



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 재해·재난 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: 2020년 6월 30일(화) ~ 7월 8일(수) (주말 제외 7일, 45시간)
- 교육장소: 부산대 삼성산학협동관 203호(모델링, 임베디드 등) / 기계관 V-Space 211호(3D프린팅)
- 교육대상: 공학계열 학부생 30명
- 교육일정

	1일차 6/30(화)	2일차 7/1(수)	3일차 7/2(목)	4일차 7/3(금)	5일차 7/6(월)	6일차 7/7(화)	7일차 7/8(수)
10:00-10:30	아카데미 소개	3D모델링 S/W 교육	3D모델링 S/W 교육	3D프린팅 (V-Space 211호)	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			3D프린팅 S/W 교육				
14:00-14:30			3D프린팅 [STL 변환]				
14:30-15:00			이동				
15:00-15:30			3D프린팅 (V-Space 211호)				
15:30-16:00							
16:00-16:30							
16:30-17:00							
17:00-17:30						프로젝트개요	

※ 상기 일정 및 장소는 상황에 따라 변경될 수 있음

커리큘럼

과정명	강사	장소	교육내용	시수
 아카데미 소개	서영봉 부센터장 (부산대 공학교육혁신센터)	삼성산학협동관 203호	BEEBOY 로봇 소개 및 활용	2시간
 3D모델링 S/W 교육	이창수 본부장 (아이디엠에스)	삼성산학협동관 203호	Fusion360 설계 교육, BEEBOY 로봇 3D 모델링 및 변환	15시간
 3D프린팅	김문채 연구원 (부산대 V-SPACE)	기계관 V-SPACE 211호	3D 프린터 사용 방법 교육 및 부품 출력	5시간
 임베디드	김영식 대표 (RSA)	삼성산학협동관 203호	아두이노 보드 활용 교육 및 BEEBOY 로봇 구동실습	10시간
 모바일 프로그래밍	주환이 박사 (부산대 기계공학부)	삼성산학협동관 203호	Thunkable, JAVA를 활용한 앱 개발	6시간
 모바일 앱 활용	서영봉 부센터장 (부산대 공학교육혁신센터)	삼성산학협동관 203호	BEEBOY 로봇 게임 실습	7시간

참가신청 및 유의사항

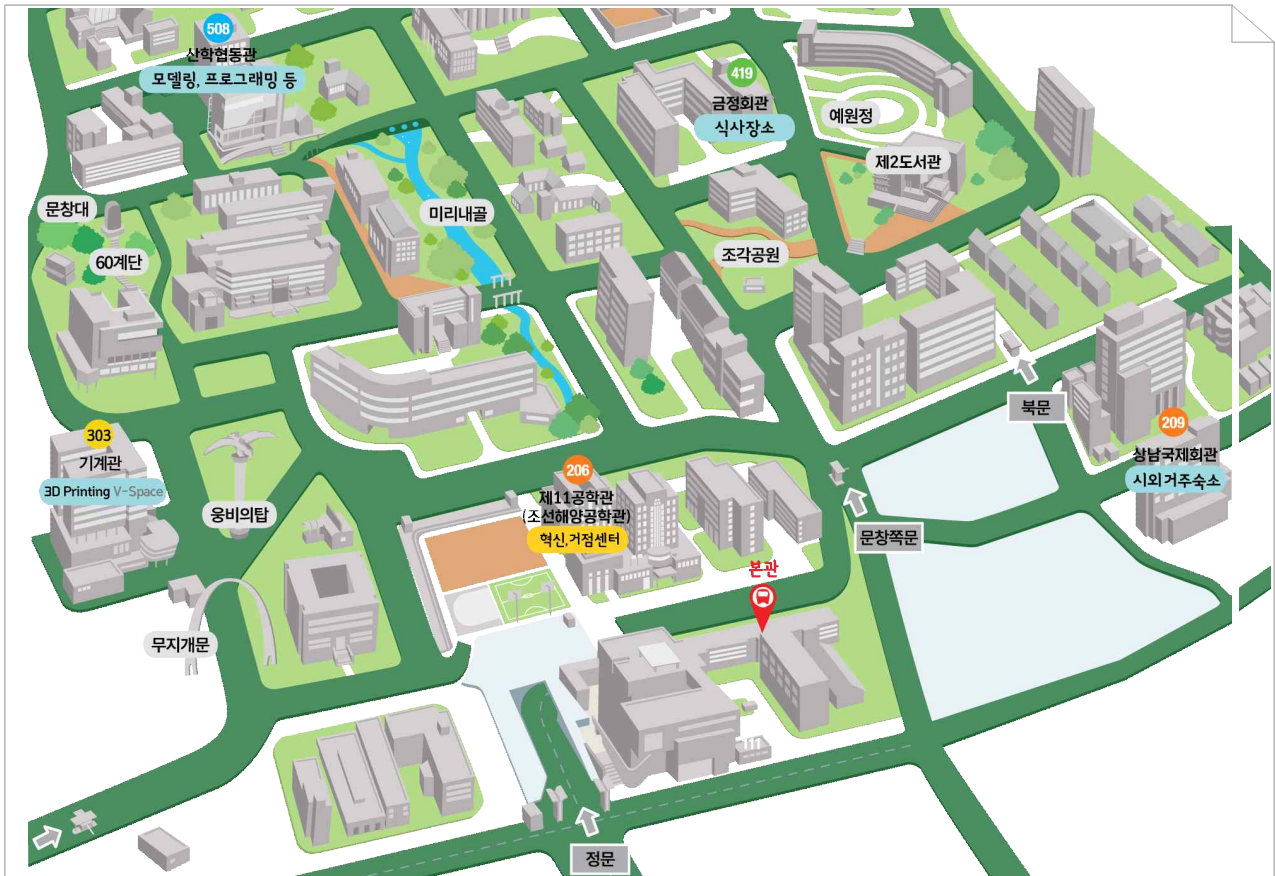
- 신청기간: **2020년 6월 5일(금)까지**
- 교육비: **3만원**
- 참가방법: 아래 계좌로 교육비(3만원) 입금 후 교육신청서 제출 시 참가 접수 완료
 Step 1. 농협 301-0232-7611-21(예금주: 부산대학교 공학교육혁신센터) 계좌로 참가비 입금
 Step 2. 참가신청서 작성 ▶▶▶ <http://naver.me/GUGKltaz>
 Step 3. (학점 희망자의 경우, 부산대 및 부산대 학점 교류 대학의 경우에 수강신청) 소속대학의 여름계절학기 수학 신청 절차에 따라 '융합프로젝트(EF12039)' 수강 신청
- **개인 노트북 지참 필수**
- 모집 마감일 이후 일괄 교육생 확정 안내 메일 발송
- 교육 종료 후 **출석률에 따라 차등 환불**되며 **수료학생은 전액환불**(중도 취소자 포함)
- **부득이한 사정으로 신청 취소 시, 업무일 기준 교육 시작일 5일 전까지 부산대 공학교육거점센터로 사전 연락(교육종료 후에 교육비 환불 가능)**
- 매일 수업 시작 시간 10분까지는 착석 완료, 출석 체크(수료확인)

참가혜택

- **3학점(융합프로젝트, 일반선택) 학점 부여**
 - 부산대: 학생지원시스템 - 수업 - 수강신청및확인 - 계절수업수강신청 [[수강신청바로가기](#)]
 - 타 대학: 학생이 소속대학 학과에 신청 → 학과 → 대학 행정실 → 학사과 → 지원대학에 추천 → 지원대학의 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

- 삼성산학협동관 203호(모델링, 임베디드, 모바일 등) / 기계관 V-Space 211호(3D프린팅)
- 기계관 V-Space 211호(3D프린팅)



□ 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)