

# 5차 텐서플로 개발자교육 프로그램 운영 안내

## 1. 교육 목적

- AI 분야의 대표적 기술인 Google 공인 개발 텐서플로 학습을 통해 머신러닝과 딥러닝 분야의 고급 기술 습득

## 2. 지원 대상 및 일정

- 참여대상 : 학부 및 대학원 재학생 40명 이내(선착순 지원)
  - ※ 수강 신청자가 10명 이하의 경우 자동 폐강 될 수 있음
- 운영기간 : 2023. 08. 07.(월) ~ 08. 11.(금) (OT포함, 1일 4시간)
- 운영방법 : 온라인 교육(ZOOM)
- 교육강사 : (주)브레인크루 대표 이경록

## 3. 내용

- 강좌내용

일자	차시	주 제
1일차	1	딥러닝을 위한 기초 수학
	2	경사하강법(Gradient Descent)에 대한 이해 및 파이썬 코드 구현
	3	딥러닝 (텐서플로) 기본 용어, 오차, 평가지표
	4	Category 1 - 기본 모델 만들기
2일차	5	Dense layer, 분류 모델, loss, 평가지표
	6	Category 2 - 이미지 분류, 정형데이터 학습, tensorflow-datasets 다루기
	7	이미지 데이터 전처리, CNN
	8	Category 3 - 이미지 분류기 만들기 (ImageDataGenerator)
3일차	9	Category 3 - 이미지 분류기 만들기 (tensorflow-datasets)
	10	자연어 처리 기본 개념 및 데이터 전처리
	11	Category 4 - 자연어 처리 분류기 만들기
	12	시퀀스 데이터 전처리 및 학습
4일차	13	Category 5 - 시퀀스(시계열) 데이터 예측기 만들기
	14	Category 5 - 시퀀스(시계열) 데이터 예측기 만들기
	15	Category 5 - 시퀀스(시계열) 데이터 예측기 만들기
	16	TensorFlow Certification (개발자 자격 시험) 준비 및 최종점검

## 4. 사전 준비물

- ZOOM설치, 웹캠 및 헤드셋 필요
- 실습 SW: Googl Colab, Pycharm, Tensorflow Plugin, 아나콘다 사용

## 5. 신청방법

구분	주요 내용
학부생	1. 신청서, 개인정보수집 및 이용동의서 작성 2. 학생역량관리시스템(BISKIT) 신청 → 작성 한 파일 BISKIT에 첨부
대학원생	신청서, 개인정보수집 및 이용동의서 작성 → 담당자 이메일 접수

- 신청기간: 2023. 7. 18.(화) ~ 7. 28.(금)
- 신청 확인방법: 신청서에 있는 연락처로 개별통보(금오톡톡/ 이메일)  
※ 담당자 메일: alstjs41@kumoh.ac.kr

## 6. 성과발표회

- 우수 학생을 선정하여 시상
  - ※ 참여도, 성과보고서, 자격증 응시 및 취득 여부 등을 통한 선정 예정
  - ※ 자격증 응시 비용 교육생 부담(\$100)
- 성과보고서
  - 학부생: 교육 종료 후 2주 이내 학생역량관리시스템(BISKIT)에 성과보고서 제출
  - 대학원생: 성과보고서 작성 후 담당자 메일로 제출
- 선정결과 확인방법
  1. 학교 홈페이지 공지사항을 통해 발표 예정
  2. 선정 대상자 개별통보(금오톡톡)
- 성과발표회 일정 및 방법은 추후 안내 예정

## 7. 추진 일정

일정	주요 내용
2023. 08. 07.(월) 13:00~15:00	5차 텐서플로 개발자교육 프로그램 사전설명회(OT-강사진행)
2023. 08. 08.(화) ~ 08. 11.(금) 13:00~17:00	5차 텐서플로 개발자교육 프로그램 운영
2023. 9월 중 (추후 공지 예정)	성과발표회 및 우수 학생 시상식

※ 추진일정에 따라 변경될 수 있음

- 교육문의 : AI·SW교육센터 교육 담당자  
☎ 054-478-7196 E-Mail: alstjs41@kumoh.ac.kr