

창의융합 역량강화 프로그램(컨소시엄)

내 손으로 만드는 Smart Car with LEGO

비교과 프로그램 운영 계획



한양대학교 ERICA 공학교육혁신센터
Innovation Center for Engineering Education, Hanyang University-ERICA

■ 프로그램명

- 창의융합 역량강화 프로그램_내 손으로 만드는 Smart Car with LEGO Mindstorms EV3

■ 목적

- IoT 기술에 대한 이해와 SW역량 강화 교육을 통하여 지능형 로봇 산업분야를 선도할 수 있는 창의·융합형 공학인재를 양성함.
- 한양대학교 ERICA 공학교육혁신센터에서 개발한 단기 프로그램을 컨소시엄 내 광운대학교, 단국대학교, 숭실대학교와 공동으로 주최하여 성과를 확산하고 대학 간 교류를 활성화 함.

■ 개요

- 주최 : 지능형 로봇 컨소시엄
- 주관 : 한양대 ERICA 공학교육혁신센터
- 교육대상 : 한양대 ERICA, 광운대, 단국대, 숭실대 공학계열 재학생
- 모집기간 : 6월 12일(월) ~ 26일(월)
- 모집인원 : 총 32명(대학별 8명)
참여대학 6월 28일(수)까지 참석자 명단 제출(첨부파일 참조)
- 참가비용 : 무료(LEGO Kit 1인 1set 제공)
- 교육기간 : 7월 4일(화) ~ 7일(금) 13:00~17:00, 총 16시간
- 교육장소 : 한양대 ERICA 언론정보관 스마트교육강의실(114호)
- 강사명 : 김승희(한양대 ERICA 공학교육혁신센터 연구교수)
- 만족도 조사 : 실시
- 수료 조건 및 혜택 : 14시간 이상 참석
- 수료증 발급(한양대학교 ERICA 공학대학장 명의)
- 준비사항
- 개인 노트북

▣ 강의내용

구분	세부내용	비고
1일차	▪ Brick Sound, Light, Display, Button의 이해 및 실습 ▪ 멀티태스킹의 이해 및 실습 ▪ 루프 블록, 스위치 블록의 이해 및 실습 ▪ 조향모드, 탱크모드 주행의 이해 및 실습 ▪ 터치 센서의 이해 및 실습 ▪ 터치 센서를 이용한 이어달리기(팀 프로젝트)	강의 / 실습
2일차	▪ 초음파 센서, 컬러 센서의 이해 및 실습 ▪ 컬러 센서를 이용한 라인트레이싱 실습 ▪ 라인트레이싱 이어달리기(팀 프로젝트)	강의 / 실습
3일차	▪ 자이로 센서의 이해 및 실습 ▪ 타이머의 이해 및 실습 ▪ 수학 블록의 이해 및 실습 ▪ 셔틀 런(개인 프로젝트) ▪ 초음파 센서를 이용한 장애물 피하기(개인 프로젝트)	강의 / 실습
4일차	▪ 자율 주행(개인 프로젝트)	강의 / 실습

※ 홍보 동영상 : <https://hcms.hanyang.ac.kr/em/610a465fc9bd7>(2021년 특강 동영상)