
International Student-Capstone Design Project

글로벌 종합설계 동아리 **i-CAPS**

- 아시아 대학 간 글로벌 캡스톤디자인 팀 운영 계획(안) -

2023. 1.



전북대학교 공학교육혁신센터
Innovation Center for Engineering Education

1. 추진배경

- 1) 글로벌 융합교육을 위한 공학교육의 혁신 요구 증가
- 2) 해외대학-국내 대학생간의 교류 활동 부족
- 3) 단일 대학의 독자적인 해외대학 교류 프로그램의 한계
- 4) 컨소시엄 중심의 해외 우수 대학 교류 및 확산

2. 목적 및 필요성

- 1) 개방형 공학교육혁신을 위한 글로벌 공학교육모델 개발
- 2) 아시아 국가간 캡스톤 디자인 교육협력체계 구축
- 3) 국제공동 융복합 설계 캠프를 통한 공학교육 글로벌 마인드 함양

3. 추진현황

운영기수	참가	진행내용
2013년 제1기 IS-CAPS	11개 대학 9개 팀	- 1차 IS-DEC: 인도네시아 ITB - 2차 IS-DEC: 전북대학교 - 상위 4팀: 2013공학교육페스티벌 초청 ⇨ Bronze Prize
2014년 제2기 IS-CAPS	11개 대학 13개 팀	- 3차 IS-DEC: 말레이시아 UKM - 4차 IS-DEC: 전북대학교 - 상위 4팀: 2014공학교육페스티벌 초청 ⇨ Bronze Prize
2015년 제3기 IS-CAPS	11개 대학 11개 팀	- 5차 IS-DEC: 인도네시아 ITB - 6차 IS-DEC: 제주 켄싱턴 리조트 - 상위 4팀: 2015공학교육페스티벌 초청 ⇨ Bronze Prize
2016년 제4기 i-CAPS	17개 대학 19개 팀	- 7차 IS-DEC: 말레이시아 랑카위 - 8차 d-Camp: 인천 영종스카이 리조트 - 상위 4팀 2016공학교육페스티벌 초청 ⇨ Grand, Excellence Prize
2017년 제5기 i-CAPS	15개 대학 20개 팀	- 9차 d-Camp: 인도네시아 ITB - 10차 d-Camp: 전북대학교 - 상위 5팀: 2017공학페스티벌 초청 ⇨ Grand, Excellence Prize
2018년 제6기 i-CAPS	15개 대학 19개 팀	- 11차 d-Camp: 말레이시아 UKM - 12차 d-Camp: 용인 금호아시아나인재개발원 - 상위 4팀: 2018공학페스티벌 초청 ⇨ Excellence Prize
2019년 제7기 i-CAPS	14개 대학 19개 팀	- 13차 d-Camp: 대만 NCKU - 14차 d-Camp: 대전 KT인재개발원 - 상위 4팀: 2019공학페스티벌 초청 ⇨ Excellence Prize
2020년 제8기 i-CAPS	14개 대학 19개 팀	- 15차 d-Camp: 인도네시아 발리 - 16차 d-Camp: 온라인 개최
2021년 제9기 i-CAPS	13개 대학 17개 팀	- 17차 d-Camp: 온라인 개최 - 18차 d-Camp: 온라인 개최
2023년 제10기 i-CAPS	20개 팀 모집 예정	- 19차 d-Camp: 온라인 개최 예정

4. 차기년도 추진 계획

1) 참여대상

- 국내: 전북대학교·전남대학교·충남대학교 컨소시엄 주관/공동대학
- 해외: 인도네시아 ITB(반둥공과대학), 말레이시아 UKM(말레이시아국립대학)
싱가폴 NTU(난양기술대학), 대만 NCKU(청쿵대학), 베트남 HUST(하노이공과대학)

2) 설계 주제: **Future Mobility**

3) 일정

내용	날짜
참가팀 모집/ 국제팀 구성	~ 2023. 1.27(금)
설계활동	2023. 2. ~ 2023. 8.
1st d-Camp	2023. 2.20(월) ~ 2.24(금), * 온라인 개최
제1차 중간보고회	2023. 4. 중 예정
제2차 중간보고회	2023. 6. 중 예정
2nd d-Camp	2023. 8. 중 예정(온/오프라인, 상황에 따라 변동 가능)

5. 관련 컨소시엄 사업

1) 글로벌 설계교육 및 기술창업

- 컨소시엄(전북대·전남대·충남대)를 중심으로 참여대학-해외대학 학생들이 참여하는 글로벌 융복합 설계 캠프 개최
- 글로벌 창업연수 프로그램 운영
- 캡스톤디자인 경진대회 산학협력 참여 확대 방안

2) 진행방향 및 제안

- Output 중심에서 Process 중심으로 전환
- 주제설계 CQI 강화를 통한 작품의 질적 개선
- 참여대학 확대 및 운영의 고도화

1. 프로그램 구성 및 운영방안

- 1) 창의융합형 공학인재양성사업 수행 기간 동안 전북대·전남대·충남대 컨소시엄 주관 및 공동대학(14개)과 해외 5개 대학(ITB, UKM, NTU, NCKU, HUST)이 공동으로 국제 글로벌 캡스톤 디자인 팀 구성 및 운영
- 2) **운영기간: 2023년 2월 ~ 2023년 8월**
- 3) 운영방법
 - 가. 팀 당 4명 내외 모집(한국 학생 2명 + 해외 학생 2인 매칭)
 - 나. 팀별 주제 결정, 팀 구성 후 작품 활동 수행을 위해 화상프로그램 활용
 - 다. 팀별 작품 설계노트 제작 등
- 4) 팀 모집 기준
 - 가. *팀당 2명 구성 후 신청 필수(전북대 총 3팀 이내 선발 예정)
 - 각 팀은 상호 대학의 협의 하에 팀 연합 매칭 예정(한국인 2명+외국인 2~3명)
 - 나. 전북대학교 공과대학 소속 재학생(* 휴/졸업생 불가)
 - 다. 프로그램 기간(2023. 2. ~ 2023. 8.) 동안 성실히 설계 프로젝트에 참여 가능자
 - ※ 2023년 8월 졸업자는 대상에서 제외, 2024년 이후 졸업예정자
- 5) 신청 안내
 - 가. 신청기한: **2023. 1. 19(목), 16:00까지** (*신청이 많을 경우 선발 심사 가능)
 - 나. 신청방법
 - : 참가신청서(팀당 1부) 및 개인정보 활용 동의서(개인별 1부씩 서명 필수 사진 또는 스캔본), 참가자 명단(엑셀파일) 이메일 제출(ssm@jbnu.ac.kr) 제출

2. 프로그램

- 1) i-CAPS(International Students Joint Capstone Design Project)
 - 글로벌 융복합 설계 프로젝트
 - 참여학생들의 글로벌 마인드 함양 및 국제공동 융복합 설계능력 신장
 - 해외 각국 대학들의 관심 제고
 - 2016년 대만 THU, 싱가포르 NTU 2017년 중국 TJU, 대만 NCKU 참여
 - 2023년 베트남 HUST(하노이공과대학) 참여
- 2) d-Camp(International Students Multidisciplinary Design Camp)
 - 글로벌 융복합 설계 캠프
 - i-CAPS 프로젝트 기간 동안 2회의 캠프 진행
 - 세부성과: ES Contest, Special Lecture Community Outreach 등

3. 상세일정 (※ 진행상황에 따라 변경 될 수 있음)

내용	날짜
참여팀 모집	~ 2023. 1.19(목)
국제팀 구성	2023. 1.30(월) ~ 2.7(화) ⇒ 국내-국외 1:1 팀 매칭 및 팀별 지도교수 2인(국내1인, 국외1인) 선정
설계활동	2023. 2. ~ 2023. 8. ⇒ 설계주제논의: 화상프로그램 및 E-mail, 스마트폰 등을 활용한 정보교류 ⇒ 작품설계진행
1st d-Camp (Online)	2023. 2.20(월) ~ 2.24(금) ⇒ 온라인 개최 예정 ⇒ 개회식, 팀 소개영상 제작, 아이디어 구상 및 멘토링, 발표 등
2nd d-Camp	2023. 8. 중 예정(온라인 or 오프라인, 상황에 따라 변동 가능) ⇒ 설계작품 제작 완료 ⇒ 최종 발표 및 경진대회

4. 학생지원 사항

- 1) 설계 작품 제작에 필요한 재료비
- 2) 국내/외 캠프 시 참여학생 참가비 등 전액 지원
- 3) 기타 비용 전액 지원
- 4) 학생 개인 부담 비용 : 없음(전액 센터 지원)

5. 문의사항

- 전북대 공학교육혁신센터 (063-270-3685, ssm@jbnu.ac.kr)