

# 안전 자킴이 창의융합 아카데미 심화형 BEE Track

(융합프로젝트, INTERDISCIPLINARY PROJECT)

- SMART BEEBOY 로봇은 '저가형 모바일 무선 네트워크 장치'로 재해·재난지역에 살포된 후 스스로 위치를 잡아 탐지망을 구축하고, 센서네트워킹을 통해 조난된 사람의 위치를 구조팀에 알려줌으로써 재해재난 시 많은 인명들을 구조하고자 설계된 로봇입니다.
- 안전자킴이 스마트 로봇 제작 과정을 통해 Fusion 360을 활용한 3D 컴퓨터 모델링과 3D 프린터 사용방법, 임베디드 시스템, 모바일 프로그래밍, 모바일 앱 활용까지 실무적 기능 및 기술을 배우는 교육과정입니다.



※ 놀면서 배우는 스마트로봇 BEEBOY는 4차 산업혁명을 대표하는 3D 설계, 3D 프린팅, SW 코딩제작, 모바일앱 기술을 습득할 수 있는 디지털 제조 및 코딩 융합 교육용 로봇입니다.

## 개요

- 교육기간: 2021년 7월 6일(화) ~ 7월 14일(수) (주말 제외 7일, 45시간)
- 교육장소: 부산대학교 교내(모델링, 임베디드 등)**(미정)** / 삼성산학협동관 창의팩토리(3D프린팅)
- 교육대상: 공학계열 학부생 20명
- 교육일정

	1일차 7/6(화)	2일차 7/7(수)	3일차 7/8(목)	4일차 7/9(금)	5일차 7/12(월)	6일차 7/13(화)	7일차 7/14(수)
10:00-10:30	아카데미 소개	3D모델링 S/W 교육	3D모델링 S/W 교육	3D프린팅 (창의팩토리)	임베디드	모바일 프로그래밍	모바일앱 활용 프로젝트
10:30-11:00							
11:00-11:30							
11:30-12:00							
12:00-12:30	점심	점심	점심	점심	점심	점심	점심
12:30-13:00							
13:00-13:30	3D모델링 S/W 교육	3D모델링 S/W 교육	3D모델링 S/W 교육	임베디드	임베디드	모바일 프로그래밍	모바일앱 활용 프로젝트
13:30-14:00							
14:00-14:30							
14:30-15:00			3D프린팅 [STL 변환]				
15:00-15:30			이동				
15:30-16:00							
16:00-16:30							
16:30-17:00	3D프린팅 (창의팩토리)						
17:00-17:30						프로젝트개요	

※ 상기 일정은 상황에 따라 변경될 수 있음

## 커리큘럼

과정명	강사	장소	교육내용	시수
 아카데미 소개	서영봉 선임연구원 (부산대 교육인증원)	미정	BEEBOY 로봇 소개 및 활용	2시간
 3D모델링 S/W 교육	이창수 본부장 (아이디엠에스)	미정	Fusion360 설계 교육, BEEBOY 로봇 3D 모델링 및 변환	15시간
 3D프린팅	사공병일 대리 (아이디엠에스)	삼성산학협동관 창의팩토리	3D 프린터 사용 방법 교육 및 부품 출력	5시간
 임베디드	김영식 대표 (RSA)	미정	아두이노 보드 활용 교육 및 BEEBOY 로봇 구동실습	10시간
 모바일 프로그래밍	주환이 박사 (부산대 기계공학부)	미정	Thunkable, JAVA를 활용한 앱 개발	6시간
 모바일 앱 활용		미정	BEEBOY 로봇 게임 실습	7시간

## 참가신청 및 유의사항

- 신청기간: **2021년 5월 3일(월) 23:59까지**
- 교육비: 3만원
- 참가방법: 아래 계좌로 교육비(3만원) 입금 후 교육신청서 제출 시 참가 접수 완료  
 Step 1. 농협 301-0232-7611-21(예금주: 부산대학교 공학교육혁신센터) 계좌로 참가비 입금  
 Step 2. 참가신청서 작성 ▶▶▶ <http://naver.me/GUGKltaz>  
 Step 3. (학점 희망자의 경우, 부산대 및 부산대 학점 교류 대학의 경우에 수강신청) **소속대학의 여름계절학기 수학 신청 절차에 따라 '융합프로젝트(EE12039)' 수강 신청**
- **개인 노트북 지참 필수**
- 모집 마감일 이후 일괄 교육생 확정 안내 메일 발송
- 교육 종료 후 출석률에 따라 차등 환불되며 수료학생은 전액환불
- **계절학기 신청 이후, 신청 취소 불가(취소 시 성적 F처리)**
- 매일 수업 시작 시간 10분까지는 착석 완료, 출석 체크(수료확인)

## 참가혜택

- 공학교육혁신센터 개설 여름계절학기 **3학점(융합프로젝트, EE12039, 일반선택) 학점 부여**
  - [부산대] 참가자 확정 후 센터에서 일괄 수강 처리 [[수강신청바로가기](#)]
  - [타 대학] 학생이 소속대학 학과에 신청 → 학과 → 대학 행정실 → 학사과 → 부산대에 추천 → 부산대의 승인 → 소속대학에 통보 → 학생에 통보 [[수강편람바로가기](#)]
- 교육 수료 시, 10만원 상당의 BEEBOY 로봇 키트 제공 및 수료증 발급
  - 참가보고서 제출 안내 메일 발송 후 7일 이내 참가보고서 제출 시 수료증 발급
- 원거리 교육생 숙박 지원(부산권역 외 소속 대학, 부산시외 거주 학생)
  - 참가신청서에 숙박 여부를 표시한 부산시외 거주자는 상남국제회관 숙박 지원(주말 제외), 교통비 개인부담

## 참고 부산대 캠퍼스맵 교육 장소



- 버스(부산대학교 경유 노선)
  - 해운대, 송정, 기장 지역에서: 100, 100-1, 144, 183
  - 서창, 범어사, 구서동 지역에서: 29, 49, 51, 80, 131, 301, 1002
  - 김해, 구포, 덕천동 지역에서: 121, 130
  - 서면(롯데호텔)에서: 77
  
- 지하철(1호선 부산대역 3번 출구, 권장)