국립부경대학교 공학교육혁신센터

「내 방에서 펼쳐지는 인공지능의 모든 것!
: 수학없이 시작하는 머신러닝의 이해와 구현」 모집 안내

국립부경대학교 공학교육혁신센터

국립부경대학교 공학교육혁신센터는 공학계열 학부생을 대상으로 수학적 부담 없이 머신러닝의 기본 개념과 핵심 원리를 이해하고, 파이썬 실습을 통해 데이터 전처리부터 고급 머신러닝 기술까지 단계별로 적용해 보는 온라인 실습 중심 교육인 「내 방에서 펼쳐지는 인공지능의 모든 것 : 수학 없이 시작하는 머신러닝의 이해와 구현」을 아래와 같이 운영하오니 많은 참여 바랍니다.

Ⅰ 프로그램 운영 계획

□ 운영 개요

◦프로그램명: 내 방에서 펼쳐지는 인공지능의 모든 것! : 수학 없이 시작하는 머신러닝의 이해와 구현

◦주최 · 주관: 국립부경대학교 공학교육혁신센터

◦공동주관: 국립부경대학교 동남권역 이공계 여성인재 활용 촉진사업단

◦**교육기간: 2026. 11. 4.(수) ~ 12. 2.(수)**

◦운영방법: 온라인 교육으로 해당 기간동안 자유롭게 수강

◦교육시수: 16시간

□ 모집 계획

◦모집대상

- 국립부경대학교 공학계열 학부생
- 컨소시엄 참여대학* 공학계열 학부생

*컨소시엄 참여대학: 부산대, 경상국립대, 동명대, 동서대, 인제대

◦모집인원: 국립부경대 40명, 컨소시엄 참여대학 10명 (총 50명)

※공과대학 학부생 60%, 타단과대 공학계열 학부생 40%의 비율로 선착순 선발

※여성공학도 우선 선발(40%)

※컨소시엄 참여대학의 경우, 각 대학별 신청자 비율에 따라 선발

◦**모집기한: 2026. 10. 29.(목) 14:00까지**

◦**모집방법: 국립부경대포털(portal.pknu.ac.kr) 로그인 → 부경AI → 비교과(웨일비) → 비교과 프로그램 → 신청하기**

◦수료기준

- 온라인 교육 100% 이수

※중간 학습진도율 평가 ('26. 11. 18.(수)) 실시, 강의 50% 미달성자 개별 상담 후 별도 조치

- 교육 만족도/성취도 설문 제출

◦지원혜택

- 온라인 교육비 전액 지원
- 수료증 발급
- 우수활동보고서 시상

◦만족도 조사

- 비교과 교육과정 만족도 조사 공통문항 활용
- (온라인) 2026. 12. 2.(수) ~ 6.(일)

II 세부 교육 내용

□ 주요목표

◦인공지능 기술 중 머신러닝에 대한 전반적인 내용을 학습하며, 데이터 전처리부터 앙상블·AutoML 등 고급 머신러닝 기술까지 빠르고 효율적으로 익힐 수 있도록 함

◦데이터 전처리 기술과 각 머신러닝 모델의 개념 및 장단점을 학습하고 실제 데이터 기반 실습을 통해 직접 적용해 봄으로써 실무에 활용할 수 있는 기본적인 지식을 갖출 수 있도록 함

□ 세부내용

차수	주제	교육내용
1	머신러닝 소개	▪ 머신러닝의 이해 ▪ 지도학습 ▪ 데이터 가공, 모델 성능 및 공정성 평가
2	파이썬 입문	▪ 타입과 라이브러리 ▪ 조건문과 반복문 ▪ 함수 ▪ 모듈 ▪ 클래스 ▪ 그래프 그리기 ▪ 폴더 만들기
3	데이터와 피처 엔지니어링	▪ 문자 데이터 처리 ▪ Feature 크기에 따른 결과 ▪ 데이터 분할 ▪ (실습) Feature Engineering
4	머신러닝 기본 모델	▪ 선형회귀 ▪ (실습) Linear Regression, Polynomial Regression ▪ 과적합 방지 ▪ 분류 문제 해결 ▪ (실습) Ridge, Lasso, ElasticNet, Logistic Regression
5	모델평가	▪ 회귀모델 평가 ▪ (실습) Cross Validation ▪ 분류모델 평가 ▪ (실습) Precision, Recall, F1 score, etc.
6	고급 머신러닝	▪ 복잡한 모델에 대한 학습 ▪ (실습) SVM, GP, Decision Tree

7	머신러닝 팁	▪ 예측모델 사용 개수에 따른 효용성 ▪ (실습) Ensemble Methods ▪ 성능 향상 방법 ▪ (실습) AutoML for Hyperparameter Optimization
8	머신러닝 실습	▪ 사전 지식 점검 ▪ (실습) NASA Airfoil 소음 예측 ▪ (실습) 독일 신용평가 예측

□ 우수 활동보고서 시상

◦교육 종료 후, 교육 활동보고서(교육 참가 소감문)를 제출한 학생들을 대상으로 우수보고서 선정, 시상금 지급

◦시상규모: 50,000원 × 4인 = 200,000원

※우수 활동보고서로 선정된 경우, 추후 센터 홍보자료로서 활용될 수 있음

※제출한 보고서 수량 및 적합한 자가 없을 경우, 시상금의 수량 및 금액은 변경될 수 있음

Ⅲ 주요 일정

추진일정	항목	내용
2026. 10. 21.(수)	프로그램 홍보	-부경AI 비교과 시스템 -공학교육혁신센터, 국립부경대학교 홈페이지 -카카오톡 알림
2026. 10. 21.(수) ~ 10. 29.(목) 14시까지	**신청**	**-부경AI 비교과 시스템 - 수강신청**
2026. 10. 29.(목) ~ 30.(금)	선정자 발표	-개별연락
2026. 11. 3.(화)	안내문자 발송	-최종 확정 안내문자 -단체카톡방 개설
2026. 11. 4.(수) ~ 12. 2.(수)	**교육**	**-온라인 교육**
2026. 12. 2.(수) ~ 6.(일)	만족도 조사 및 프로그램 활동보고서 제출	-만족도 조사: 온라인 -프로그램 활동보고서: 희망자에 한해 제출
2026. 12. 16.(수) ~	수료증 출력	-비교과시스템에서 개별 출력

※위 세부일정은 변경될 수 있음

Ⅳ 유의 사항

□ 신청서 등 기재 오류 또는 누락, 연락 불능으로 인한 불이익은 일체 신청자에게 있음

□ 교육 3일전~당일 취소 통보자 및 무단 불참자 (중간 학습 진도율 평가 이후, 탈락자 포함)는 향후 공학교육혁신센터에서 운영하는 비교과 프로그램 신청/선정에 있어 불이익이 있을 수 있음

문의: 공학교육혁신센터 051-629-5246/5247 (평일 10시 ~ 17시)