

「2025년 국립대학 육성사업」 대학 간 공유 및 상생 네트워크 AI 강화형 데이터 실전 부트캠프 안내문

□ 목표 및 필요성

- 빠르게 진화하는 AI 환경에서 요구되는 데이터 분석 역량과 AI 활용 능력의 강화 필요
- 대학 간 교류와 협력을 통해 사고 확장 및 지역 간 상생 발전 기반 마련 필요
- Pandas로 데이터 분석 기초를 탄탄히 구축한 뒤, 실제 데이터를 다루는 실무형 프로젝트를 수행함으로써 취업 현장에서 선호되는 데이터 분석 역량과 AI 활용 역량의 배양
- 권역 내 대학 간 공동사업 및 네트워크 활성화를 통해 지속 가능한 협력 체계 구축

□ 운영 개요

○ 사업 개요

- 교육 명: AI 강화형 데이터 실전 부트캠프
- 운영기간: 2026년 1월 5일(월) ~ 1월 7일(수) (20H)
- 운영장소: 전남 여수 신라스테이
- 참여인원: 총 24명 내외(대학별 약 4명)(신청인원이 15명 미만일 경우 폐강될 수 있음)
※ 팀 프로젝트 조는 3-4인 1조로, 전남대 공학교육혁신센터에서 임의 구성 예정

○ 공동주관: 공동 공학교육혁신센터(전남대학교 총괄)

○ 참여대상: 전남대학교, 전북대학교, 충남대학교, 국립군산대학교, 국립목포대학교, 국립순천대학교 학생

○ 주요내용:

- [AI 데이터 분석] 데이터 과학 핵심 기술 익히기
- [AI 모델 기초] 다양한 AI 기초 모델 핵심 익히기
- [생성형 AI 활용] 데이터 연계형 생성형 AI 실습
- [경진대회] AI 데이터 과학 및 생성형 AI 활용 경진대회

○ 참가자 준비사항

- 노트북 지참(사양: 코랩 실행 가능 노트북)
- 캠프참가 시 개인물품 지참(여벌옷, 수건, 개인세면도구, 방역물품 등)

□ 추진계획(안)

○ 프로그램 주요 내용

| 구분 | 내용 | 비고 |
|---------------------|--------------------------------|----|
| 데이터 과학 핵심 기술 익히기 | 구글 코랩 및 개발 환경 준비 | |
| | Pandas 기초 익히기 | |
| | 데이터 수집/가공 및 시각화 하기 | |
| | 데이터 모델링 및 분석하기 | |
| | 데이터 모델별 실무 프로젝트 실습 | |
| 다양한 AI 기초 모델 핵심 익히기 | Gradio를 활용한 웹 UI 만들기 | |
| | 데이터베이스 기초 및 SQL 실습하기 | |
| | 비지도 학습 모델 - 군집화 및 강화학습 | |
| | 지도 학습 모델 - 딥러닝 및 순환신경망 | |
| | 생성형 AI 언어 모델 - GPT 모델 및 트랜스포머 | |
| 데이터 연계형 생성형 AI 실습 | Gemini API를 활용한 추론 응용 서비스 만들기 | |
| | Gemini API를 활용한 음성 TTS 서비스 만들기 | |
| | ChatGPT API를 활용한 에이전트 서비스 만들기 | |
| | 생성형 AI를 활용한 트랜스포머 파인튜닝 준비하기 | |
| | 기업 특화용 AI 트랜스포머 서비스 만들기 | |

○ 프로그램 일정(안)

| 시간 | 1/5(월) | 1/6(화) | 1/7(수) |
|---------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 08:00 - 09:00 | 교육 장소로 이동 | 조식 | |
| 09:00 - 10:00 | | 비지도 학습 모델 - 군집화 및 강화학습 | 팀 프로젝트 실습 |
| 10:00 - 10:30 | | 지도 학습 모델 - 딥러닝 및 순환신경망 | |
| 10:30 - 11:00 | | 등록 | |
| 11:00 - 12:00 | 구글 코랩 및 개발 환경 준비 | 생성형 AI 언어 모델 - GPT 모델 및 트랜스포머 | |
| 12:00 - 13:30 | 중식 | | |
| 13:30 - 14:30 | Pandas 기초 익히기 | Gemini API를 활용한 추론 응용 서비스 만들기 | 경진대회 |
| 14:30 - 15:30 | 데이터 수집/가공 및 시각화 하기 | Gemini API를 활용한 음성 TTS 서비스 만들기 | |
| 15:30 - 16:30 | 데이터 모델링 및 분석하기 | ChatGPT API를 활용한 에이전트 서비스 만들기 | 해산 |
| 16:30 - 17:30 | 데이터 모델별 실무 프로젝트 실습 | 생성형 AI를 활용한 트랜스포머 파인튜닝 준비 | X |
| 17:30 - 19:00 | 석식 | | |
| 19:00 - 20:00 | Gradio를 활용한 웹 UI 만들기 | 기업 특화용 AI 트랜스포머 서비스 만들기 | |
| 20:00 - 21:00 | 데이터베이스 기초 및 SQL 실습하기 | 팀 프로젝트 실습 | |
| 21:00 - | 휴식 | | |

*상기 일정은 진행상황에 따라 부분적으로 수정될 수 있습니다.

○ AI 데이터 과학 및 생성형 AI 활용 경진대회

- 주요내용

- 데이터 분석과 생성형 AI를 연계한 실무형 AI 서비스를 개발
- Gemini 및 ChatGPT API를 활용해 데이터셋을 생성 및 가공하고 이를 활용하는 서비스를 개발
- 데이터 활용 기반의 아이디어가 돋보이는 작품 만들기

- 운영방안

- 팀 단위(3~4인 1팀, 총 8팀 예정)로 경진대회 참가
- 최우수상 (1팀), 우수상 (3팀), 장려상 (4팀) 총 8팀 수상

| 상훈 | 수상팀 수 | 상금 | 상격 |
|-----------|-------------|---------------------|------------------|
| 최우수상 | 1팀 | 600,000원 | 전남대학교 공학교육혁신센터장상 |
| 우수상 | 3팀 | 팀당 400,000원 | |
| 장려상 | 4팀 | 팀당 300,000원 | |
| 합계 | 총 8팀 | 총 3,000,000원 | |

※ 접수 상황에 따라 신청 인원 및 매칭 팀 수를 고려하여 시상 내역(상훈, 수상팀 수, 상금)은 변경될 수 있으며, 주최(주관)기관 측의 판단에 따라 조정될 수 있음

※ 경진대회 모든 참가자는 주관기관의 대회운영 방식 및 심사 결과를 준수하여야 하며, 주관기관의 방침에 동의하는 것을 전제로 신청하는 것이므로 진행 방식 및 결과에 대한 이의제기는 허용되지 않음

- 평가기준

- 발표시간: 팀당 10분(발표 7분, 질의응답 3분)
- 평가기준

| 항목 | 설명 | 배점 |
|-----------|-------------------------|------------|
| 아이디어 혁신성 | 기발하고 창의적인 아이디어 발상 여부 | 30 |
| 실용성 | 일상 생활이나 실제 업무에 적용 가능 여부 | 30 |
| 기술성 | 난이도 있는 기술이나 개발 내용 적용 여부 | 20 |
| 경제성 | 현실적인 비용으로 구축 가능 여부 | 10 |
| 발표 준비도 | 발표자료 및 발표 능력 | 10 |
| 합계 | | 100 |