

“IoT Tech. Upskilling” 현장문제 중심 IoT-X 융합 메이커톤 프로그램 교육 참가자 모집

“공학교육혁신센터”에서는 공학계열 학부(과) 재학생을 대상으로 IoT관련 산업과 기술, 4차 산업혁명 시대 유망기술(D.N.A.)을 활용한 개방형 문제해결 중심 IoT장치 설계와 구현을 통한 현장과 같은 체험을 제공하고자 메이커톤(교육+학습+팀워크경진대회) 프로그램을 운영하오니 많은 참여 바랍니다.

● 프로그램 개요

개	요	<ul style="list-style-type: none"> IoT관련 산업/기술의 이해도 향상을 위한 요소기술 및 활용법 학습 오픈소스 플랫폼을 활용한 프로그래밍, 코딩스킬, 디지털 제어, IoT 및 머신러닝 실무학습 IoT 장치 활용 제작공정 이해(3D 모델링/프린팅, UX/UI, 기능/서비스 구현 등) 문제기반 현장형 설계/구현 프로젝트(메이커톤) 병행으로 실무심화학습 강화 팀단위 지능형 IoT 기반 장치설계/구현 활동으로 기술역량 및 협동심 강화 견인 				
주	제	IoT, 디지털전환, Arduino, 머신러닝, 인공지능, 엣지디바이스, 엣지컴퓨팅, 스마트제어, 센서퓨전, 제품개발, IoT플랫폼, 3D Modeling, 3D Printing, Team work, 코딩, 프로그래밍, 제품화개발, 실전문제설계구현, 팜웨어, 오픈소스활용및응용				
교	수	여	선	교	수	고급개발(4학년 이상 수준)
대	상	원	<ul style="list-style-type: none"> 공학계열 학부(과) 재학생: 30명 이내 ※공학계열: 공학사 학위과정을 운영하는 학부(과) 컨소시엄 참여대학 공학계열 학부생: 15명 이내(※ 예산은 참가 대학부담) 교육 신청 권장 학년: 1~4학년(★ 3명 1팀 구성 필수) ★ 구성원 중, 1명은(팀장) 가급적 3~4학년 권장 ★ 여성공학도 포함 시 참가 우선권부여 예정 			

● 프로그램 운영일정 및 교육내용

(연)	안	정	<ul style="list-style-type: none"> 참가학생 모집: 05.13. ~ 06.07. 교육 오리엔테이션(대면/비대면/서면자료): 06.10. 예정(※ 참가자 모집 후, 확정 예정) 교육 및 학습기간 <ul style="list-style-type: none"> - 비대면: (학습/교육)06.17. ~ 07.07. (심화과제수행)06.17.~07.07. - 대 면¹⁾: 07.09.~07.12.(※ 실습중심 교육/학습) 총 교육시간: 57시간 또는 62시간(※ 필수 학습/교육시간 기준, 사전필수학습/교육 항목 제외)
구	분	학습 및 실습 내용	
비	대	면 (사전교육)프로그램 개요 및 교육/학습/실습방법 안내, 프로젝트 안내 등	
사	전	학	습
필	수	과	과
3D	M	o	d
e	l	i	n
g	/	P	r
r	i	n	t
i	n	g	활
용	설	계	실
현	화	실	무
프	로	그	라
램	라	m	
m	e	n	t
t	o	n	
인	공	지	능
(머	신	러	닝)
플	라	트	폼
기	반	엣	지
디	바	이	스
IoT	응	용	심
화	프	로	그
라	m		
3D	M	o	d
e	l	i	n
g	/	P	r
r	i	n	t
i	n	g	활
용	설	계	실
현	화	실	무
프	로	그	라
램	라	m	
m	e	n	t
t	o	n	
인	공	지	능
(머	신	러	닝)
플	라	트	폼
기	반	엣	지
디	바	이	스
IoT	응	용	심
화	프	로	그
라	m		
3D	프	린	터
/	프	린	팅
기	술	과	활
용	실	무	교
육	3D	프	린
터	의	출	력
과	과	정	및
슬	라	이	싱
프	로	그	라
m	e	n	t
t	o	n	
인	공	지	능
(머	신	러	닝)
플	라	트	폼
기	반	엣	지
디	바	이	스
IoT	응	용	심
화	프	로	그
라	m		
3D	모	델	의
의	출	력	향
상	을	위	한
고	급	3D	프
린	팅	실	습
IoT	D	e	v
e	v	i	c
e	관	련	개
방	형	설	계
주	제	문	제
점	근	법	및
제	한	조	건
분	석	Edge	D
e	v	i	c
e	환	경	에
서	머	신	러
닝	기	반	응
용	기	능	/
서	비	스	구
현	현	방	법
메	이	커	톤
IoT	장	치	제
작	(하	드	웨
어	어	구	성
, 코	딩	IoT	
기	기	기	구
성	품	3D	설
계	/	출	력
메	이	커	톤
결	과	평	가
(※	IoT	장	치
응	용	및	제
작	실	무	; 코
딩	3D	모	
델	링	/	프
린	팅	, 시	연

★사전학습(팀의 모든 구성원이 교육 프로그램 이수 필수)★

1) 교육 및 학습 난이도, 설계주제, 실현화 시간 등을 고려하여 4일 또는 5일 일정으로 운영예정

● 프로그램 이수기준 및 참가혜택

이수기준	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사전교육 참가, 플랫폼 활용 교육 100% 이수 ■ 심화학습 Project 수행 및 결과제출 ■ 대면교육참가, 교육/학습결과보고서 제출 ■ 교육 만족도/성취도 설문 제출
학생혜택(안)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지원내용: 교육비, 실습재료(실습 및 프로젝트 활용) 등 일체 지원 ■ 교육과정 이수 시, 수료증 발급 및 비교과 포인트 부여, 우수 학습활동자 선정 및 시상 ※비교과 포인트: 학적구분 및 졸업요건 따라 3점(경상국립대) 또는 3점(경남과기대) ■ 대면으로 진행되는 메이커톤 수행 우수결과물 시상

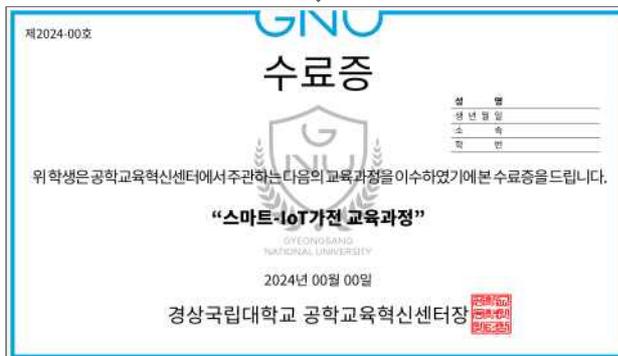
● 학습 및 실습방법 안내

- 학습 및 실습방법
 - ★ 교육 참가자 확정 후, 오리엔테이션에서 안내 예정(서면 또는 비대면/대면)
 - ★ 오리엔테이션 미실시 프로그램은 별도 유인물 배포 예정
- 실습 준비물: 인터넷 사용 가능 환경 및 개인 노트북/PC 등 필요
- 대면교육 준비물: 추후 별도 안내

● 프로그램 추가 안내(★과정 수료증 발급 기준)

- 공학교육혁신센터에서 운영하는 아래의 **교육과정별** 개설된 **전체 프로그램을 이수**하는 경우, 해당 과정 수료증(경상국립대 공학교육혁신센터장) 발급

스마트-IoT과정(3개 프로그램)	디바이스/플랫폼-IoT과정(3개 프로그램)
Python 기반 프로그래밍(코딩) 실무 프로그램	3D Modeling/Printing 활용 설계 실현화 실무 프로그램
파이썬 기반 엣지 디바이스 IoT 실전응용 Upskilling 프로그램	인공지능(머신러닝) 플랫폼 기반 엣지 디바이스 IoT 응용 심화학습 프로그램
실전 프로젝트 기반 인공지능 이해와 활용 Level-up 프로그램	“IoT Tech. Upskilling” 현장문제 중심 IoT-X 융합 메이커톤 프로그램



● 모집기간 및 신청방법 안내

- 모집기간: ~06월 07일까지(★선착순 모집)
- 신청방법: 온라인(학생역량관리시스템: <https://nerum.gnu.ac.kr>) 개별 신청
- 공학교육혁신센터 위치: 403동 403호(가좌캠퍼스 공과대학)
 - ★홈페이지: <https://abeek.gnu.ac.kr>
- 프로그램 관련 문의: 정혜진 연구원 055-772-0813 (jhj0046@gnu.ac.kr)
 - (★프로그램 관련 문의방법: 전화 또는 센터 방문★)