

프로그램 시행 계획

자율특화1-테크비즈강화

『2025년 GNU ICEE 창의도전형 설계기반 아이디어 경진대회』



2025년 03월

가) 참가자 모집 공고문(안)

『2025년 GNU ICEE 창의도전형 설계기반 아이디어 경진대회』 참가팀 모집

“공학교육혁신센터”는 공학계열 학(부)과 재학생을 대상으로 학생 주도형 설계 역량 강화와 창의·융복합형 인재양성을 위하여 “GNU ICEE 창의도전형 설계기반 아이디어 경진대회”를 개최하오니 많은 참여 바랍니다.

● 개요

내용	지원방법	지원 분야(택일)
GNU ICEE 창의도전형 설계기반 아이디어 경진대회	- 팀단위 신청(5명 ~ 9명): 공학계열 다학제/다학년 융합팀 구성 필수 ※ 대학원생 참가 불가 ※ 비공학계열 학생은 팀원으로 참가 가능 ※ 1인 1과제 참가 원칙(중복지원 불가)	1) 산업문제형 2) 생활문제형 3) 사회기여형 4) 신산업 및 신기술 융합형 5) IoT가전산업형
1) 산업문제형: 산업체에서 필요로 하는 기술, 제품 등에 대한 문제해결형 2) 생활문제형: 일상생활에서 발견할 수 있는 문제 및 주변에서 필요로 하는 문제해결형 3) 사회기여형: 사회 저변의 문제 해결/개선으로 공공의 이익을 창출할 수 있는 형태 4) 신산업 및 신기술 융합형: 4차 산업혁명 시대, 신기술 관련 문제정의 및 해결형 5) IoT가전산업형: IoT기반 가전제품 또는 서비스 관련 문제정의 및 해결형 ※ 공학계열: 공학사 학위과정을 운영하는 학부(과)		

● 추진일정(안)

단계	내용	일정	비고
우수 아이 디어 선정	프로그램 계획수립	- ~ 03월 03주	공학교육혁신센터
	프로그램 공고/홍보	- ~ 03월 04주	공학계열 학부(과) 공학교육혁신센터홈페이지 등
	문제해결형 아이디어 실현화 계획서 제출	- ~ 04월 27일까지	학생역량관리시스템 등
	아이디어 평가 및 결과 발표	- 05월 중(※상세일정 추후 공지) ★ 비대면/블라인드 서면평가	공학교육혁신센터 산학전문가, 아이디어 제출팀
설계 제작 및 교육	작품 제작 팀 선정 (재료비 조정단계)	- 05월 중(※상세일정 추후 공지) ★팀별로 진행 예정	아이디어 실현화팀 공학교육혁신센터
	설계/제작 지원 재료비 사용 및 연계교육 오리엔테이션	- 05월 중(※상세일정 추후 공지)	아이디어 실현화팀 공학교육혁신센터
	작품 설계/제작 진행	- 07월까지 1차 완성, 08월까지 보완 ★ 설계팀별로 자율적 진행	아이디어 실현화팀 공학교육혁신센터
	과제 제작 점검	- 중간점검: 07월 중 - 최종점검/평가: 08월 ~ 09월 중	진행상황에 따라 유동적
	제작지원/연계교육	- 제작기간 중, 수시 ★ 연계교육: 실무기술, 사업화(특허출원 등)	설계기술, 지식재산권, 사업화 등
성과 확산	성과공유(경진대회 등)	- 08월 ~ 09월 중(※ 상세일정 추후 공지)	아이디어 실현화팀 공학교육혁신센터

※ 일정은 프로그램 진행 및 운영 상황에 따라 변경될 수 있음

● 평가 절차 및 항목(안)

1) 평가방법

- 제출한 계획서를 활용한 **비대면/블라인드 서면평가**

2) 평가 절차(안)

- (서류평가단계)제출한 계획서 내용 및 문서작성 등의 충실성, 완성도에 따라 아이디어 평가 대상 선정
- (아이디어평가단계)제출한 계획서 내용을 평가항목에 따라 심의하고, 실현화 아이디어 선정(산업체 전문가 평가)
- 동점인 아이디어가 있는 경우, 평가항목의 9>8>6>3순의 점수가 고득점인 아이디어 선정

3) 평가 항목 및 배점(안)

No.	평가항목	배점
1	계획의 충실성 및 논리성	10
2	제안 아이디어의 독창성 및 타당성	15
3	아이디어 실현화 가능성	20
4	적용 기술의 융합성	10
5	필요성 및 시급성	10
6	제안 아이디어의 파급 가능성 및 활용성	15
7	팀 구성의 적절성(다학제: 2개 학과 이상, 다학년: 2개 학년 이상)	20
8	가산점 산업체 연계	10
9	가산점 IoT가전산업 분야 연관성	20
계		130

● 참가 학생 혜택

□ 교육 프로그램 참가 학생 혜택

- 아이디어 실현화를 위한 재료비 지원
- 비교과 포인트 부여(★최대 2025년 12월 이내)
 - 1) (학적구분)경상국립대학교: 비교과 포인트 3점(자기주도학습능력)
 - 2) (학적구분)경남과학기술대학교: 비교과 포인트 3점(창의학습영역)
- ※ 학적구분 및 비교과프로그램 심의 결과에 따라 비교과 포인트는 변경될 수 있음
- ※ 프로그램 **최종 완료 시(이수 기준 충족 시)** 비교과 포인트 부여
 - 포인트 관리는 참가자 본인에게 있으므로 포인트 부여 일자와 장학금 선정 기준일과 상이할 수 있음(공학교육혁신센터는 비교과 포인트 “부여” 만 해당함)

[프로그램과 핵심역량 연관성]

역량명	연계비율	역량명	연계비율	역량명	연계비율
의사소통 (의사소통능력)	20%	시민정신 (공동체 의식)	10%	창의융합 (창조적 상상력)	30%
문제해결 (문제해결능력)	10%	도전정신 (과학적사고력)	20%	자기관리 (도덕적 가치판단)	10%

● 우수 아이디어 선정 및 활동 내역(안)

- 설계/제작 연계 아이디어 선정 수: 8개 과제 이상
- 아이디어 실현화(설계/제작) 기간: 05월 ~ 08월까지(4개월)
- 설계/제작지원 금액
 - 아이디어 평가(산업체 전문가 평가) 순위에 따라 차등 지원
 - 과제당 최대 800,000원 지원(★IoT가전산업인 경우 최대 1,000,000원)
- 아이디어 실현화(설계/제작) 시, 준수 사항
 - 다음의 프로그램에 **필수로 참가**해야 함
 - 1) **설계/제작 지원 재료비 사용 및 연계교육 오리엔테이션: 05월 중**
 - 2) 실무설계 기술 역량강화 프로그램: 07월 ~ 08월 중
 - 3) **기술 사업화 교육 프로그램 연계(지식재산권 등): 07월~08월 중**
 - 4) **다학제 융합 아이디어 챌린지(가칭, 경진대회): 08월 ~ 09월 중**
 - 5) **설계관련 경진대회(컨소시엄 및 전국): 10월 ~11월 예정**

※ 위 프로그램 운영 일정 및 내용은 변경될 수 있음
 - 아이디어 실현화 팀은 중간/최종 점검, 결과물 제출 등 공학교육혁신센터에서 요구하는 서류 및 결과물, 발표 등에 적극 협조
 - 센터 또는 타기관에서 지원한 동일/유사 아이템으로 중복지원 받을 수 없음

● 모집기간 및 제출서류 안내

1) 제출기간: 04월 27일까지

2) 제출서류: ① 신청서 ② 계획서 ③ 산업체 수탁의뢰서(★해당 시) ④ 개인정보 수집·이용 동의서

- ★ 공학교육혁신센터 홈페이지에서 공지사항-신청서 다운로드 후, 작성 및 제출
- ★ 제출서류 관련 상세한 내용은 신청서 및 안내자료 참조

3) 제출방법

- ① 네이버폼 신청(<https://naver.me/F3TFoVOe>) 작성 후 학생역량관리시스템 등록
 - ② 학생역량관리시스템 - 비교과(개인) 접속 후 신청 및 제출서류 업로드
- ※ 블라인드 평가를 위해 소속 정보 등이 수정/편집 가능하도록 ★문서원본(한글) 제출
- ※ 공학교육혁신센터 위치: 403동 403호(가좌캠퍼스 공과대학)
- ※ 문의: 공학교육혁신센터 정혜진 연구원 055-772-0813 (jhj0046@gnu.ac.kr)

4) 프로그램 관련 안내 채널: 공학교육혁신센터 홈페이지: abeek.gnu.ac.kr

경상국립대학교 공학교육혁신센터

나) [서식 1] 참가 신청서(작성 시 삭제)

GNU ICEE 창의도전형 설계기반 아이디어 경진대회 참가 신청서

아이디어명			
팀명			
제안유형(택일)	기업문제형[], 생활문제형[], 사회기여형[], 신산업/신기술 융합형[], IoT가전산업형[]		
수행기간	2025. 05. ~ 2025. 12.		
신청인 (팀장: 대표학생)	소속	(대학) (학(부)과)	
	성명	학번	
	전화번호	이메일	

	학부(과)	학번	학년	성명
참여학생 (팀원: 구성원) (팀장 제외인원) <5명이상~9명이하>				

아이디어 요약

※ 아이디어 핵심 내용을 간략하게 요약(★작성 시, 삭제)

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

★제출서류: 계획서, 산업체 수탁 의뢰서(유□, 무□), 설문지, 개인정보 수집·이용 동의서

상기와 같이 신청서를 제출합니다.

2025년 월 일

대표학생 (소속)

(성명)

(서명/인)

경상국립대학교 공학교육혁신센터장 귀하

다) [서식 2] 계획서(작성 시 삭제)

문제해결형 아이디어 실현화 계획서

팀	명	
아이디어	명	
지원 분야		기업문제형[], 생활문제형[], 사회기여형[], 신산업/신기술 융합형[], IoT가전산업형[]

제안서 작성 안내(작성 시, 삭제)

가) 작성도구

- 한글(아래한글, HWP)

나) 작성방법

- 아래의 작성 내용을 참고하여 작성(10페이지 이내 분량)

★주의: 아이디어를 충분히 이해할 수 있도록 상세하게 작성★

다) 제출방법

- 참가신청서, 계획서, 산업체 수탁 의뢰서(해당 시), 설문지를 작성하여 이메일 제출

제안서 작성 내용(작성 시, 삭제)

★ (주의)계획서 내용이 충실하지 않거나, 구체성이 떨어질 경우는 아이디어 심의 단계로 진출할 수 없으니, 문서작성에 만전을 기할 것

★ (주의)아이디어 심의 단계에서 아이디어 내용, 실현화 과정 등의 내용이 제출한 계획서로 확인이 가능하도록 다음의 내용을 충분히 숙지하고 작성할 것

□ 글꼴: 휴먼명조, 글자 크기: 12, 줄 간격:150

□ 주요 기술 내용(안)

- ★ 아래의 내용을 기초로 자유롭게 작성(필요한 경우 도표 활용 가능)
- ★아이디어 실현 가능성, 경쟁력, 독창성 등이 명확하게 드러나도록 논리적/구체적으로 작성

- ※아이디어의 도출배경 및 필요성(사회적 이슈, 산업체 문제해결 요구, 주변시설 개선 등)
- ※관련 선행기술 현황(기술동향, 산업동향, 특허, 제품, 연구자료 등)
- ※기존 아이디어/제품/결과물과의 차별성(※기존 아이디어/제품/결과물을 개선할 경우)
- ※제안 아이디어의 특징 등
- ※제안 아이디어 제작을 위한 적용/사용/활용 기술 내용 등
- ※제안 아이디어 제작 방법 및 예상 결과물
- ※제작일정, 기대효과 및 활용방안 등

□ 예상결과물(★ 필수 구성 내용)

- 구성도, 외형 모델링, 전기/전자회로 등 최종 결과물을 확인할 수 있는 내용

□ 팀원 구성과 역할분담(★ 필수 구성 내용)

※ 아이디어 제안과 제작을 위한 팀원 구성 및 역할

순번	성명	학과	학년	역할
1				예) 기획 및 문서작성, 하드웨어설계
2				예) 자료검색 및 외형설계(3D모델링)
3				예) 발표자료준비 및 외형제작
4				예) 소프트웨어 개발
5				예) 재료준비 및 구매, 예산담당

□ 제작에 따른 예상 재료비(★ 필수 구성 내용)

※ 제안 아이디어를 실제 구현하는데 필요한 예상 재료 항목과 항목별 예상 비용을 표로 작성

[표 작성 예시]

순번	재료명	수량	개당 가격(원)	총액(원)
1	재료 1	1개	1,000	1,000
2	재료 2	5개	500	2,500
3	재료 3	3개	10,000	30,000
전체 예상 재료비				33,500

□ 실현화 계획

※ 제안하 아이디어를 실현화 하기 위한 제작일정과 상세내용을 표로 일목요연하게 정리

[표 작성 예시]

순번	내용	5	6	7	8	9	10
1	설계	⇒					
2	설계보완	⇒	⇒				
3	기능 코딩		⇒	⇒			
4	동작시험			⇒	⇒		
5	디버깅			⇒	⇒	⇒	
6	외형제작			⇒	⇒	⇒	
7	최종 테스트					⇒	⇒
8	결과 보고서 작성 및 제출					⇒	⇒

라) [서식 3] 산업체 수탁 의뢰서(작성 시 삭제)

GNU ICEE 창의도전형 설계기반 아이디어 경진대회 산업체 수탁 의뢰서

아이디어명				
지원분야	기업문제형[], 생활문제형[], 사회기여형[], 신산업/신기술 융합형[], IoT가전산업형[]			
팀명				
수행기간	2025. 05. ~ 2025. 12.			
신청인 (학생대표)	소속	(대학)		(학(부)과)
	성명		학번	
	전화번호		이메일	

산업체정보	업체명		분야	
	주소			
	대표성명	업체규모	(대 / 중 / 소)	
	담당자성명	연락처		

요구 사항

학생에게 요구할 기술 문제 해결 사항 기재

산업체에서 학생에게 지원 가능한 사항 기재(예: 장비 및 재료 지원, 기술멘토링 등)

[개인정보 수집의 동의 여부]

개인정보의 수집의 목적
- “창의도전형 아이디어 경진대회” 참가에 따른 산업체 연계 사실 확인

개인정보 수집 항목
- 기업명, 성명, 주소, 소속, 전화번호(휴대폰, 전화번호) 등

개인정보 보유기간
- 개인정보 보호법에 의거 법률로 정한 목적 이외의 다른 어떠한 목적으로도 사용되지 않으며 내부 규정에 의해 일정 기간 저장된 후 파기

동의하지 않을 경우의 처리
- 이용자는 개인정보 수집 동의에 거부할 수 있으며, 이 경우 선정 절차(사실 확인 등)가 제한됨으로 선정 과정에서 불이익을 받을 수 있음

동의 동의하지 않음

상기와 같이 의뢰서를 제출합니다.

2025년 월 일

산업체대표자

(성명)

(서명/인)

경상국립대학교 공학교육혁신센터장 귀하

마) [서식 4] 개인정보 수집·이용 동의서(작성 시 삭제)

개인정보 수집·이용 동의서

「2025 GNU ICEE 창의도전형 설계기반 아이디어 경진대회」와 관련하여, 「개인정보 보호법」 제15조 및 제17조에 따라 아래와 같이 본인의 개인정보를 수집·이용하는 것에 동의합니다.

경상국립대학교 공학교육혁신센터는 개인정보를 중요시하며, 정보통신망 이용촉진 및 정보 보호 등에 관한 법률을 준수하고 있습니다. 해당 목적 이외에 다른 용도로 이를 이용하거나 제공자의 동의 없이 제3자에게 이를 제공하지 않습니다.

- ※ 귀하께서는 개인정보 제공 및 활용에 거부할 권리가 있습니다.
- ※ 거부에 따른 불이익 : 위 제공사항은 공학교육혁신센터 교육프로그램 운영에 필요한 사항으로 거부하실 경우, 본 프로그램 참가 불가 등의 불이익을 받을 수 있습니다.

1. 개인정보의 수집·이용에 관한 사항 (개인정보보호법 제15조)

개인정보의 수집·이용 목적	프로그램 관련 사항 안내, 실적관리, 비교과 관련 행정 처리
수집·이용하는 개인정보	성명, 소속, 학번, 전화번호, 이메일 주소, 계좌번호 등
개인정보의 보유·이용 기간	동의 일로부터 프로그램 종료까지

2. 개인정보의 제공에 관한 사항 (개인정보보호법 제17조)

정보를 제공받는 자	공학교육혁신센터, 비교과 관련 관리/운영 기관/부서
개인정보의 이용 목적	프로그램 관련 사항 안내, 실적관리, 비교과 관련 행정 처리
제공하는 개인정보	성명, 소속, 학번, 전화번호, 이메일 주소, 계좌번호 등
개인정보의 보유·이용 기간	동의 일로부터 프로그램 종료까지

본인은 개인정보보호법 제15조·제17조에 따른 개인정보의 처리에 관하여 고지받았으며, 경상국립대학교 공학교육혁신센터가 개인정보를 이용하는 것에 동의합니다.

본인은 위의 동의사항에 관하여 개인정보보호법 제17조 제2항 및 제18조 제3항에 따른 안내로 같음하는 것에 동의합니다.

성명	개인정보 이용 및 제공동의 (해당란에 체크)	동의일 (YY/MM/DD)	서명
	<input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음		
	<input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음		
	<input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음		
	<input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음		
	<input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음		
	<input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음		
	<input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음		
	<input type="checkbox"/> 동의 <input type="checkbox"/> 동의하지 않음		

경상국립대학교 공학교육혁신센터장 귀하