



참가 모집 공고
[기업의 산학협력 참여도]
농촌ICT 스마트홈빌리지 가전
아이디어톤

2024년 5월

1 프로그램 개요

□ 추진목적

- 부울경 최초 스마트 도시인 김해시 진영읍에 위치한 스마트팜과 농촌활성화지원센터와 연계하여 공과대학 재학생들의 공학전공지식을 사용·응용하여 농촌의 지역 현안을 해결하고 생활편의를 개선하기 위한 방법을 도출해내는 아이디어톤 경진대회를 진행
- 지역의 새로운 기업체를 발굴하여 산학 연계를 강화
- 공학계열 학생들이 지역 농가에 **스마트 가전을 보급**할 수 있는 방법을 모색해봄으로써 **가전IoT 산업에 학생들의 흥미를 유도**하고 해당분야 활성화에 기여

□ 추진배경

- 전공학습을 심화하며 ICT, IoT, SW분야의 지식과 능력을 향상시킬 수 있는 계기를 마련하여 창의융합형 공학인재양성에 기여함
- 공과대학 재학생들이 대학때 배운 **전공지식을 통해 사회에 기여**할 수 있는 기회와 경험을 제공하여 전인적인 융합인재양성을 도모함
- 공학적 기술이 들어간 시제품을 필요로 하는 지역 농촌의 현안을 해결에 도움을 줌으로써 지역과 학교가 상생할 수 있는 구조 마련

□ 프로그램명: 농촌 ICT 스마트홈빌리지 가전아이디어톤

□ 진행일시: **2024년 7월 2일 화요일 ~ 7월 4일 목요일 (2박3일)**

□ 교육장소: 강금원기념봉하연수원 (경남 김해시 진영읍 봉하로 107)

□ 교육대상: 공학계열 학부생 20명 (인제대학교 15명, 컨소시엄 5명)

※컨소시엄 대학: 부산대, 경상국립대, 국립부경대, 동명대, 동서대, 인제대

※모집현황에 따라 교육대상 수와 컨소시엄 학생 참여 수 변동가능

2 세부내용






□ 프로그램 세부 안내

- 캡스톤디자인을 참여하는 공학계열 학부생들을 중심으로 학생을 모집하여 지역사회가 안고 있는 문제점을 공학적으로 해결할 수 있는 시각을 확대할 수 있도록 지역사회 밀착 연계형 아이디어톤 진행

- 산업체 대표/재직자가 해당 기관이 수행하고자 하는 지역사회 문제 (스마트화가 필요한 현안)와 해결수행과정 등을 학생들에게 공유 및 설명
- 공학적 지식을 활용하여 지역사회의 문제점을 해결할 수 있는 아이디어를 학생들이 제안 및 발표하여 경진대회 진행
- 참여 학생(팀)중 본인들의 아이디어 결과물을 시제품으로 제작 희망시 시제품 제작 재료비를 지원하여 학생들에게는 캡스톤디자인 수행 주제선정 및 작품제작 학습기회를 제공하고, 기관은 기관 문제해결을 도울 수 있는 시제품을 학생들로 받을 수 있도록 하여 유기적인 협력구조 마련 (참여팀이 시제품 제작 시 완성된 시제품은 해당 기관에 최종 제출)

○ 프로그램 진행 개요

연번	내용	예시사진	비고
1	<p>[기관탐방1-달콤한 도시농장] ◦내용: 스마트팜 탐방을 통해 농업에 공학적 기술이 접목되어 운영되고 있는 현황 및 현장을 학습 ①스마트 농업 기기 및 기술 설명 ②재배 작물, 재배 스마트 시스템 설명 ③기타 기관에서 필요하다고 생각되는 내용</p>		탐방 2시간
2	<p>[기관탐방2-농촌활성화지원센터] ◦내용: 센터 탐방을 통해 지역이 농촌을 스마트화 하기위해 운영하고 있는 사업현황을 파악 ①기관 내부 탐방 ②기타 기관에서 필요하다고 생각되는 내용</p> <p>[기관특강1-농촌활성화지원센터] ◦내용: 센터 탐방을 통해 지역이 농촌을 스마트화 하기 위해 운영하고 있는 사업현황을 파악</p>	 	탐방 30분 센터내부 강당에서 특강 1시간

<p>3</p>	<p>[기관탐방3,4&기관특강2,3-농촌활성화지원센터 관할 거점시설 탐방 및 특강] ◦내용: 농촌활성화지원센터가 운영하는 거점시설을 탐방 (진영하모니타운, 찬새내골) ①농촌ICT 심층 현장 탐방 ②거점시설 현장 특강</p>		<p>진영하모니타운, 찬새내골</p>
<p>4</p>	<p>[기관특강4-달콤한 도시농장] ◦내용: 농업을 스마트화 하기위해 운영하고 있는 사업현황과 문제점 파악</p>		<p>봉하마을연수원</p>
<p>5</p>	<p>[강사특강1-퍼실리테이션 기법] ◦내용: 퍼실리테이션 기본 기법설명, 지역문제해결과정에 필요한 퍼실리테이션 기법설명, 대학생 팀 활동에 필요한 기법 설명 및 실습</p>		<p>봉하마을연수원</p>
<p>6</p>	<p>[팀 빌딩 및 팀별 활동] ◦내용: 팀을 구성하고 팀별 주제를 선정 한 뒤 토의 및 토론 진행. 파워포인트 등을 통한 발표 자료 제작 후 발표</p>		<p>팀별 노트북 1대 지참</p>
<p>7</p>	<p>[발표 및 시상] ◦내용: 팀별 발표 및 우수 학생 시상</p>		<p>-</p>

○ 프로그램 참여기관 및 학생 수행내용

참여기관	참여 학생	경진대회
<ul style="list-style-type: none"> ■ 지역 농가 농부(대표자) ■ 농촌활성화지원센터 ■ 하모니사회적협동조합 ■ 찬새내골영농조합 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 공학계열 학부생 총 20명 (컨소시엄 소속 재학생 5명 포함) 	<p>[대회 내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 4명 팀 구성 (다양한 전공으로 구성) ■ 각 팀별로 가장 관심 있는 지역문제-해결을 위한 주제 선정 ■ 공학적 지식을 활용하여 문제해결 방법 아이디어 프레젠테이션 제작 후 발표 ■ 다양한 전공자 학생들이 만나 융합적 지식 사고 기대 ■ 퍼실리테이션 기법을 학습 후 의사소통능력 강화
<p>[프로그램 내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> -학생들의 기관 견학 -기관 담당자의 특강 ① 스마트화되는 지역사회 ② 지역사회가 안고 있는 문제 제시 ③ 공학적 설계 및 시제품을 필요로 하는 내용 설명 	<p>[학습 내용]</p> <ul style="list-style-type: none"> -지역 산업체 견학 -지역의 현안을 담당자로부터 생생하게 전해듣고 지역사회의 문제를 직시 -공학적 지식을 활용하여 지역사회 문제해결을 위한 아이디어 제시 (프로그램, 설계 등) 	

○ 교육장소

- (탐방)달콤한도시농장: 경남 김해시 진영읍 여래리 198-2
- (탐방)김해농촌활성화지원센터: 경남 김해시 진영읍 봉하로10, 별관2층
- (탐방)진영하모니타운: 경남 김해시 진영읍 여래로20번길 56
- (탐방)찬새내골 행복나눔터: 경남 김해시 진영읍 진영로120번길 15-1
- (숙박,대회장소)봉하마을 연수원: 경남 김해시 진영읍 봉하로 107

○ 교육 주제

- (개요) 기관에서 제시하는 ‘스마트 기술이 필요한 지역 및 농촌의 문제’ 를 듣고 학생들이 아이디어톤 형식으로 문제해결 프로젝트 진행
- 농촌 및 농가에 필요한 IoT 가전기기의 종류와 기술심화 방법 등에 대한 학습 (ex. 스마트 텔레비전, 에어컨, 난방기 ICT 연동, 스마트 도어락, 홈 시큐리티 CCTV, 홈 오토메이션 등)

기관제시 주제		
	달콤한 도시 농장 (스마트팜)	농촌활성화지원센터
주제	• 농작물 도난방지 스마트 도어락	• 스마트경로당에 비치 될 IoT 스마트 텔레비전 심화기술개발
	• 농작물 도난방지 스마트 IoT CCTV, IoT 도어락	
	• 농작물 온습도 조절 에어컨&난방기 IoT 연동	• 스마트 주차장과 스마트 홈 연동 시스템 어플개발
키워드	스마트 에어컨, 난방기, 도어락, 안전잠금장치, CCTV	스마트 텔레비전, 스마트 경로당,

○ 교육 일정표

일 자	시 간	내 용	비 고
7.2(화)	09:00~09:40	사상역 → 인제대	집결1
	09:40~10:10	인제대 → 봉하연수원	집결2
	10:10~10:50	오리엔테이션	-
	10:50~11:40	중 식	-
	11:40~11:50	봉하연수원 → 달콤한 도시농장 이동	-
	11:50~13:50	[기관탐방1] 달콤한 도시농장 스마트팜	-
	13:50~14:00	달콤한 도시농장 → 김해시 농촌활성화지원센터 이동	-
	14:00~14:50	[기관특강1] 스마트 농촌활성화에 대한 이해 - 김봉균 농촌활성화지원센터 팀장 -	-
	14:50~15:00	[기관탐방2] 김해시 농촌활성화지원센터	-
	15:00~15:10	김해시 농촌활성화지원센터 → 진영하모니타운 이동	-
	15:10~15:40	[기관특강2] 진영읍 농촌중심지활성화사업 사례 - 안정희 하모니사회적협동조합 사무장 -	-
	15:40~16:00	[기관탐방3] 진영하모니타운	-

※승하차 장소 선택 가능: ①사상역, ②인제대학교 김해캠퍼스

일 자	시 간	내 용	비 고
7.2(화)	16:00~16:10	진영하모니타운 → 찬새내골(서구2마을) 이동	-
	16:10~16:40	[기관특강3] 찬새내골 마을만들기사업 사례 - 변애자 찬새내골영농조합법인 대표 -	-
	16:40~16:55	[마을탐방] 농촌마을 스마트홈빌리지 필요성 현장조사	-
	16:55~17:00	찬새내골 → 봉하연수원 이동	-
	17:00~18:00	석 식	-
	18:00~20:00	[기관특강4] 농업 스마트화 사업 현황과 문제점 - 달콤한 도시농장 스마트팜 서성현 대표 -	-
	20:00~21:00	아이디어톤 경진대회 팀 편성(4인1조)	-
	21:00~	1일차 일정 종료 및 휴식	-
7.3(수)	08:00~09:00	조식 및 준비	-
	09:00~11:00	[특강] 퍼실리테이션 과정 이해 - 브레인발전소 이종현 대표 -	-
	11:00~12:00	[팀 활동] 팀 별 아이디어톤 경진대회 주제 선정	-
	12:00~13:00	중 식	-
	13:00~16:00	[팀 활동] 아이디어 도출 및 자료조사	-
	16:00~18:00	[팀 활동] 경진대회 발표자료 제작	-
	18:00~19:00	석 식	-
	19:00~22:00	[팀 활동] 아이디어 고도화 및 발표자료 완성	-
22:00~	2일차 일정 종료 및 휴식	-	
7.4(목)	08:00~09:00	조식 및 준비	-
	09:00~10:00	아이디어톤 경진대회 발표 자료 최종 점검 및 제출	-
	10:00~11:00	아이디어톤 경진대회 최종 발표	-
	11:00~11:30	심사위원 평가 및 피드백	-
	11:30~12:00	시상식 및 마무리	-
	12:00~13:00	중식 및 과정 마무리(단체사진 촬영, 만족도 설문조사)	-
	13:00~14:00	학교 복귀 및 해산	해산

※교육내용 및 일정은 기업체의 내부 사정, 기관 및 특강 강사 스케줄 조정, 학생들의 참여율, 천재지변 등에 의해 변동될 수 있음)

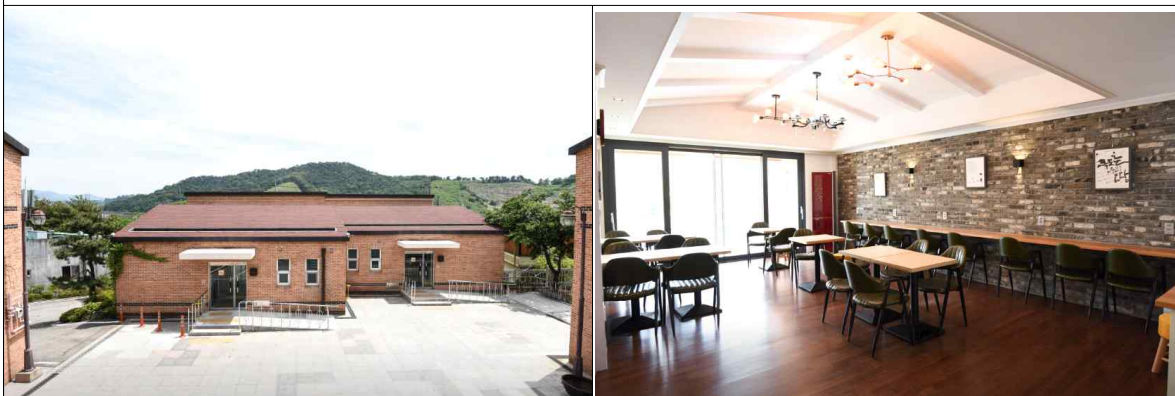
○ 교육장소 사진



강의실 및 숙박장소 전경



강의실(특강진행, 팀빌딩, 발표)



식당 외부, 내부



숙박장소 외부, 내부

○ 시상

- 총 참여학생 수: 20명 (4명씩 총 5팀)
- 인제대학교 공학교육혁신센터에서 발급한 상장 수여
- 대상1팀, 최우수상1팀, 우수상1팀, 장려상2팀

연번	상격	팀 수	시상 내용	발급처
1	대상	1팀	상금 40만원, 상장	인제대학교 공학교육혁신센터장
2	최우수상	1팀	상금 25만원, 상장	
3	우수상	1팀	상금 15만원, 상장	
4	장려상	2팀	상장	

3 지원방법 및 기타사항

○ 지원방법

- 참여대상: 공학계열 재학생
- 모집 학생 수: 20명 (인제대학교 15명, 컨소시엄 소속 대학교 5명)
※컨소시엄 소속대학교: 부산대, 경상국립대, 국립부경대, 동명대, 동서대
- 신청기간: 2024. 5. 28.(화) ~ 6. 17.(월)
- 신청방법: (인제대) IU나비 시스템
(타대생) 네이버폼 링크 <https://naver.me/xHDN0tkX>
- 결과발표: 6. 18.(화) 예정 (인제대) IU나비 승인, (타대생) 개별연락
- 선발기준: (인제대) 공학교육혁신센터 프로그램 참여 실적
(타대생)네이버폼 참가신청서 참가신청 동기 정성 및 정량평가

(공통)다양한 학과 구성 우선고려

-참여혜택: 숙식제공, 수료시 수료증 발급, (인제대) IU나비 마일리지

○ 유의사항

- 경진대회 기간 내 주류 금지 (숙소에 주류 반입 금지)

(본 프로그램은 교육프로그램으로써 교육기간에 음주로 인해 발생하는 사고를 미연에 방지)

- 자료조사를 위한 노트북, 태블릿 PC 등 개인지참

○ 제출 서류

- 교외(국내외)활동 학생 및 학부모(보호자) 서약서

- 개인정보 수집 및 활용 동의서

- 활동보고서

○ 수료조건

- 교육 전 일정 참여, 필수 제출서류 제출 시 수료

- 수료시 인제대학교 공학교육혁신센터장 명의의 수료증 발급

○ 문의처

-교육 프로그램내용: 인제대학교 공학교육혁신센터

(055-320-3920, iicee03@inje.ac.kr)

(<https://blog.naver.com/iicee03>)

-신청 방법 문의: 지원자 소속 대학 공학교육혁신센터

기관명	전화
경상국립대학교 공학교육혁신센터	055-722-0813
국립부경대학교 공학교육혁신센터	052-629-5246
동명대학교 공학교육혁신센터	051-629-0473
동서대학교 공학교육혁신센터	051-320-1991
부산대학교 공학교육혁신센터	051-510-3767



인제대학교
공학교육혁신센터
Innovation Center For Engineering Education, Inje University