



운영계획(안)
[산업수요 특화교육]
AI+스마트 IoT 농촌 솔루션랩

2026년 5월

1 프로그램 개요

□ 추진배경

- 전공학습을 심화하며 ICT, IoT, SW분야의 지식과 능력을 향상시킬 수 있는 계기를 마련하여 창의융합형 공학인재양성에 기여함
- 공과대학 재학생들이 대학때 배운 전공지식을 통해 사회에 기여할 수 있는 기회와 경험을 제공하여 전인적인 융합인재양성을 도모함

□ 추진목적

- 부울경 최초 스마트 도시인 김해시 진영읍에 위치한 농촌활성화지원센터와 생림면 농촌마을, 농장과 연계하여 공과대학 재학생들의 **공학전공지식을 사용·응용하여 농촌의 지역 현안을 해결하고 생활편의를 개선하기 위한 방법을 도출해내는 아이디어톤 경진대회를 진행**
- 공학계열 학생들이 지역 농가에 스마트 가전을 보급할 수 있는 방법을 모색해봄으로써 가전IoT 산업에 학생들의 흥미를 유도하고 해당분야 활성화에 기여

□ 프로그램명: AI+스마트 IoT 농촌 솔루션랩

□ 교육기간: 2026년 6월 22일 월요일 ~ 6월 26일 금요일

	교육기간	내용	장소
사전학습1	6. 22.(월)	AI 활용교육(1)	비대면 Zoom (변동가능)
사전학습2	6. 23.(화)	AI 활용교육(2), 오리엔테이션	비대면 혹은 인제대 (변동가능)
현장탐방	6. 24.(수) ~ 6. 26.(금)	마을탐방, 농장탐방, 특강, 아이디어 경진대회	김해시 생림면, 진영읍 일대

※사전학습 교육장소는 추후 확정공지

□ 교육장소: 강금원기념봉하연수원 (경남 김해시 진영읍 봉하로 107) 및 생림면 일대, 비대면Zoom, 인제대학교 강의실

□ 교육대상: 공학계열 학부생 20명 (인제대학교 15명, 컨소시엄 대학 5명)
(컨소시엄 대학: 경상국립대, 국립부경대, 동명대, 동서대, 부산대)

2 세부내용

□ 프로그램 세부 안내

- 지역사회가 안고 있는 문제점을 공학적으로 해결할 수 있는 시각을 확대할

수 있도록 아이디어를 제안 및 발표하여 지역사회 밀착 연계형 아이디어톤 진행

- 기관에서 제시한 시급한 **문제 현안을 4가지 주제로 정리하여 학생들이 직접 체험**하고, 공감을 기반으로 한 실질적인 솔루션 발굴 연계
- 참여 학생(팀)중 본인들의 아이디어 결과물을 시제품으로 제작 희망시 2026학년도 캡스톤디자인 지원 프로그램에 선발하여 재료비, 멘토비를 지원 (시제품 제작 시 완성된 시제품은 해당 기관에 최종 제출)
- 프로그램 진행 개요

6.22(월) ~23(화)	6.24(수)	6.25(목)	6.26(금)	7월~8월
•AI 활용 교육	•현장탐방 (마을, 농장) •특강 •팀별 미션	•특강 •팀별 프로젝트 활동	•프로젝트 발표 •시상식	•후속지원 (시제품화, 공모전 연계)

연번	내용	사진	장소
1	<p><AI 활용 교육></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 내용: 기획-분석-디자인-발표 전 과정 실무교육 ① AI 프롬프트 엔지니어링: 논리적 구조 설계, 아이디어 브레인스토밍 실습 ② 데이터 리터러시: 농업 데이터분석, 시각화 ③ 비즈니스 모델 제작(Gamma, Canva AI): AI 이미지 생성도구로 실물 프로토타입, 레이아웃 구현 	 	대면, 비대면 혼합 (추후확정)
2	<p><특강-김해시농촌활성화지원센터></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 내용: 김해시 농촌이 당면한 문제를 이해하고 스마트 농촌만들기, 마을만들기 사업현황을 파악 		도요마을
3	<p><미션-도요마을 문제발견&공감 학습></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 내용: 농가의 생활 불편함을 공감하고 문제를 발견하기 위한 팀별 미션활동 수행 ○ 미션 주제 ① 식사 배달 (어르신 먹거리 나눔) ② 식자재 구매, 금융서비스 ③ 의료복지서비스 (보건소, 의원, 약국) ④ 행정서비스, 빨래 (문서발급, 이불 빨래) 	 <p>VR: http://grasc.kr/vr/13/</p>	생림면, 도요마을 일대

4	<p><농장탐방></p> <p>○내용: 토마토농장을 탐방하여 김해시 농장의 스마트팜 현황을 알아보고, 농장 운영현황과 농부의 운영 애로사항 등의 내용을 담은 특강 및 탐방 진행</p>		농장
5	<p><특강-디자인씽킹></p> <p>○내용: 사용자의 문제를 공감을 통해 이해하고 해결책을 만들어가는 사고과정 체계 학습 및 팀별 실습, 팀빌딩 학습 진행 (공감-문제정의-아이디어도출-프로토타입-테스트)</p>		봉하마을 연수원
6	<p><팀별 프로젝트 활동></p> <p>○내용: 팀별 주제 선정, 아이디어 및 해결방안 회의를 통해 문제를 정의하고 시를 통한 데이터 분석, 프로토타입 이미지 제작, 발표 자료 제작</p>		봉하마을 연수원
7	<p><발표 및 시상></p> <p>○내용: 팀별 발표 및 우수 팀 시상</p>		봉하마을 연수원

○ 첫째날 팀별 미션활동

연번	주제	세부내용	활동장소
1	건강365 어르신 식사 배달	<ul style="list-style-type: none"> · 어르신들 식사 배달 활동, 먹거리 나눔 · 마을내 어르신들이 끼니를 챙기기 어려워 돌봄 서비스를 지원하는 과정에서 생기는 애로사항 발견, 개선사항 도출 	생철권역일원 (무척사랑센터)
2	생필품 구매, 금융서비스	<ul style="list-style-type: none"> · 마을에서 마트가 한 곳밖에 없어 식자재와 생필품 구매의 불편함과 금융 서비스 등의 애로사항 발견, 개선사항 도출 	생림면소재지 일원(생림면 하나로마트 등)
3	의료복지 서비스	<ul style="list-style-type: none"> · 읍내 병원, 약국, 보건진료소 방문 및 관계자 인터뷰 · 의료기관의 열악한 현실을 직접 체험하고 개선할 수 있는 사항을 도출 	생림면소재지 일원(태화당 약국 등)
4	행정서비스, 마을 공동 빨래방	<ul style="list-style-type: none"> · 어르신들의 행정서비스 도움(동행센터, 행정복지센터 연계), 마을 빨래방 서비스 체험 (수거, 배달 체험) · 마을 어르신들이 증명서나 등본 발급시 겪는 애로사항과 큰 이불 빨래를 할 때 겪는 불편함을 직접 체험하여 개선사항 도출 	생림면소재지 일원(생림면 동행센터 등)

※5개팀이 각 1개의 주제선택

○ 교육 주제

-내용: 기관, 마을, 농장에서 제시하는 ‘스마트 기술이 필요한 지역 및 농촌의 문제’를 해결할 수 있는 내용 **(가전주제, AI 활용기능 연계시 가산점)**

-주제: **가전 IoT 스마트화**, 스마트경로당, 홈시큐리티, 홈 오토메이션, 세탁시스템, 마트, 의료복지 AI연계, 행정 서비스 AI연계

-예시: 집에서 이용하는 스마트 의료시스템 개선방안 구축, 고령 사용자 맞춤형 스마트 텔레비전 기능 개발, 농장 스마트 도어락, AI를 활용한 냉난방기 시스템 개선 등

(예시)

분류	주제	내용
스마트 홈 제어 및 관제 (IoT 허브)	스마트 시니어 케어 시스템	어르신댁의 가전 사용 패턴(냉장고 문 열림, TV 시청 시간 등)을 분석하여 이상 징후 발생 시 보호자에게 알람 전송
헬스케어 및 라이프스타일 융합	복약 및 건강 스케줄 알리미	IoT 약통과 연동하여 정해진 시간에 TV 화면 하단에 복약 안내를 띄우고 오늘 섭취해야 할 영양 성분을 추천함
농촌 및 특수 환경 맞춤형	마을 공지 및 재난 대응 시스템	마을 이장님의 공지사항이나 기상 특보를 TV 화면에 팝업하여 농작물 관리법이나 대피 경로를 안내

○ 교육 일정표 (총 시수 34시간)

일자	시간	내용	비고
6. 22.(월)	약 6시간	오리엔테이션, AI 활용 교육(1)	비대면 변동가능
6. 23.(화)	약 5시간	AI 활용 교육(2)	비대면/인제대(변동가능)
6. 24.(수)	08:40~09:20	사상역 → 인제대학교	집결1
	09:20~10:00	인제대학교 → 도요마을	집결2
	10:00~11:00	김해농촌활성화지원센터 특강	
	11:00~12:00	농가 방문, 마을 탐방	
	12:00~13:00	점심 식사 (도요)	-
	13:00~15:30	팀별 미션 수행	생림면 일대

	15:30~17:00	소감발표, 간식	-
	17:00~18:30	농장 탐방	-
	18:30~19:00	농장 → 연수원	
	19:00~19:40	저녁식사 (연수원)	-
	19:40~20:10	팀활동(팀명짓기, 인사, 소개, 주제회의)	
6.25.(목)	08:00~09:00	아침 식사	-
	9:00~10:00	팀활동	-
	10:00~12:00	디자인씽킹, 팀빌딩 특강	-
	12:00~13:00	점심 식사	-
	13:00~18:00	팀 활동	-
	18:00~19:00	저녁 식사	-
	19:00~22:00	팀 활동	-
6.26.(금)	08:00~09:00	아침 식사	-
	09:00~11:00	발표 제작 마무리	-
	11:00~12:30	발표, 심사	-
	12:30~13:00	점심 식사	-
	13:00~13:30	시상식, 마무리	-
	13:40~14:20	봉하연수원 → 인제대	해산1
	14:20~15:00	인제대 → 사상역	해산2

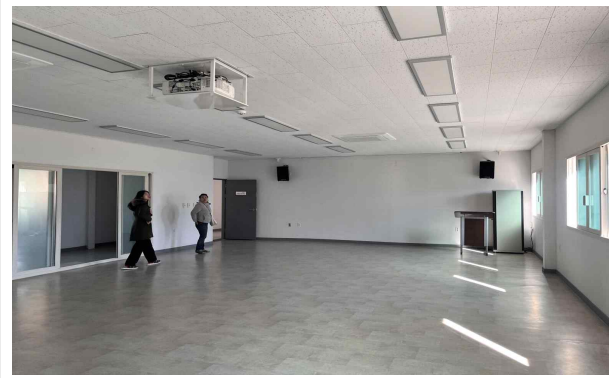
※승하차 장소 선택 가능: ①사상역, ②인제대학교 김해캠퍼스

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

○ 교육장소

- (탐방)농장: 김해시 생림면 안양로 309-48
- (탐방)도요마을: 김해시 생림면 도요리 506
- (활동)도요마을 읍내: 김해시 생림면 봉림로 23-1 일대
- (숙박,대회장소)봉하마을 연수원: 김해시 진영읍 봉하로 107

○ 교육장소 사진



도요힐링센터 (도요마을 강의실)



도요마을 미션 활동지



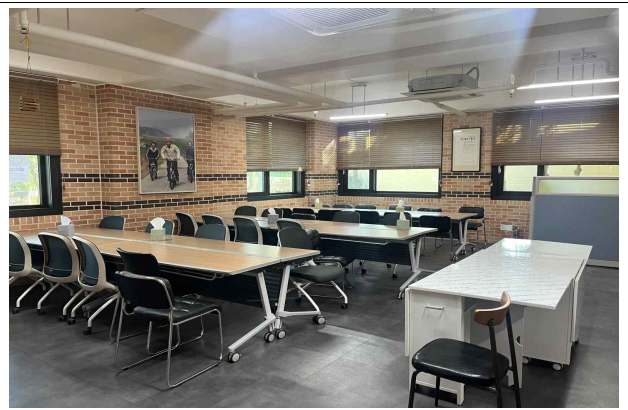
연수원 전경



연수원 강의실



연수원 식당 입구



식당 내부



숙소 외부



숙소 내부(4인~5인 1실)

○ 시상

- 인원: 5팀, 20명
- 심사기준: 경진대회 심사위원 평가점수 합산
- 내용: 공학교육혁신센터에서 발급한 상장 수여
- 규모: 대상1팀, 최우수상1팀, 우수상1팀, 장려상2팀

연번	상격	팀 수	시상 내용	발급처
1	대상	1팀	상금 70만원, 상장	인제대학교 공학교육혁신센터장
2	최우수상	1팀	상금 50만원, 상장	
3	우수상	1팀	상금 30만원, 상장	
4	장려상	2팀	상금 15만원, 상장	

○ 후속지원

- 김해시 정책제안 공모전 연계 (대상, 최우수상팀)
- 시제품 제작지원 (재료비, 멘토비 등)

3 신청방법 및 기타사항

○ 신청방법

- 신청대상: 공학계열 재학생
- 모집 학생 수: 20명 (인제대학교 15명, 컨소시엄 소속 대학교 5명)
※컨소시엄 소속대학교: 경상국립대, 국립부경대, 동명대, 동서대, 부산대
- 신청기간: 2026. 5. 11.(월) ~ 6. 8.(월)
- 신청방법: (인제대학교 재학생) IU나비 시스템
(타대생) 네이버폼 링크 <https://naver.me/FM9w9YzK>
- 결과발표: 6. 9.(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: (공통)숙식제공, 수료시 수료증 발급, 상장, (인제대) IU나비 마일리지

○ 유의사항

- 신청시 개인 신청, 팀신청 (2인, 4인 짝수)모두 가능하나, 지원동기 및 다양한

학과, 학년을 고려하여 팀원 일부가 선발되지 않을 수 있음

- 숙소는 성별 기준으로 4인 1실 배정하며 성비에 따라 2인~5인 1실로 배정받을 수 있으며 타 팀원과 같은 방을 배정받을 수 있음

- 경진대회 기간 내 주류 금지 (숙소에 주류 반입 금지)

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

○ 제출 서류

- 교외(국내외)활동 학생 및 학부모(보호자) 서약서 (선발자 확정 후 메일 제출)

- 활동보고서

○ 수료조건

- 현장학습 전 일정 참여, 필수 제출 서류 제출

- 만족도 조사 참여

※수료시 인제대학교 공학교육혁신센터장 명의의 수료증 발급

○ 문의처

-교육프로그램내용: 인제대학교 공학교육혁신센터 (055-320-3920)

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

-신청 방법 문의: 지원자 소속 대학 공학교육혁신센터

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

