

# 2018 국제 공동 캡스톤 디자인 캠프

## (International Capstone Design Project Camp 2018)

### 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: 2018.07.09.(월) ~ 07.14.(토), 5박6일
- 장소: 영남대학교 캠퍼스

### 3 참가자격 및 규모

- 참가자격 : 영남대학교 공학계열 재학생 3명
  - ※ 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 32명
  - 해외 초청 및 국내 초청 대학 28명
  - 팀당 15명 이내×4팀(12명: 전기자동차 조, 3명: Arduino 센서주행 프로그래밍 조)
  - 팀별 2개조 운영
- 참가비 전액 지원

### 4 참가신청

- 신청기간: ~ 2018.06.14.(목), 15:00 까지
- 신청방법: 참가신청서를 작성하여 메일(soomin@yu.ac.kr)로 발송
- 우대사항 : 기존 공학교육혁신센터 프로그램 참가자 우대

## 5 주요일정

- 1일차(7/09(월)): 등록 및 오리엔테이션, 강연 I, 팀 활동(Initial Design Concept PPT)
- 2일차(7/10(화)): 강연II 및 작품 디자인 완료, 작품 제작
- 3일차(7/11(수)) ~ 4일차(7/12(목)): 중간발표 및 작품 제작
- 5일차(7/13(금)): 카퍼레이드 참가, 최종 작품 발표, 수료증 및 상장 수여식
- 6일차(7/14(토)): 2018 BAJA SAE KOREA AT YU 참관 및 폐회

## 6 운영

- 주제: 자율주행 전기 자동차
- 팀 구성 및 안내메일 발송: ~ 2017.06.25.(월)
  - 참여, 협력대학 학생 및 중국 SCUT, 싱가포르 SP, 일본 KIT 및 SIT, 태국 왕립 RMUTT 등 해외대학 학생과 구성 4개팀
  - 다국가, 다학제, 다학년, 성별 혼합 15명 이내 1개팀 구성
  - 팀별 2개조 운영  
(12명: 전기자동차 조, 3명: Arduino 센서주행 프로그래밍 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
  - 센서 및 전원
- 카퍼레이드 참가: 2018 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

## 7 프로그램

시 간	07.09(월)	07.10(화)	07.11(수)	07.12(목)	07.13(금)	07.14(토)
~ 08:40	<1일차> 14:30 등록 15:00 개회 /오리엔테이션 16:00 아두이노 17:30 안전수칙 18:00 저녁식사  <2일차> 09:30 강연시작	아침식사 [기숙사식당]	아침식사 [기숙사식당]	아침식사 [기숙사식당]	아침식사 [기숙사식당]	아침식사 [기숙사식당]
		이동	이동	이동	이동	이동
09:00 ~10:00		강연2 미래자동차 강연	팀 활동 - 작품제작 - 발표자료 준비	팀 활동 - 작품제작 - 발표자료 준비	개회식 <b>카페레이드</b> 동적검사 <b>[캠퍼스 공대 대운동장, 주변도로]</b>	내구레이스 및 운행 <b>[캠퍼스 정수장 뒷산 일원 /공대운동장]</b>
10:00 ~11:00						
11:00 ~12:00		팀 활동 - 작품 <b>디자인(완)</b>				
12:00 ~13:00		점심식사 [TP식당]	점심식사 [TP식당]	점심식사 [TP식당]	점심식사 [TP식당]	점심식사 [기숙사식당]
13:00 ~14:00		팀 활동 - 작품 디자인	중간발표회 및 점검	팀 활동 - 작품 제작 - 발표자료 준비 [HRD 110, 111, 117호]	<b>전기자동차/Arduino 주행 시험</b> - 최종 발표자료 준비	기숙사 체크아웃
14:00 ~15:00		등록/개회식/ 오리엔테이션 (행사소개 등)				설문조사
15:00 ~16:00		휴식	휴식	휴식	휴식	BAJA SAE Korea 폐회식(기념촬영)
16:00 ~17:00		강연1 Design Thinking 강연	팀 활동 - 작품제작	팀 활동 - 작품 제작 - 발표자료 준비	팀 활동 - 작품 제작 - 발표자료 준비	
17:00 ~17:40		안전수칙안내			<b>최종발표회/수료증 및 상장 전달 설문조사 폐회식(기념촬영)</b>	
17:40 ~19:00	저녁식사 [TP식당]	저녁식사 [TP식당]	저녁식사 [TP식당]	저녁식사 [TP식당]		*** : 개 · 폐회, 강연 *** : 디자인 ***: 팀활동
19:00 ~20:00	<b>팀 활동 / 팀별 발표</b> - Initial Concept Design PPT	팀 활동 - 작품제작 - 발표자료 준비	팀 활동 - 작품 제작 - 발표자료 준비	팀 활동 - 작품제작 - 발표자료 준비	만 찬 <b>[천마아트센터 컨벤션홀]</b>	Compressor+tent: 제작 기숙사 : 취침 : 조식(08:00~09:00)
20:00 ~21:00						TP식당 : 중식(12:30~13:30) : 석식(17:40~18:30)
21:00 ~22:00	취침 [기숙사]	취침 [기숙사]	취침 [기숙사]	취침 [기숙사]	취침 [기숙사]	※ 장소는 <b>사정상 변동될 수도 있음.</b>

※ 상기 프로그램은 운영 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

## 8 2017년 캠프 운영 모습

## Photos..

Orientation &amp; Lectures..



Icebreaking..



Design..



Processing..



Assembly..



Test..



Mid-Presentation..



Final Presentation..



2016 Baja SAE Korea Car Parade..





