

“Python 기반 프로그래밍 역량강화 실무 프로그램” 교육 참가자 모집

“공학교육혁신센터”에서는 공학계열 학부(과) 재학생을 대상으로 IoT관련 산업과 기술, 4차 산업혁명 시대 유망기술(D.N.A.)과 관련된 프로그래밍 역량강화를 위한 실무중심교육 프로그램을 운영하오니 많은 참여 바랍니다.

● 프로그램 개요

교육 개요	■ 프로그램 스킬 향상을 위한 파이썬 프로그래밍 언어 학습 ■ 실무/실습 중심 교육으로 소프트웨어 및 논리적 사고력 배양 ■ 인공지능, 크롤링, 데이터분석, 시각화 등 다양한 분야에서 사용되는 프로그래밍 언어인 파이썬 기반 코딩 역량 강화를 통한 후속 교육의 이해도 증진		
교육 분야	코딩, 프로그래밍, 파이썬, 컴퓨팅적사고	교육 수준	초급적용(2~3학년 수준)
교육 대상	■ 공학계열 학부(과) 재학생 ※공학계열: 공학사 학위과정을 운영하는 학부(과) ■ 교육 신청 권장 학년 및 인원: 1~4학년 30명(※휴학 및 졸업유예 학생은 신청 불가함)		
운영 방식	■ 온라인 콘텐츠를 활용한 전면 비대면 교육 운영(교육플랫폼활용 자율적 학습활동) ■ 프로그래밍 역량강화를 위한 기초 및 실습중심의 심화과정 연계 운영 ■ 컨소시엄 대학(부산대, 부경대, 동서대, 동명대, 인제대 등) 학생 참가자 수용		

● 프로그램 운영일정 및 교육내용

운영 일정 (안)	■ 참가학생 모집: 2023.05.08. ~ 05.26. ■ 교육 오리엔테이션(비대면): 2023.06.01. 예정(※참가자 모집 후, 확정 예정, 별도안내) ■ 교육 및 학습기간: 06.01. ~ 06.30., 4주간 ■ 총 교육시간: 20시간(자율적 교육/실습, 과제수행)		
주 학 내 요 습 용	구분	학습 및 실습 내용	시간
	비 대 면	(사전교육)프로그램 개요 및 교육/학습방법 안내, 프로젝트 안내 등	1h
	파 이 썬 (기 초)	프로그래밍 언어 기초와 파이썬 환경설정(Atom, Visual Studio Code 등)	(8h)
		데이터 타입과 변수, 출력, 문자열 다루기, 출력 포맷과 입력, 데이터 구조-리스트	
		조건문/문자열/리스트 문법 및 활용, 반복문 문법 및 활용, 함수 이해와 활용	
		반복문과 데이터구조(튜플, 딕셔너리, 집합) 활용	
	선 택 과 정	객체와 클래스, 파이썬 라이브러리 사용법	
		예외처리 및 모듈과 패키지	
		클래스, 메소드 심화 및 실습	
	파 이 썬 (심 화)	파이썬 데이터모델 심화 및 실습	19h
		파이썬 시퀀스 이해 및 실습	
		파이썬 일급함수(클로저 이해 및 심화, 데코레이터 이해 및 심화)	
		파이썬 병행처리/병렬처리(제너레이터, 코루틴, Yield, Futures)	
		파이썬 프레임워크, 패키지 제작 등 오픈소스 프로젝트 개념 이해	
	필수과정	(프로젝트) AsyncIO 멀티 스코래핑	

● 프로그램 이수기준 및 참가혜택

이수 기준	■ 사전교육 참가	■ 플랫폼 활용 교육 100% 이수
	■ 교육/학습결과보고서 제출	■ 교육 만족도/성취도 설문 제출
학생 혜택 (안)	■ 지원내용: 교육비 지원 ■ 교육과정 이수 시, 수료증 발급 및 비교과 포인트 부여, 우수 학습활동자 선정 및 시상 ※비교과 포인트: 학적구분 및 졸업요건 따라 2점(경상국립대) 또는 3점(경남과기대)	

● 학습 및 실습방법 안내

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

● 교육프로그램 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 역량강화 실무 프로그램	3D Modeling/Printing 활용 제품설계 역량강화 실무 프로그램
웹 크롤링을 활용한 데이터사이언스 실무 프로그램	오픈소스 플랫폼 활용 엣지 컴퓨팅 및 머신러닝 기반 IoT 실무 프로그램
실전 프로젝트 기반 인공지능 Level-up 프로그램	Agile IoT-X 융합 메이커톤 실무심화 프로그램

제2023-00호

수료증



위 학생은 공학교육혁신센터에서 주관하는 다음의 교육과정을 이수하였기에 본 수료증을 드립니다.

“스마트-IoT가전 교육과정”

GYEONGSANG NATIONAL UNIVERSITY

2023년 00월 00일

경상국립대학교 공학교육혁신센터장

제2023-00호

수료증



위 학생은 공학교육혁신센터에서 주관하는 다음의 교육과정을 이수하였기에 본 수료증을 드립니다.

“디바이스/플랫폼-IoT가전 교육과정”

GYEONGSANG NATIONAL UNIVERSITY

2023년 00월 00일

경상국립대학교 공학교육혁신센터장

● 모집기간 및 신청방법 안내

- 모집기간: 2023년 05월 26일까지(★**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★)