



# AI 혁신전공 특화교육 프로그램

딥러닝 입문 및 프로젝트 수행



전북대학교  
JEONBUK NATIONAL UNIVERSITY

컴퓨터인공지능학부

# AI 혁신전공 특화교육 프로그램 개요



컴퓨터인공지능학부에서는 2023년 “AI 혁신전공특화교육 프로그램(Kaggle 등 AI 경진대회 참여)”을 운영합니다. 관심있는 학생들의 많은 지원 바랍니다.

## < AI 혁신전공 특화교육 프로그램 >

- 대상: 2 ~ 4학년
- 지원 방법: 아래 온라인 지원 작성

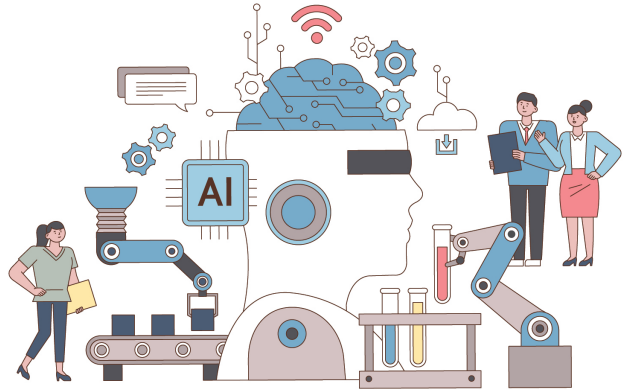
### 온라인 지원

- 아래 URL상에서 해당 form을 작성하여 지원

[https://docs.google.com/forms/d/11A7j\\_F8VQSXzQeV5M6Xk43FiPyIgc7KBkDT9Wlg9UHs/viewform?edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/d/11A7j_F8VQSXzQeV5M6Xk43FiPyIgc7KBkDT9Wlg9UHs/viewform?edit_requested=true)



## 프로그램 운영계획



날짜	단계	
~ 10월 28일	참여 학생 선발	• 컴퓨터인공지능학부 학생 15명 이상
11월 1주차 ~ 11월 3주차	딥러닝 입문	• 딥러닝 기초 (12시간) • 딥러닝 프로그래밍 실습 (12시간) • 지도교수/멘토 배정 및 개별 프로젝트 시작 • 딥러닝 개별 프로젝트 (또는 Kaggle등 AI 경진대회) 주제 할당
11월 4주차 ~ 12월 31일	딥러닝 프로젝트 수행	• 딥러닝 개별 프로젝트 (Kaggle등 AI 경진대회) 수행 및 완료 • 정보과학회 동계학술대회 논문 제출 및 참가 지원 (12월 20일~22일)
12월 말 ~ 1월 초 (예정)	AI 전공심화 프로그램 발표회	• AI 전공심화 프로그램 발표회 (AI CBNU) 에 참여 및 발표 - 포상



## 딥러닝 입문 프로그램 상세 일정 (총 26시간)

날짜	교육내용	담당강사
10월 31일 (화) 저녁 7시 ~ 9시	딥러닝 개요 및 Feedforward neural networks (1)	서다솜 최수정
11월 1일 (수) 저녁 7시 ~ 9시	딥러닝 개요 및 Feedforward neural networks (2)	서다솜 최수정
11월 2일 (목) 저녁 7시 ~ 9시	Pytorch 튜토리얼 (1)	서다솜 최수정
11월 3일 (금) 저녁 7시 ~ 9시	Pytorch 튜토리얼 (2)	이현민 이 정
11월 6일 (월) 저녁 7시 ~ 9시	Convolutional networks & 컴퓨터 비전 (1)	이현석 김민지
11월 7일 (화) 저녁 7시 ~ 9시	Convolutional networks & 컴퓨터 비전 (2)	이현석 김민지
11월 8일 (수) 저녁 7시 ~ 9시	Pytorch를 이용한 컴퓨터비전 (1)	이현석 김민지
11월 9일 (목) 저녁 7시 ~ 9시	Pytorch를 이용한 컴퓨터비전 (2)	이현석 김민지
11월 13일 (월) 저녁 7시 ~ 9시	Recurrent neural networks & 자연언어처리 (1)	박준범 윤준호
11월 14일 (화) 저녁 7시 ~ 9시	Pytorch를 이용한 자연언어처리 (1)	박준범 윤준호
11월 15일 (수) 저녁 7시 ~ 9시	Recurrent neural networks & 자연언어처리 (2)	백승민 김혜원
11월 16일 (목) 저녁 7시 ~ 9시	Pytorch를 이용한 자연언어처리 (2)	백승민 김혜원
11월 17일 (금) 저녁 7시 ~ 9시	Kaggle등 AI 경진대회 참여 Tutorial	이성민 윤준호



- ✔ **딥러닝 기초[12시간]** 딥러닝 이론 강의로, 신경망 기초, 역전파 알고리즘, convolutional networks, recurrent networks, transformer 등 딥러닝 핵심에 대한 이론적 배경을 익힌다.
  - 딥러닝 개요 및 Feedback neural networks (4시간)
  - Convolutional networks & 컴퓨터 비전 (4시간)
  - Recurrent neural networks & 자연언어처리 (4시간)
- ✔ **딥러닝 실습[14시간]** 딥러닝 프로그램을 작성하기 위한 오픈소스 라이브러리인 Tensorflow (또는 Pytorch)을 배우고, 컴퓨터비전 및 자연언어처리 각 응용의 동작 원리를 배운다.
  - Tensorflow (or pytorch) 튜토리얼 (4시간)
  - Tensorflow (or pytorch)를 이용한 컴퓨터비전 (4시간)
  - Tensorflow (or pytorch)를 이용한 자연언어처리 (4시간)
  - Kaggle 등 AI경진대회 참여 Tutorial (2시간)
- ✔ **딥러닝 프로젝트 수행** 딥러닝에 기반한 컴퓨터비전, 자연언어처리 등을 연구 주제로 선정하고 프로젝트를 수행한다. 수행된 결과물은 국내외 학술대회 또는 AI 전공특화 프로그램 발표회에 제출한다.
- ✔ **AI 전공특화 프로그램 발표회 (AI-J8PII) 진행 및 포상 수여**

AI전공심화 프로그램 발표회에서는 제출된 작품들에 대해 중 소정의 심사를 거쳐 결과물의 수준에 따라 포상을 진행한다.

  - \* **포상 계획**
    - 최우수상 1팀 - 55만원    • 우수상 2팀 - 각 35만원    • 장려상 3팀 - 각 25만원
  - \* **본 AI 특화교육프로그램에 참여하는 학생들은 컴퓨터인공지능학부 내 다음 4개 교과목들을 이수하는 것을 권장합니다.**
    - 인공지능 교과목 (총 6학점) : 기계학습, 인공지능
    - 수학기초 교과목 (총 6학점) : 선형대수학, 확률및통계

