

---

---

International Student-Capstone Design Project

제11기 글로벌 캡스톤디자인 프로젝트 **i-CAPS**

- 운영 계획(안) -

---

---

2023.12.



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

### 2. 목적 및 필요성

- 1) 개방형 공학교육혁신을 위한 글로벌 공학교육 모델 개발
- 2) 아시아 국가간 캡스톤 디자인 교육협력체계 구축
- 3) 국제공동 융복합 설계 캠프를 통한 공학교육 글로벌 마인드 함양
- 4) 글로벌 캡스톤디자인 프로젝트의 성공적 수행을 위한 동계(해외) 및 하계(국내) 캠프 실시
- 5) 해외 우수 대학학생 및 교수진 초청, 각 대학의 성과 교류 및 학생 간 네트워킹 도모

### 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	15대학 20개 팀	- 19차 d-Camp: 온라인 개최 - 20차 d-Camp: 강원도 횡성 웰리힐리조트

#### 4. 차기년도 추진 계획

1) 참여대상

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

2) 설계 주제: **Future Campus**

3) 일정

내용	날짜
참가팀 모집/국제 팀 구성	~ 2024. 1.12(금)
설계 활동	2024. 2. ~ 2024. 8.
1st d-Camp (Capston DesignCamp)	2024. 1.29(월) ~ 2. 2(금), 대만 (1월 28일 출국, 2월 3일 입국 예정, 변동가능)
제1차 중간보고회	2024. 4. 중 예정
제2차 중간보고회	2024. 6. 중 예정
2nd d-Camp (Capston DesignCamp)	2024. 8. 중 예정

#### 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

## II

# 세부 계획

### 1. 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 캡스톤 디자인 팀 구성 및 운영
- 2) 운영기간: 2024년 2월 ~ 2024년 8월
- 3) 팀 당 구성 인원은 4명 내외(한국학생 2명+외국학생 2명 포함)
  - ※ 전북대 학생은 팀당 2명 구성 후 신청 필수
  - ※ 전북대 팀별 신청마감 이후, 센터 내부에서 국제 팀 구성(매칭) 예정
- 4) 팀별 주제 결정, 팀 구성 후 작품 활동 수행을 위해 화상프로그램 활용
- 5) 팀별 작품 설계노트 제작

### 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. I-Caps 신청 안내

- 1) 신청대상: 전북대 팀 3팀 내외(타 대학 포함 총 20팀 선발 예정)
  - 전북대 공과대학 재학생 구성 팀(※ 반드시 팀별 2명 구성, 휴/졸업생 지원 불가)
  - 2025년 이후 졸업예정자(※ 2024년 8월 졸업자는 대상에서 제외)
  - 국제 캡스톤디자인 작품 설계 활동이므로, 3, 4학년 학생 구성팀으로 참가 권장
  - 영어 능력 우수 학생 신청 권장
- 2) 신청방법: 신청서(한글파일) 서명 후 스캔본, 참가자 명단(엑셀파일) 작성 후 이메일 제출([ssm@jbnu.ac.kr](mailto:ssm@jbnu.ac.kr))
- 3) 신청기한: **2023. 1. 3(수), 16:00까지**
  - ※ 모집일 이후 센터 내부 선발 후 참가확정 공지 예정
  - ※ 추후 대면 면접 진행할 수도 있음

#### 4. 상세 일정 (※ 진행상황에 따라 변경 될 수 있음)

내용	날짜
참여팀 모집	~ 2024. 1. 3(수)
국제팀 구성	~ 2024. 1.12(금) ⇒ 국내-국외 1:1 팀 매칭 및 팀별 지도교수 2인(국내1인, 국외1인) 선정
설계활동	2024. 2 ~ 2024. 8 ⇒ 설계주제 논의: 화상프로그램 및 E-mail, 스마트폰 등을 활용한 정보교류 ⇒ 작품설계진행
1st d-Camp	<b>2024. 1.29(월) ~ 2. 2(금)</b> ⇒ <b>대만 NCKU(자세한 개최지 추후 공지)</b> (1월 28일 출국, 2월 3일 입국 예정, 변동 가능) ⇒ 개회식, 팀 소개 영상 제작, 아이디어 구상 및 멘토링, 발표 등
2nd d-Camp	2024. 8. 중 국내 개최 예정(상황에 따라 오프라인으로 변동 가능) ⇒ 설계작품 제작 완료 ⇒ 최종 작품 결과 발표 및 경진대회

#### 5. 학생 참가비

- 1) 학생 참가비: **전액 무료(센터 전액 지원)**
- 2) 센터 지원 내용: **학생 교육비, 캠프 참가비(숙박, 항공, 식사), 설계작품 재료비 등**

#### 6. 문의사항

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