



**Project BEE**  
Beyond Engineering Education

# Creativity Station

2019 인도네시아 창의충전소 공학봉사단원 모집

Project BEE, Outreach Together!



2019. 3.



**부산대학교 공학교육거점센터**  
PUSAN NATIONAL UNIVERSITY ALLIANCE OF BEE CENTERS

# I

## 추진배경 및 현황

### 1

#### 추진배경

- 부산대학교 공학교육거점센터에서는 2009년 이래로 지구촌 공동체의 필요에 기여할 수 있는 엔지니어 양성 프로그램을 개발하여 운영해오고 있음.
- 현장의 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 글로벌 인재 양성을 위한 효과적인 교육 체계 개발
- 현장에서의 경험을 중시하는 공학 전공에 기초한 공학봉사학습 프로그램을 국내·외에 전파

### 2

#### 추진현황

##### □ 2009년도 사업 현황

- 동남권 6개 대학(11명)과 인도네시아 1개 대학(10명) 참여
  - 파견기간과 지역: 5박 7일(2010. 2. 3.~ 9.), 인도네시아(수라바야)
  - 활동내용: 공학봉사활동, 협력업체 솔라셀 지원, 인도네시아 ITS 대학과의 MOU 체결 등

##### □ 2010년도 사업 현황

- 동남권 7개 대학(16명)과 인도네시아 1개 대학(8명) 참여
  - 파견기간과 지역: 5박 7일(2011. 1.12.~18.), 인도네시아(수라바야)
  - 활동내용: 파견 전 사전 교육, 공학봉사활동 및 일반봉사활동 등

##### □ 2011년도 사업 현황

- 동남권 6개 대학(24명)과 인도네시아 1개 대학(16명) 참여
  - 파견기간과 지역: 8박 10일(2012. 1.25.~ 2. 3.), 인도네시아(수라바야)
  - 활동내용: 사전 제작 제품 설치, 설계교육 아카데미, 일반봉사, 공동 워크숍 등

## □ 2012년도 사업 현황

- 동남권 7개 대학(19명)과 인도네시아 1개 대학(20명), 말레이시아 1개 대학(10명) 참여
  - 파견기간과 지역: 8박 10일(2013. 1.25.~ 2. 3.), 인도네시아(수라바야)
  - 활동내용: 국내 사전 교육(Charging Now) 5회 운영, 공동 워크숍, 융합팀 구성, 설계교육아카데미, 일반봉사 등

## □ 2013년도 사업 현황

- 동남권 11개 대학(24명)과 인도네시아 1개 대학(20명), 말레이시아 1개 대학(10명) 참여
  - 파견기간과 지역: 8박 10일(2013. 8.20.~31.), 인도네시아(프라와스)
  - 활동내용: 국내 사전 교육(Charging Now) 4회 운영, 공동 워크숍, 융합팀 구성, 설계교육아카데미, 일반봉사 등

## □ 2014년도 사업 현황

- 동남권 12개 대학(23명)과 인도네시아 3개 대학(25명), 말레이시아 1개 대학(10명) 참여
  - 파견기간과 지역: 12박 14일(2014. 8.10.~23.), 인도네시아(발리)
  - 활동내용: 국내 사전 교육(Charging Now) 4회 운영, 융합팀 구성, 설계교육아카데미, 문화속 공학 찾기, ESL학회 등

## □ 2015년도 사업 현황

- 동남권 12개 대학(29명)과 인도네시아 3개 대학(32명), 말레이시아 1개 대학(20명) 참여
  - 파견기간과 지역: 9박 11일(2015. 8.16.~26.), 말레이시아(조후바루)  
9박 11일(2015. 8.11.~22.), 인도네시아(말랑)
  - 활동내용: 국내 사전 교육(Charging Now) 6회 운영, 융합팀 구성, 설계교육아카데미, 트리즈 강의, 용접 및 목공실습 등

## □ 2016년도 사업 현황

- 동남권 9개 대학(36명)과 인도네시아 3개 대학(69명), 말레이시아 1개 대학(10명) 참여
  - 파견기간과 지역: 12박 14일(2016. 8. 1.~14), 인도네시아(반둥)  
11박 13일(2016. 8.17.~29), 인도네시아(반둥)
  - 활동내용: 국내 사전 교육(Charging Now) 6회 운영, 융합팀 구성, 설계교육아카데미, 용접 및 목공실습 등


## □ 2017년도 사업 현황

- 동남권 11개 대학(44명)과 인도네시아 4개 대학(42명), 말레이시아 1개 대학(5명) 참여
  - 파견기간과 지역: 11박 13일(2017. 8. 5.~20), 인도네시아(말랑)  
13박 15일(2017. 8.14.~28), 인도네시아(수라바야)
  - 활동내용: 국내 사전 교육(Charging Now) 5회 운영, 융합팀 구성, 설계교육아카데미, 용접 및 목공실습 등

## □ 2018년도 사업 현황

- 동남권 9개 대학(23명)과 인도네시아 5개 대학(37명) 참여
  - 파견기간과 지역: 9박 12일(2018. 8.12~23), 인도네시아(반둥)  
14박 16일(2018. 7.29.~ 8.13), 인도네시아(바뉴왕이)
  - 활동내용: 국내 사전 교육(Charging Now) 5회 운영, 융합팀 구성, 설계교육아카데미, 용접 및 목공실습 등

## □ 로고 및 포스터



- ▶ 한국, 인도네시아, 말레이시아 3개국 대학생들이 다양한 전공지식을 활용하여 지역에 필요한 도움을 줄 수 있게 체계적인 교육과정으로 구성.
- ▶ COFFEE(Creativity Outreach for Fun & Feel Engineering Education): 재밌고 즐거운 공학 교육의 창의활동
- ▶ 설계교육아카데미(2학점) 정규교육과정으로 운영

2013 색안경 끼고 세상을 보라고? '인도네시아'	2014 다양한 전공을 섞어 새로운 맛을 내자. '인도네시아'	2015 공학도를 위한 레시피 '말레이시아'	2016 초심으로 돌아가자. '인도네시아'	2017 생활의 질을 개선시켜라 '인도네시아'	2018 생산성을 향상시켜라 '인도네시아'

## II

# 개요

### 1

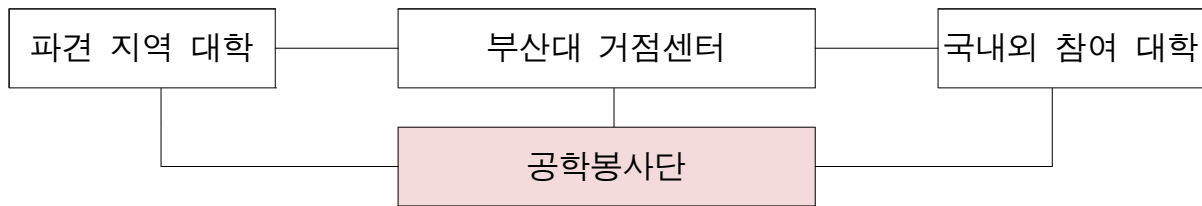
## 목적

- 공학 기술의 핵심인 전공 활용 능력, 창의적 문제 해결력, 의사소통 능력, 국제 협동 능력 등 향상
- 공학 관련 전공자를 개도국에 파견하여, 현지 대학과 공동으로 글로벌 설계교육 아카데미 프로그램을 수행함으로써 실무능력 및 글로벌 리더십을 갖춘 엔지니어 인력 양성
- 개도국 및 재난 지역 문제를 해결해 나가기 위한 사물인터넷 환경을 기반으로 한 재난 커뮤니티매핑(공동체지도) 구축
- 공학도의 전공지식 공부에 대한 다른 차원의 동기부여 및 공학 충성도 제고

### 2

## 추진체계

[공학봉사단 추진 체계도]



구 분	주 요 역 할
부산대 거점센터	○ 프로그램 세부계획 수립 ○ 프로그램 추진 - 학생 선발 - 학생 교육 및 파견 지원
국내외 참여 대학	○ 학생 파견 및 지원
공학봉사단(대학생)	○ 현지 조사 및 활동계획 수립 ○ 현지 아카데미 수행 및 결과보고
파견 지역 대학	○ 글로벌 아카데미 수행 환경 조성 지원

### 3

## 개요

- 파견기간: 2019년 7월 28일 ~ 8월 12일 (13박 16일)
- 파견인원: 약 20명
- 파견지역: 인도네시아 Bandung(반둥)
- 참여자격: 동남권 14개 대학의 공과대학 학생
  - 동남권 14개 대학: 부산대, 경남대, 경남과기대, 경상대, 동명대, 동서대, 동아대, 동의대, 부경대, 신라대, 인제대, 창원대, 한국해양대, 한동대
- 단원자격
  - 동남권 14개 대학의 공학 관련 전공자(부전공자 포함)로 대학 재학생
  - 부산대 거점센터의 선발절차에 의해 선발된 자
    - ※ 공학봉사 아이디어 포트폴리오, 봉사정신, 전공 및 어학 등의 서류심사 및 면접평가
  - 사전 교육 참가 가능자
- 파견지역 대학
  - 인도네시아 Telkom 대학
- 프로그램 활동내용
  - 파견 전 필요한 사전 교육  
(제안 아이디어 보완 및 공동 제품 제작, 창의력 향상 및 창의발명기법, 창업특강, 제품 설계, 모의 컨설팅, 용접 및 목공실습, 안전교육, 풍선아트 교육 등)
  - 사이트의 문제점 발굴 및 제품 제작, 전시, 설치
- 프로그램 등록비(학생 개인 부담금): 100 USD

### Ⅲ

## 세부 추진계획

### 1

## 참가 자격 및 지원서 접수

- 참가기준
  - 공학 전공 · 부전공자로 참여대학 학부생
  - 해외 봉사활동 수행을 위해 일정기준 이상 언어능력을 갖춘 자 (토익 700점 이상 또는 동등 수준 이상 외국어능력 보유자)
    - ※ 어학 증빙서류 미보유자는 면접 시 어학 테스트 실시
  - 해외여행에 결격사유가 없는 신체 건강한 자 및 해당국가 방문에 유효한 여권 소지자
    - ※ 건강검진 후 전문의 판결 결과에 따라 이상 소견 시 파견 취소
    - ※ 여권 미소지자 참여 신청 불가(참가 확정 후 필수 제출 서류)
  - 사전교육에 참가 가능자(사전교육 불참 시 파견 취소)
  - 열악한 의식주에도 적응 가능하며 단체 활동에 적극적으로 참여 가능한 자
- 필수 제출서류
  - 참가신청서 및 공학봉사 아이디어 포트폴리오: 부산대 공학 교육거점센터 홈페이지(<http://projectbee.co.kr>) 참가신청서를 다운받아 작성
    - ※ 이전 자료와 중복성이 있다고 판단되는 경우, 선정이 취소될 수 있음.
  - 성적증명서: 개인석차 기재된 성적증명서 제출
- 추가 제출서류
  - 영어 어학성적 증명서: TOEIC, TOEIC Speaking, TOEFL, TEPS, OPIC 등
  - 각종 자격증 사본: 국가공인 자격증 사본 제출
- 접수방법
  - 제출 기한: ~2019년 4월 30일(화) 자정까지
  - 제출 방법: 부산대 공학교육거점센터  
이메일([projectbee@pusan.ac.kr](mailto:projectbee@pusan.ac.kr))로 제출
    - ※ 면접 시, 성적증명서 및 추가 제출서류 지참 후 제출
- 문의사항: 부산대 공학교육거점센터(T. 051-510-3767)

## 2

## 선발 방법 및 기준

- 선발방법
  - 창의충전소 참가자 선발위원회 구성
  - 1차 서류전형: 참가신청서 및 아이디어 포트폴리오, 증빙서류를 기준으로 지원 자격 여부 점검, 1차 합격자 선발
  - 2차 면접심사: 1차 서류전형 합격자 대상으로 적극적인 태도, 어학능력, 경험, 인성 등을 파악하여 심사위원 합의로 최종 합격자 선발
- 우대사항
  - 공학교육혁신센터 프로그램 참여 실적(참가신청서 기재)
  - 적극적인 마인드와 현지 적응력을 갖춘 자

## 3

## 심사 및 합격자 발표

- 1차 서류전형 심사: 2019년 5월 2일
  - 1차 합격자 발표: 2019년 5월 3일 개별연락(오후)
  - 2차 면접심사(1차 합격자 대상)
    - 일자: 2019년 5월 7일 ~ 5월 8일 예정
  - 최종 합격자 발표: 2019년 5월 10일 예정
- ※ 상기의 선발 절차 및 일정은 소속대학 내 공학교육혁신센터 사정에 따름.

## 4

## 참여학생 혜택

- 평가 및 학점 부여: 활동을 성실히 수행한 학생은 여름계절 수업 교과목(설계교육아카데미/일반선택) 2학점 부여
  - 활동을 성실히 수행하지 않거나, 지시에 불응 또는 단체 생활에 어긋난 행동을 한 학생은 교과목 학점을 Fail(F)로 부여하며, 각종 공학교육혁신센터관련 지원 시에 불이익 조치
  - 일지 작성, 가이드북에 기록 내용 제출, 최종활동결과보고서 제출 필요



- 타 대학 학생의 경우, 부산대학교와 교류대학으로 계절학기 수강신청을 한 학생에 한하여 학점 부여가 가능

※ 부산대 학점 교류대학: 경상대, 동서대, 동아대, 동의대, 부경대, 신라대, 한국해양대

- 봉사활동인증서: 금정구 자원봉사센터 봉사활동인증서 발급
  - 부산대학교와 교류대학이 아니거나 학점을 미신청한 학생의 경우에 봉사활동인증서 발급

**【교과목 수강신청】**

- 부산대학교 및 교류대학교
  - : 각 대학에서 부산대학교 하계 계절학기 ‘설계교육아카데미’ 교과목 수강신청
  - ※ 해당대학에서 미 수강신청 시, 학점 미부여(추후 상세 내용 공지)

**【봉사시간】**

- 공학봉사단의 모든 활동을 이수한 경우(학점 미 신청 학생 경우)
  - : 1365 자원봉사포털에 가입 후 등록 조회 및 인증서 출력 가능
- ※ 부산대학교 총장 직인의 봉사시간 인증서 발급

- 파견경비 부담: 혁신 및 거점센터 부담(단 등록비는 학생 개인 부담)
  - 항공료, 교통비 및 현지와의 계약조건에 따라 최종 선발 후 취소 시에는 취소수수료가 발생하며 이는 학생 개인 부담
  - 여권발급 및 건강진단, 예방접종(필수) 경비는 개인 부담
  - 항공 경유지 내 소요경비(식비 등)는 개인 부담

**[공학봉사단 활동지원 사항]**

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

## IV

## 전체 일정

## ○ 세부 일정(안)

내 용	일 정	비 고
서류 접수	~ '19. 4. 30.	<ul style="list-style-type: none"> <li>부산대 공학교육거점센터 홈페이지(<a href="http://projectbee.co.kr">http://projectbee.co.kr</a>)에서 참가신청서를 다운받아</li> <li>메일(projectbee@pusan.ac.kr)로 접수</li> </ul>
서류 심사	'19. 5. 2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>접수 서류 심사 후 대상자 선발</li> <li>면접대상자 개별 SMS/메일 통보</li> </ul>
면접	'19. 5. 7. ~5. 8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>면접 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 적극적인 태도, 어학 능력, 경험 등 고려</li> </ul> </li> </ul>
최종선발통보	'19. 5. 10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>최종 대상자 선발 후 개별 통보</li> <li>선발 학생에게 사전교육 일정 안내</li> <li>과건 시 필요한 서류 제출(~5.17)</li> <li><b>※ 5. 17 기준 여권 미소지자 신청 불가</b></li> </ul>
사전교육	5월 말 ~ 과건 전 (약 2회/월)	<ul style="list-style-type: none"> <li>발대식 및 오리엔테이션 5.24 예정</li> <li>창의성 개발, 트리즈, 창업특강, 제품설계, 공학적 글쓰기, 언어교육, 안전교육 및 풍선아트 교육, 용접 및 목공 실습 등 6.25~26, 7.15 예정</li> <li>과건 시 준비 및 유의사항 안내 7.22 예정</li> <li><b>※ 계절학기수업, 취업면접, 해외여행 등으로 인하여 사전교육 불참 시 중도 탈락 처리</b></li> </ul>
인도네시아 공학봉사	'19. 7. 28. ~ 8. 13.	<ul style="list-style-type: none"> <li>동남권 14개 대학 학생과 인도네시아 EEPIS대학, TELKOM대학, PNB대학, Airlangga대학, Poliwangi대학, 말레이시아 UTM대학, 학생과 국제융합캡스톤팀 구성</li> </ul>
공학봉사 아이템 연구	'19. 9~10월	<ul style="list-style-type: none"> <li>상위 입상팀 작품 개선 사업화 지원</li> </ul>
귀국 보고회	'19. 11월 초	<ul style="list-style-type: none"> <li>공학페스티벌 기간 중 개최</li> <li>공학봉사과건 활동결과 공유</li> <li>우수팀 및 우수 보고서 시상</li> </ul>

※ 상기 일정은 계획에 따라 변동될 수 있음