



Project BEE

Beyond Engineering Education

2024 창의충전소 참가 모집 공고

『Digital and Device Transformation for Smart Life』

Project BEE, Outreach Together!

2024. 4.



IoT 가전 컨소시엄
Consortium of Home Appliance based on IoT Technology



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

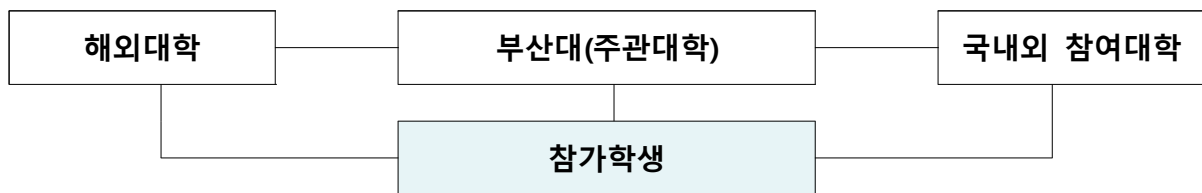
<2009년-2023년 활동 현황>

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
2023	동남권 6개 대학(13명) 인도네시아 3개 대학(18명)	인도네시아 반둥	11박 13일 2023. 8. 13.~ 25.

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)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 프로그램 세부계획 수립 ○ 프로그램 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 학생 교육 및 운영
국내외 참여대학	<ul style="list-style-type: none"> ○ 학생 선발 및 추천
참가학생	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현지 조사 및 활동계획 수립 ○ 현지 아카데미 수행 및 결과보고
해외대학(인도네시아, 모로코)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 글로벌 지역 현장 해결문제 발굴 및 멘토링 지원

3 추진개요

○ 파견기간: 2024년 8월 4일 ~ 8월 14일 (9박 11일)

※ 상기 일정은 항공편의 사정에 따라 변동될 수 있음

○ 파견인원: 약 10명 이내

○ 파견지역: 인도네시아 Banyuwangi(바뉴왕이)

○ 파견지역 대학: 인도네시아 Poliwangi 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

- 온라인 글로벌 팀 활동을 통한 최종 팀 결과물 제출 및 성과발표(2학기)

○ 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

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**)
 - ※ 해외 팀 프로그램으로 영어 사용에 어려움이 없는 학생
- 해외여행에 결격사유가 없는 신체 건강한 자* 및 해당 국가 방문에 유효한 여권 소지자
 - * 참여기간 동안 **만성 및 전염성 질환, 알레르기, 복용 약물, 코로나 19 상황에 따른 국내외 요구 백신** 등으로 해외 여행 및 단체활동에 지장이 없는 자
(참가 확정 후라도 확인 시 파견 취소 될 수 있음)
 - ** 여권 유효기간이 출발 일자 기준 6개월 이상 필요하며 미소지자는 신청 불가
※ **건강검진 후 전문의 판결 결과에 따라 이상 소견 시 파견 취소**
- 사전교육 **전 일정 참가 가능자** ※ **사전교육 불참 시 파견 취소**
- **열악한 의식주에도 적응 가능하며, 단체 활동에 적극적으로 참여 가능한 자**
 - ※ **교육 참가생으로서의 개별행동 등을 지양하며 현지 외국인 학생과 룸메이트로 배정될 수 있음**
- IT 관련 전공자 및 디지털 기술 활용에 능숙한 학생

② 제출서류

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

- 추가 (1차) 제출서류 ※ 면접 시 제출(선발자에 한해 추가 안내)
 - 서약서 및 학부모 동의서
 - 성적증명서: 개인 석차 기재된 성적증명서
 - 영어 어학성적 증명서: TOEIC, TOEIC Speaking, TOEFL, TEPS, OPIC 등
- 추가 (2차) 제출서류 ※ 최종 선발자로 파견 전 추후 안내
 - 코로나 19 예방접종증명서
 - ※ 질병관리청: <https://nip.kdca.go.kr/irhp/mngm/goVcntMngm.do?menuLv=3&menuCd=341>
 - 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

- 제출기한: **2024년 5월 14일(화) 13:00**
- 제출방법: 이메일(min1492@dongseo.ac.kr)
 - 서명본 공학교육혁신센터(뉴밀레니엄관 4층 NM411) 제출
 - ※ 메일 제목: 창의총전소 참가신청서_동서대_이름
- 제출확인: 051-320-1991 ※ 담당자와 제출확인 전화 필수

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 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

■ 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(최종 선발시 센터에서 별도 안내)

- 팀원들과 현지 문화 교류(미정)
- (모든 활동에 성실히 참여할 경우) 활동 관련 인증서 발급
 - 부산대학교 총장 명의 활동인증서 발급
 - 프로그램 참가 수료증 발급
- 프로그램 참가 수료증 발급
- 파견경비
 - 프로그램 등록비(학생 부담금): 100 USD
 - 항공료 및 현지 체류비, 사전교육비는 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, 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

6 유의사항

- 참가신청
 - 기재 오류 또는 누락, 연락 불능으로 인한 불이익은 일체 신청자에게 있음
 - 해외여행 결격 사유 등 허위사항을 기재할 경우 선발이 취소되고, 이로 인한 모든 불이익은 신청자 본인이 감수
- 활동중
 - 공고 내용 미숙지로 인한 모든 불이익은 신청자 본인이 감수
 - 파견 중 이상이 있는 참가자는 즉시 일정 중단, 소속대학 담당자와 논의 후 귀가/격리 조치하며 필요시 관련 검사 및 진료실시
 - 여름계절학기 타 강좌 수업, 취업 면접 및 인턴십, 알바, 해외여행 등으로 인한 **사전교육 불참은 원칙적으로 불가**
 - 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 사유(무슬림 국가)로 **주류 일절 금지**

7 관련문의

- 동서대학교 공학교육혁신센터(051-320-1991, min1492@dongseo.ac.kr)
- 부산대학교 공학교육혁신센터(051-510-3767)

- ☑ 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>

IV

관련 문의

□ (대표 문의) 프로그램 전반 부산대학교 공학교육혁신센터

- 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>

□ (대학별 문의) 학생 선발 절차 및 기타 참가혜택 IoT 가전 컨소시엄

- 소속대학 공학교육혁신센터

대학	전화	메일	홈페이지
경상국립대학교	055-772-0813	jhj0046@gnu.ac.kr	https://abeek.gnu.ac.kr/
국립부경대학교	051-629-5246	iceepknu@gmail.com	https://cms.pknu.ac.kr/icee/
동명대학교	051-629-0473	-	https://abeek.tu.ac.kr
동서대학교	051-320-1991	min1492@dongseo.ac.kr	https://uni.dongseo.ac.kr/ei
인제대학교	055-320-3920	iicee03@inje.ac.kr	https://blog.naver.com/iicee03

- ※ 참가 신청 관련 자세한 정보는 소속대학 센터 및 홈페이지에서 확인
- ※ 전화: 평일 10:00~16:00 (점심시간 12:00~13:00 및 주말/공휴일 제외)

인도네시아 파견 일정(안)

Time	4(Sun)	5(Mon)	6(Tue)	7(Wed)	8(Thu)	9(Fri)	10(Sat)	11(Sun)	12(Mon)	13(Tue)	14(Wed)			
Main Activity	Arrival	1 Opening	2 Finding Eng. Social Program	3 Define Problem	4 Design	5 Prototype Planning	6 Prototype	7 Workshop & Closing	Moving	Finding Engineering	Departure			
06:30-07:00	Move to Airport	Move to Airport 🚗	Take a Shower	Take a Shower	Morning Walk (Take a Shower)	Take a Shower	Take a Shower	Take a Shower	Take a Shower	Take a Shower	01:10 DPS 09:20 ICN [KE630] ➔			
07:00-07:30			Daily Meeting	Breakfast		Breakfast	Breakfast	Breakfast	Breakfast	Breakfast		Daily Meeting		
07:30-08:00			Meeting & Departure screening	Finding Engineering in the Culture (Team)	Guide of CS (Problem Location)	Daily Meeting (checking Issue)	Detail Design	Manufacturing Design	Making Prototype (Advertisement)	Move to Bali 🚗		Finding Engineering in the Culture (Korean)		
08:00-08:30													Breakfast	Daily Meeting (Check idea)
08:30-09:00	Breakfast	Daily Meeting (checking Issue)											Daily Meeting (checking Issue)	☺
09:00-09:30	Meeting & Departure screening	11:00 CGK 12:45 BWX [ID6590] ➔	Finding Engineering in the Culture (Team)	Finding Local Issues	Concept Design	Detail Design	Manufacturing Design	Making Prototype (Advertisement)	Move to Bali 🚗	Finding Engineering in the Culture (Korean)				
09:30-10:00												☺		
10:00-10:30												☺		
10:30-11:00												☺		
11:00-11:30	10:45 PUS 11:55 ICN [KE1414] ➔	11:00 CGK 12:45 BWX [ID6590] ➔	Finding Engineering in the Culture (Team)	Finding Local Issues	Concept Design	Detail Design	Manufacturing Design	Making Prototype (Advertisement)	Move to Bali 🚗	Finding Engineering in the Culture (Korean)				
11:30-12:00	☺													
12:00-12:30	☺													
12:30-13:00	☺													
13:00-13:30	Stand by in Airport	Move to Campus 🚗	(Team Lunch)	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Lunch	Finding Engineering in the Culture (Korean)	Stand by in Airport				
13:30-14:00			☺											
14:00-14:30			☺											
14:30-15:00			☺											
15:00-15:30	Registration (Room Assignment)	Move to Campus 🚗	Finding Engineering in the Culture (Team)	Finding Local Issues (Define Problem)	Concept Design (Function)	Detail Design (UI, Service Scenarios)	Making Prototype (Writing Product Descriptions)	ESL 2024 Workshop (Sharing Result)	(Room Assignment)	Finding Engineering in the Culture (Korean)				
15:30-16:00											☺			
16:00-16:30											☺			
16:30-17:00											☺			
17:00-17:30	15:05 ICN 20:05 CGK [KE627]	Opening Ceremony	Finding Engineering in the Culture (Team)	Finding Local Issues (Define Problem)	Concept Design (Function)	Detail Design (UI, Service Scenarios)	Making Prototype (Writing Product Descriptions)	ESL 2024 Workshop (Sharing Result)	(Room Assignment)	Finding Engineering in the Culture (Korean)				
17:30-18:00											☺			
18:00-18:30											☺			
18:30-19:00											☺			
19:00-19:30	Welcome Dinner	Banquet	Finding Engineering in the Culture (Team)	Finding Local Issues (Define Problem)	Concept Design (Function)	Detail Design (UI, Service Scenarios)	Making Prototype (Writing Product Descriptions)	ESL 2024 Workshop (Sharing Result)	(Room Assignment)	Finding Engineering in the Culture (Korean)				
19:30-20:00											☺			
20:00-20:30											☺			
20:30-21:00											☺			
21:00-21:30	Move to Hotel	Ice Breaking & Team Building	Finding Engineering in the Culture (Team)	Submit Photo	Discussion (Check progress)	Discussion (Check progress)	Discussion (Check progress)	Making Prototype (Check progress)	Take a Shower & Luggage	Finding Engineering in the Culture (Korean)				
21:30-22:00											☺			
22:00-22:30	Break	Daily Report/ Break	Daily Report/ Break	Daily Report/ Break	Daily Report/ Break	Daily Report/ Break	Daily Report/ Break	Daily Report/ Break	Daily Report/ Break	Departure screening				
22:30-23:00											☺			
23:00-23:30											☺			
Dormitory / Roll Call														

별첨

부산대 공학교육혁신센터 기관개설 교과목

□ 교과목 정보

프로그램	교육시간	인정 교과목명	교과목코드	학점-이론-실습	이수구분	비고
글로벌 프로젝트	2주(60시간)	설계교육아카데미	EE11946	2-0-40	일반선택	등록금 없음 강사미지정(성적 S/U*)

※ 기관 개설 및 수강 신청 관리 교과목으로 수강편람 조회 불가하며 부산대생의 경우 직접 수강 신청 불가함.

* S(Success), Unsuccess(U)로 성실히 수강(출석, 과제, 결과보고서 제출)한 학생만 학점 부여

□ 주의사항

- 단, 재학생(휴학생 불가), 계절학기 최대수강 6학점 초과하지 않은 경우만 가능
- 추가등록금 변경(8학기 이수완료 졸업유예자)등의 경우에도 수강이 제한될 수 있음.
- 부산대와의 학점교류 협정이 맺어진 대학으로, 소속 대학의 학사 업무 처리 기준에 따라 학점 부여가 불가할 수 있음(예: 유사 또는 동일 교과목이 개설이 안 되는 경우 등)
 - 경상국립대(경상대, 경남과기대) 통합 이전 입학생의 경우, 경남과기대와는 학점교류 협정이 맺어져 있지 않아 학적부상 학점 부여가 불가(경상국립대 학사 규정에 따름)
- 위의 이수구분 및 학점은 부산대 기준, 소속대학에 따라 '자유선택', '교양', 학점 등이 달라질 수 있음.

□ 교수계획표

담당교수 (INSTRUCTOR)	년도 (YEAR)	학기 (SEMESTER)	교과목번호 (COURSE NUMBER)	교과목명 (COURSE NAME)	분반 (SECTION)
미정 (미지정)			EE11946	설계교육아카데미 (ENGINEERING SERVICE DESIGN ACADEMY)	001
담당교수메일 / 연락처		picee@pusan.ac.kr(부산대) projectbee@pusan.ac.kr(타대학) / 051-510-3766(부산대) 3767(타 대학)			
상담가능한 시간		10:00-16:00(점심시간 및 주말, 공휴일 제외)			
연구실		제11공학관 403호 교육인증원			

1. 교수목표 및 강의개요 (Course Objectives &Description)

□ 수업방식

□강의식 ■PBL ■TBL □온라인콘텐츠활용 ■기타(대면 집합 교육 후, 팀별 원격/온라인 진행)

□ 평가방법 (Requirements &Grading)

프로젝트를 수행하기 위한 실습 교육을 반영으로 프로젝트에 의한 상대평가 어려우므로 절대평가로 진행(S/U)

학점은 출석, 과제, 참가보고서로 총점의 60%이상은 'S(급제)'로, 60%미만은 'U(낙제)'로 인정

(대면 집합) 사전교육: 출석과 참가보고서 제출

(해의 파견) 프로젝트: 프로그램 최종 순위 및 결과보고서로 점수 환산

* 장애학생의 경우 시험시간의 연장이 가능하며, 대필이나 컴퓨터를 활용하여 시험에 응할 수 있습니다.

□ 선수과목 및 지식

<<본 교과목은 글로벌 프로젝트에 참가 신청하여 최종 선발된 학생에 한해서 수강 신청/확정 가능하며, 대상자가 아니거나 중도 포기/탈락의 경우에 학점이 부여되지 않거나 수강하여도 'U(낙제)' 처리됩니다.>>

□ 주교재 (Required TextBook)

글로벌 공학봉사실계프로젝트 창의충전소, 서영봉 외, 북스힐, 2014 Service Learning in Your Community, Great Lakes Press, Inc.,2006 (부교재: Project BEE Outreach Together)

□ 참고문헌 (References)

<https://picee.pusan.ac.kr/> <http://projectbee.co.kr/>

[2023 활동] <https://www.youtube.com/watch?v=IxfAyt0GbvY&list=PLWHk6ckrWZsgOkA7zGJO7yJW3PvwJna3k>

2. 주별 강의계획 (Schedule)

주 별	강의 및 실험실기내용	과제 및 기타 참고사항
제1주	[표절 등 학술적 부정행위 예방교육실시] 사전교육: 프로젝트 개요 및 오리엔테이션	대면 국내 사전교육, 온라인 과제
제2주	사전교육: 설계프로젝트 실습 및 MAPPING 교육(D-CaFE)	대면 국내 사전교육, 온라인 과제
제3주	사전교육: 기술 실무 IoT/SW 교육	비대면 국내 사전교육, 온라인 과제
제4주	Opening Ceremony, Team Building: 개회식 및 팀 구성	해외파견
제5주	Problem Definition: windboy사이트에 팀 해결 문제 선정 및 업로드	해외파견
제6주	Concept & Detail Design: 외국학생과 팀을 이뤄 산업체 문제에 대해 진단하고 해결 방법에 대한 솔루션 모색	해외파견
제7주	Concept & Detail Design: 외국학생과 팀을 이뤄 산업체 문제에 대해 진단하고 해결 방법에 대한 솔루션 모색	해외파견
제8주	Manufacturing Design: 외국학생과 팀을 이뤄 산업체 문제에 대해 진단하고 해결 방법에 대한 솔루션 모색	해외파견
제9주	Finding Engineering in the Culture: 팀별 현지 문화 탐방	해외파견
제10주	Making a Product:외국학생과 팀을 이뤄 산업체 문제에 대해 진단하고 해결 방법에 대한 솔루션 모색	비대면(팀별), 각 국가별
제11주	Making a Product: 외국학생과 팀을 이뤄 산업체 문제에 대해 진단하고 해결 방법에 대한 솔루션 모색	비대면(팀별), 각 국가별
제12주	Product Description, Advertisement, Solution: 팀별 과제 소개 영상 및 PPT 파일 제출	비대면(팀별), 각 국가별
제13주	Installing Product: 최종 결과물 테스트 및 현지 적용	비대면(팀별), 각 국가별
제14주	Evaluation: 문제해결 방안 아이디어 제안 심사	비대면(팀별), 각 국가별
제15주	Closing Ceremony: 폐회식 및 우수팀 시상 등	비대면(팀별), 각 국가별
제16주	일지 및 결과보고서 제출	비대면(팀별), 각 국가별