강, 유사한 활동 경험이 있는 공학 혹은 비공학 계열 학생**
- 참가규모: 60명
  - 영남대학교 공학교육거점센터 참여대학 및 협력대학 40명
  - 해외 초청대학 20명
  - 팀당 15명 이내×4팀(12명: 전기자동차 조, 3명: Arduino 센서주행 모형차 조)
  - 팀별 2개조 운영
- **참가비 없음**



## 5 참가신청

- 신청기간 : ~ 2017.06.19.(월), 13:00 까지
- 신청방법 : **이메일 접수**([daehanpark@yu.ac.kr](mailto:daehanpark@yu.ac.kr))
- 신청서류 : **참가신청서 1부.**
- 선발여부 : 2017.06.21.(수), 선발자 휴대번호로 문자발송

## 6 주요일정

- 1일차(7/10(월)): 등록 및 오리엔테이션, 강연 I, 팀 활동(Initial Design Concept PPT)
- 2일차(7/11(화)): 강연II 및 작품 디자인 완료, 작품 제작
- 3일차(7/12(수)) ~ 4일차(7/13(목)): 중간발표 및 작품 제작
- 5일차(7/14(금)): 카퍼레이드 참가, 최종 작품 발표, 수료증 및 상장 수여식
- 6일차(7/15(토)): 2017 BAJA SAE KOREA AT YU 참관 및 폐회

## 7 운영

- 주제: 자율주행 전기 자동차
- 팀 구성 및 안내메일 발송: ~ 2017.06.28.(수)
  - 참여, 협력대학 학생 및 중국 SCUT, 싱가포르 SP, 일본 KIT, 태국 왕립 RMUTT 등 해외대학 학생과 구성 4개팀
  - 다국가, 다학제, 다학년, 성별 혼합 15명 이내 1개팀 구성
  - 팀별 2개조 운영  
(10명: 전기자동차 조, 3명: Arduino 센서주행 모형차 조)
  - 캠프 개최 2주 전 팀 구성하여 사전 팀 활동
  - 디자인 스펙을 미리 안내, 팀별 SNS 활동 및 사전에 Initial Design Concept를 선정하고 PPT를 준비해야 함
- 재료 제공
  - 모터 및 모터 컨트롤러
  - 구조물: 프레임, 타이어, 휠, 핸들 등
  - 안전장치(킬 스위치 등), 배선, 공구, 기타
  - 모형자동차 센서 및 전원
- 카퍼레이드 참가: 2017 Baja SAE Korea at YU
- 팀별 발표 총 3회: 1일차(Initial Design Concept Presentation),  
3일차(Mid-Presentation),  
5일차(Final Presentation, UCC)
- 수료증 및 상장수여: Best Manufacturing Award,  
Best Engineering Award,

## Best Design Award

## 8 프로그램

시 간	07.10(월)	07.11(화)	07.12(수)	07.13(목)	07.14(금)	07.15(토)	
~ 08:40	<div>&lt;1일차&gt; 14:30 등록 15:00 개회 /오리엔테이션 16:00 아두이노 17:30 안전수칙 18:00 저녁식사</div> <div>&lt;2일차&gt; 09:30 강연시작</div>	아침식사 [기숙사식당]	아침식사 [기숙사식당]	아침식사 [기숙사식당]	아침식사 [기숙사식당]	아침식사 [기숙사식당]	
		이동	이동	이동	이동	이동	
09:00 ~10:00		강연2 전기모터 강연  [소재관 212호]	팀 활동 - 작품제작 - 발표자료 준비 [내열기관실험실 +tent]	팀 활동 - 작품제작 - 발표자료 준비 [내열기관실험실 +tent]	개회식 카페레이드 동적검사 [캠퍼스 공대 대운동장, 주변도로]	내구레이스 및 운행 [캠퍼스 정수장 뒷산 일원 /공대운동장]	
10:00 ~11:00							
11:00 ~12:00		팀 활동 - 작품디자인(완) [내열기관실험실 +tent]					
12:00 ~13:00		점심식사 [TP식당]	점심식사 [TP식당]	점심식사 [TP식당]			점심식사 [TP식당]
13:00 ~14:00		팀 활동 - 작품 디자인 [내열기관실험실 +소재관 105호]	중간발표회 및 점검 [소재관 212호]	팀 활동 - 작품 제작 - 발표자료 준비 [내열기관실험실 +tent]	전기자동차/Arduino 주행 시험  - 최종 발표자료 준비	기숙사 체크인아웃	
14:00 ~15:00						설문조사	
15:00 ~16:00		등록/개회식/ 오리엔테이션 (행사소개 등) [소재관 212호]	휴식	휴식	휴식	휴식	BAJA SAE Korea 폐회식(기념촬영)
16:00 ~17:00		강연1 아두이노강연  [소재관 212호]	팀 활동 - 작품제작 [내열기관실험실 +소재관 105호]	팀 활동 - 작품 제작 - 발표자료 준비 [내열기관실험실 +소재관 105호]	팀 활동 - 작품 제작, 조립 - 발표자료 준비 [내열기관실험실 +소재관 105호]	팀 활동 - 작품 제작 - 발표자료 준비 [내열기관실험실 +tent]	
17:00 ~18:00		안전수칙안내					
18:00 ~19:00	저녁식사 [TP식당]	저녁식사 [TP식당]	저녁식사 [TP식당]	저녁식사 [TP식당]		소재관 212호 : 개·폐회, 강연 기계관 268호 : 디자인	
19:00 ~20:00	팀 활동 / 팀별 발표 - Initial Concept Design PPT	팀 활동 - 작품제작 - 발표자료 준비 [내열기관실험실 +tent+ 소재관 105호]	팀 활동 - 작품 제작 - 발표자료 준비 [내열기관실험실 +tent+ 소재관 105호]	팀 활동 - 작품제작 - 발표자료 준비 [내열기관실험실 +tent+ 소재관 105호]	만 찬 [천마아트센터 컨벤션홀]	내 열 기 관 실험 실 및 소재관 105호 : 팀활동  Compressor+tent: 제작  기숙사 : 취침 : 조식(08:00~09:00)	
20:00 ~21:00							
21:00 ~22:00	취침 [기숙사]	취침 [기숙사]	취침 [기숙사]	취침 [기숙사]	취침 [기숙사]	TP식당 : 중식(12:30~13:30) : 석식(18:00~19:00)	
		가공 레이저커팅 (절곡도)	조립과정 용접(09:00~)			※ 장소는 상황에 변동될 수도 있음.	

※ 상기 프로그램은 운영 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

## 9 2016년 캠프 운영 모습

Orientation & Lectures



Icebreaking



Design



Processing



Assembly



Test





Mid-Presentation



Final Presentation



2016 Baja SAE Korea Car Parade

