



**Project BEE**

Beyond Engineering Education

---

# 2023 창의충전소 모집 공고

『Digital and Device Transformation for Smart Farming』

Project BEE, Outreach Together!

---

2023. 3.



**부산대학교 공학교육혁신센터**

PUSAN NATIONAL UNIVERSITY INNOVATION CENTER FOR ENGINEERING EDUCATION

## 1 추진배경

- (2009) 부산대학교 공학교육혁신센터에서는 2009년 이래로 지구촌 공동체의 필요에 기여할 수 있는 엔지니어 양성 프로그램을 개발하여 운영
- (2012) 공학봉사학습(Engineering Service Learning) 개념의 창의적 설계교육을 통한 대학생 공학봉사 및 사회기여 활동 기회 제공
- (2014) 지역산업체, 지역사회 등 직접 현장에서 문제를 제대로 인식하고 정의하는 문제 정의에 초점
- (2017) 공학설계 프로젝트 공유 플랫폼 활용 국내외 다양한 전문가의 멘토링을 통해 현지 중소기업의 문제 해결 프로세스 구축
- (2022) 디바이스, 네트워크, 플랫폼, 서비스 분야 기술 역량 제고를 위한 IoT-based DX home appliance intelligence innovation

## 2 추진현황

- 1단계(2009-2011): 사전에 조사한 현장의 공학문제 해결을 위한 공학봉사학습 아이디어 공모전을 개최하여 상위 입상 팀이 현지 지역에 파견되어 결과물을 설치
- 2단계(2012-2021): 본격적으로 참여대학 및 파트너 대학과 국 가간 다학제 융합팀을 구성하여 설계 중심 교육, 지역 공공기관이나 가내 수공업 등의 현지 해결 문제 발굴 및 설치를 통한 지역사회 봉사, 성과확산을 위한 공학봉사 학술대회 개최, 대학 인프라 활용한 사전 교육 및 기술 사업화에 주력(창의충전소)
  - 2015년부터 모로코 지역으로 Smile Project 별도 파견 운영
  - 2020년부터 코로나19에 따른 Virtual Program 전환 운영
- 3단계(2022): 한국, 인도네시아, 모로코의 다양한 전공을 가진 대학생들이 직접 디지털 트랜스포메이션 문제를 정의하고, ABCD(AI, Block chain, Cloud, Data) 기술역량을 활용하여 문제를 해결하는 국제융합프로젝트로 운영

<2009년-2022년 활동 현황>

년도	규모	지역	기간
2009	동남권 6개 대학(11명) 인도네시아 1개 대학(10명)	인도네시아(수라바야)	5박 7일 2010. 2. 3.~9.
2010	동남권 7개 대학(16명) 인도네시아 1개 대학(8명)	인도네시아(수라바야)	5박 7일 2011. 1. 12.~18.
2011	동남권 6개 대학(24명) 인도네시아 1개 대학(16명)	인도네시아(수라바야)	8박 10일 2012. 1. 25.~2. 3.
2012	동남권 7개 대학(19명) 인도네시아 1개 대학(20명) 말레이시아 1개 대학(10명)	인도네시아(수라바야)	8박 10일 2013. 1. 25.~ 2.3.
2013	동남권 11개 대학(24명) 인도네시아 1개 대학(20명) 말레이시아 1개 대학(10명)	인도네시아(뜨라와스)	8박 10일 2013. 8. 20.~31.
2014	동남권 12개 대학(23명) 인도네시아 3개 대학(25명) 말레이시아 1개 대학(10명)	인도네시아(발리)	12박 14일 2014. 8. 10.~23.
2015	동남권 12개 대학(29명) 인도네시아 3개 대학(32명) 말레이시아 1개 대학(20명)	말레이시아(조호바루)	9박 11일 2015. 8. 16.~26.
		인도네시아(말랑)	9박 11일 2015. 8. 11.~22.
2016	동남권 9개 대학(36명) 인도네시아 3개 대학(69명) 말레이시아 1개 대학(10명)	인도네시아(반둥)	12박 14일 2016. 8. 1.~14.
2017	동남권 11개 대학(44명) 인도네시아 4개 대학(42명) 말레이시아 1개 대학(5명)	인도네시아(말랑)	11박 13일 2017. 8. 5.~20.
		인도네시아(수라바야)	13박 15일 2017. 8. 14.~28.
2018	동남권 9개 대학(23명) 인도네시아 5개 대학(37명)	인도네시아(반둥)	9박 12일 2018. 8. 12.~23.
		인도네시아(바뉴왕이)	14박 16일 2018. 7. 29.~ 8.13.
2019	동남권 9개 대학(24명) 인도네시아 4개 대학(23명)	인도네시아(반둥)	13박 16일 2019. 7. 28.~ 8.12.
2020	동남권 4개 대학(15명) 인도네시아 3개 대학(30명)	온라인	약 3개월, 90시간 2020. 10~12월
2021	동남권 7개 대학(17명) 인도네시아 3개 대학(29명)	온라인	약 3개월, 90시간 2021. 6~8월
2022	동남권 2개 대학(16명) 인도네시아 3개 대학(28명) 모로코 3개 대학(12명)	온라인	약 2개월, 90시간 2022. 7~8월

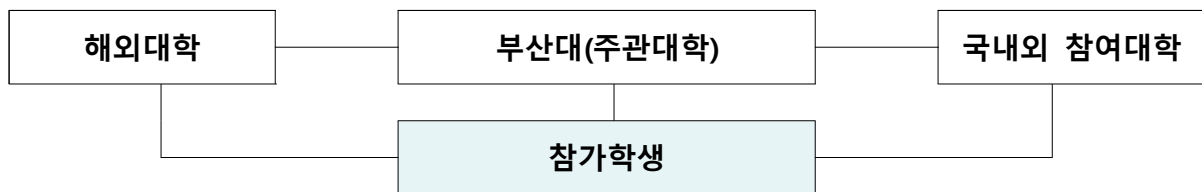
## II

# 개요

### 1 목적

- 공동체의 안전과 삶의 개선에 기여할 수 있는 글로벌 리더십을 갖춘 미래 핵심 엔지니어 양성
- 인간중심 디지털전환 대응 ABCD(AI, Block chain, Cloud, Data) 기술 역량기반 문제 해결력 강화
- 현지 학생과의 협업을 통해 단순봉사 차원에 머물지 않고, 해당 지역에 실질적인 도움이 되도록 과제 수행
- 문제정의부터 제품설치까지의 전 과정을 능동적·창의적으로 참여하여 공학 기술의 핵심인 전공활용능력, 창의적 문제해결력, 의사소통 능력, 국제 협동 능력 등 향상
- 개도국 및 재난 지역 문제를 해결해 나가기 위한 사물인터넷 환경을 기반으로 한 재난 커뮤니티 매핑(공동체 지도) 구축

### 2 추진체계



구 분	주 요 역 할
부산대(주관대학)	○ 프로그램 세부계획 수립 ○ 프로그램 추진 - 학생 교육 및 운영
국내외 참여대학	○ 학생 선발 및 추천
참가학생	○ 현지 조사 및 활동계획 수립 ○ 현지 아카데미 수행 및 결과보고
해외대학(인도네시아, 모로코)	○ 글로벌 지역 현장 해결문제 발굴 및 멘토링 지원

### 3 추진개요

○ 파견기간: 2023년 8월 13일 ~ 8월 25일 (11박 13일)

※ 상기 일정은 항공편의 사정에 따라 변동될 수 있음

○ 파견인원: 약 10명 이내

○ 파견지역: 인도네시아 Bandung(반둥)

○ 파견지역 대학: 인도네시아 Telkom 대학

○ 참여대상

- 동남권 6개 대학\* 공학계열 전공 학부생

\* 부산대, 경상국립대, 동명대, 동서대, 부경대, 인제대

- 모집 공고일 현재 2학기 ~ 7학기 중인 학부생

※ 휴학생 신청 가능, 졸업예정 및 유예자, 대학원생 신청 불가

- 부산대 공학교육혁신센터의 선발절차에 의해 선발된 자

※ 참가신청서, SW 활용능력, 전공 및 어학 등 서류심사 및 면접평가

- 사전교육 전 일정 참가 가능한 자

- 인도네시아 현지 파견 전 일정 참가 가능한 자

- 팀 및 단체 활동에 적극적으로 참여 가능한 자

○ 주요 활동내용

- 파견 전 필요한 온·오프라인 사전교육

- 파견지 팀 활동 대비 IoT 기술 역량 향상을 위한 비대면 온라인 컨텐츠 활용 자율 학습

- 인도네시아 현지 산업체 문제점 발굴 및 제품 제작, 전시, 설치

○ 파견지 활동 내용

- 인도네시아, 모로코 대학 학생과 팀 프로젝트 융합 팀 구성

※ 신청서 기재된 정보를 바탕으로 팀 구성(5~6명/팀) 및 역할 분담 지정

- 팀원들의 소프트웨어 역량을 활용하여 현지 대학 전문가의 멘토링을 통해 인도네시아 지역 산업체가 겪고 있는 문제점을 진단하고 솔루션을 제시

- 최종 팀 결과물 제작 및 현지 적용, 성과발표

## 1 참가자격

- 공학계열 전공·부전공자로 6개 대학\* 학부생
  - \* 부산대, 경상국립대, 동명대, 동서대, 부경대, 인제대
- 외국인 학생과의 팀 활동 수행을 위해 일정 기준 이상 언어능력을 갖춘 자
  - (토익 700점 이상 또는 동등 수준 이상 외국어능력 보유자)
- 해외여행에 결격사유가 없는 신체 건강한 자\* 및 해당 국가 방문에 유효한 여권 소지자
  - \* 만성질환, 알레르기 등으로 장거리 여행에 지장이 없는 자
  - ※ 건강검진 후 전문의 판결 결과에 따라 이상 소견 시 파견 취소
  - ※ 여권 미소지자 참여 신청 불가
- 코로나19 백신 2차 접종 완료 등 해외파견시 국내·외에서 요구하는 백신 관련 자격에 결격사유가 없는 자
  - ※ 접수마감일 기준 2차 접종 완료
- 사전교육 전 일정 참가 가능자 ※ 사전교육 불참 시 파견 취소
- 열악한 의식주에도 적응 가능하며, 단체 활동에 적극적으로 참여 가능한 자
  - ※ 교육 참가생으로서의 개별행동 등 지양
- IT 관련 전공자 및 디지털 기술 활용에 능숙한 학생

## 2 제출서류

- 필수 제출서류
  - 참가신청서
  - 참가신청서 요약본
  - 개인정보 수집·이용 · 제3자 제공 동의서
  - 초상권 사용 동의서

○ 추가 (1차) 제출서류 ※ 면접 시 제출

- 성적증명서: 개인 석차 기재된 성적증명서
- 영어 어학성적 증명서: TOEIC, TOEIC Speaking, TOEFL, TEPS, OPIC 등
- 코로나 19 예방접종증명서  
※ 질병관리청: <https://nip.kdca.go.kr/irhp/mngm/goVcntMngm.do?menuLv=3&menuCd=341>

○ 추가 (2차) 제출서류 ※ 최종 선발자로 파견 전 추후 안내

- 서약서 및 학부모 동의서
- 건강검진결과서(국가건강검진(일반, 채용, 기숙사 입소용 건강검진)  
※ 국가건강검진 무료 대상 여부는 국민건강보험공단 홈페이지에서 확인
- 여권사본  
※ 출국일 기준 6개월 이상 여권 잔여 유효기간 필수
- 통장사본

③ 접수방법

- 제출 기한: **2023년 4월 16일(일) 23:59**
- 제출 방법: 이메일([projectbee@pusan.ac.kr](mailto:projectbee@pusan.ac.kr)) 제출  
※ 메일 제목: 창의충전소 참가신청서\_○○대\_이름  
※ 면접 시, 성적증명서 및 추가(1차) 제출서류 지참 후 제출

④ 선발방법 및 기준

- 선발방법
  - 1차 서류전형: 참가신청서 및 아이디어 포트폴리오, 증빙서류를 기준으로 지원 자격 여부 점검, 1차 합격자 선발
  - 2차 면접심사: 1차 서류전형 합격자 대상으로 적극적인 태도, 어학 능력, 경험, 인성 등을 파악하여 심사위원 합의로 최종 합격자 선발
- 우대사항
  - 공학교육혁신센터 프로그램 참여 실적(참가신청서 기재 사항)
  - 적극적인 마인드와 현지 적응력을 갖춘 자
  - 팀 활동에 적극적으로 참여 가능한 학생
  - IT 전공자 및 디지털 기술 활용에 능숙한 학생

## 5 심사 및 합격자 발표

- 1차 서류전형 심사: **2023년 4월 17일(월)**
- 1차 합격자 발표: **2023년 4월 18일(화) 16:00** 개별 안내 예정
- 2차 면접심사(1차 합격자 대상): **2023년 4월 26일(수) ~ 27일(목)** 중 예정
- 최종 합격자 발표: **2023년 4월 28일(금) 16:00** 메일 개별 안내 예정
  - ※ 상기 일정은 계획에 따라 변동될 수 있음
  - ※ 상기의 선발 절차 및 일정은 소속대학 내 공학교육혁신센터 사정에 따름

## 6 참가 혜택 및 의무사항

- 공학교육혁신센터 개설 하계 계절학기 학점 부여
  - **2학점(설계교육아카데미, EE11946, 일반선택, S/U)**
  - 전 과정 종료 후 성실히 활동을 수행한 학생에 한 해 학점 부여하며, 활동 불성실, 지시에 불응 또는 단체 생활에 어긋난 행동을 한 학생은 교과목 학점을 Unsuccess(U)로 부여하며, 각종 공학교육혁신센터 관련 지원 시에 불이익 조치
  - 일지 작성, 가이드북에 기록 내용 및 최종 활동 결과보고서 제출 필요
  - 휴·복학생 및 졸업유예자, 계절학기 최대 수강 6학점 초과 시 불가
  - 타 대학 학생의 경우, 부산대학교와 교류대학\*으로 소속대학의 타 대학 학점교류 수강신청 절차\*\*에 따라 하계계절수업 수강신청을 한 학생에 한하여 학점 부여가 가능
    - \* 타 대학 학점 교류 상세 일정 및 절차는 본인 소속 대학에 문의
    - \*\* (공고 기준일) 부산대 학점 교류대학: 경상국립대, 동명대, 동서대, 부경대

### ■ 교과목 수강신청 절차

- [부산대] 참가자 확정 후 센터에서 일괄 수강 처리
  - ※ 본인이 수강신청하는 절차 없이, 수강 신청 기간 종료 후에 확인 가능
- [타 대학] 학생의 소속대학 '타대학 하계 계절학기 신청 기간' 중 학과에 신청 → 학과 → (대학 행정실) → 학사과 → 부산대로 추천(공문) → 부산대 승인 → 소속대학으로 확정 통보 (공문) → 학생 통보 [\[수강편람바로가기\]](#)
  - ※ 본인이 직접 소속대학의 공지사항 확인 후 신청



- 현지 문화 및 IoT 기술 박람회 체험(미정)
- 부산대학교 총장 명의 활동인증서 발급
- 프로그램 참가 수료증 발급
- 파견경비
  - 프로그램 등록비(학생 부담금): 100 USD
  - 항공료 및 현지 체류비 공학교육혁신센터 부담
    - ▶ 항공료, 교통비 및 현지와의 계약조건에 따라 **최종 선발 후 개인 사유로 취소 시에는 취소수수료가 발생하며, 이는 학생 개인 부담**
    - ▶ 여권 발급 및 건강진단, 예방접종 등 경비는 개인 부담
    - ▶ 항공 경유지 내 소요경비(식비 등)는 개인 부담

■ 활동지원 사항

- 왕복항공권(유류세 및 Tax 포함)
- 해외여행자보험 및 비자, 공항세
- 파견 시 활동물품: 단체티셔츠, 모자, 조끼, 시작품 제작 시 사용할 공구 등
- 활동경비
  - 체류기간 중 현지 숙박, 식사, 교통, 프로그램 수행을 위한 기타 경비
  - 교육, 멘토링, 아카데미 아이템 제작비
- 귀국이후 : 귀국 보고회, 우수 팀 상장 수여, 우수 보고서 시상 등

□ 의무사항

- 여름계절학기 타 강좌 수업, 취업 면접 및 인턴십, 알바, 해외여행 등으로 인한 **사전교육 불참은 원칙적으로 불가함**
- 해외파견 기간 중 안전을 위하여 인솔자의 지시를 반드시 따라야 함
  - ※ 현지 환경에 따른 복장 제한, 활동지 이탈, 취침시간, 교육 중 휴대폰 사용 제한 등
- 인도네시아 현지 종교상의 사유로 **주류 일절 금지**

7 문의

- 부산대학교 공학교육혁신센터(051-510-3767, projectbee@pusan.ac.kr)

- ☑ 부산대 공학교육혁신센터(Picee) 홈페이지 <https://picee.pusan.ac.kr>
- ☑ 부산대 공학교육혁신센터 컨소시엄(ProjectBEE) 블로그 <http://projectbee.co.kr>
- ☑ 페이스북 <https://www.facebook.com/projectbee.co.kr>
- ☑ 인스타그램 <https://www.instagram.com/PROJECTBEE.CO.KR>
- ☑ 유튜브 <https://www.youtube.com/@projectbee>



