# 2020 2학기 인공지능응용프로그래밍

평가와 경진대회 소개 및 준비 요청

컴퓨터정보공학과
강 환수 고수

### 인공지능응용프로그래밍 소개

#### • 평가

- 중간고사 30%, 기말고사 40%, 과제물 및 퀴즈 10%
  - 과제물은 "원격수업시스템"에 업로드
    - "원격수업시스템"에 반드시 제출하고 제출기간이 지나면 0점이 원칙
- 출석 20%(학교 규정, 학업성적 처리 지침에 따름)
  - 수업은 그 주에 꼭 시청
    - \_ "원격수업시스템"에 명확히 시청 기간이 명시
    - \_ 미 시청 시 결석 처리

### 과제 10%

- 지능형 컴퓨팅과정 포트폴리오 경진대회
  - 원격수업시스템과 자신의 깃허브에 pdf 파일 업로드
  - 11월 21일(토)까지
- 수업에서의 코드 \*.ipynb 파일
  - 자신의 깃허브에 소스 파일 \*.ipynb 업로드
  - 12월 12일(토)까지

## 지능형 컴퓨팅과정 포트폴리오 경진대회

- 참여대상
  - 사회맞춤형학과 인공지능응용프로그래밍 교과목 수강생 30명
    - 개인별 필수 참여
- 내용물 제작(파워포인트, 한글, 워드 등 사용)
  - 다양한 수업 및 자기주도 학습자료(인공지능응용프로그래밍 교과목 관련)
    - 유인물, 과제물, 학습, 시험준비, 질의응답 등 다양한 자료
  - 교과목을 통해 취득한 자격증, 수료증, 수상자료 등
    - 수업과 관련된 사항 및 공부한 내용을 체계적으로 정리하여 첨부
  - 파일 pdf로
- 일정
  - 파일 제출: 11월 21일 토요일까지
    - 원격수업시스템의 "지능형 컴퓨팅과정 포트폴리오 경진대회" 과제에 제출
    - 자신의 깃허브에도 pdf 파일로 업로드
  - 12주차, 11월 26일 목요일 10시, 개인 포트폴리오 경진대회 개최
    - 21일에 제출한 자료로 10명 내외로 발표
      - 11/26 오전 10시 줌에서 실시간으로 발표

♠ > 인공지능응용프로그래밍 > 10주차 [11월3일 - 11월9일] > 지능형 컴퓨팅과정 포트폴리오 경진대회

#### 지능형 컴퓨팅과정 포트폴리오 경진대회

- •내용물 제작(파워포인트, 한글, 워드 등 사용)
- -다양한 수업 및 자기주도 학습자료(인공지능용용프로그래밍 교과목 관련)
- •유인물, 과제물, 학습, 시험준비, 질의용답 등 다양한 자료
- -교과목을 통해 취득한 자격증, 수료증, 수상자료 등
- •수업과 관련된 사항 및 공부한 내용을 체계적으로 정리하여 첨부

#### 채점 요약

대상자 수	30
과제 제출한 대상자 수	0
채점이 필요한 제출물	0
종료 일시	2020-11-21 00:00
마감까지 남은 기한	12 일 14 시간

## 인공지능 프로그래밍 경진대회

#### 개요

 인공지능과 관련하여 학생들의 자기계발 및 자기주도 학습체계 구축을 위해 「인공지 능 프로그래밍 경진대회」를 시행

#### • 내용

- 인공지능 관련 프로그램은 딥러닝 관련 프로그램으로 텐서플로(케라스)로 개발한 프로그램
- 기존의 공개된 자료나 직접 준비한 자료를 대상으로 개발한 인공지능 모델에 대한 설명 위주로 발표, 즉 인공지능 모델의 층 및 패라미터 설명, 정확도와 손실 결과, 테 스트의 정확도 등 다양한 시각화 자료

#### • 일시

- 2020년 12월 03일(목요일) ~ 12월 03일(목요일) (10:00~)
- ZOOM(온라인으로 진행)으로 팀별 발표
  - 발표 전에 원격수업시스템에 pdf 파일 업로드
  - 가능하면 발표 중에 실행 결과도 직접 보이면 좋음

# 경진대회 팀 구성

### 5팀

팀	이름	학번	취업으로	인한 미참여 명단
1팀	강연승	20161886	김세진	20170657
	류상배	20191796	김정민	20180607
	윤한조	20191789	김태헌	20164114
2팀	권경환	20161852	노지원	20191776
	김창우	20160774	박민성	20164107
	신윤규	20191768	신현정	20190715
	이준모	20192623	이다영	20190729
	한근희	20173842	임현아	20191783
3팀	기호정	20190747	한은진	20190726
	김한수	20192635		
	염경훈	20161887		
3팀	김지환	20161885		
	박윤석	20160760		
	박종근	20161865		
4팀	김종휘	20190706		
	박별이	20191797		
	백종수	20190708		
5팀	문병일	20190681		
	박승찬	20170666		
	이찬준	20173853		
	조나영	20190717		

## 인공지능 프로그래밍 경진대회 발표 내용

- 개요
  - 팀명과 인원 구성
  - 딥러닝 목적
    - 회귀와 분류
- 데이터 저장과 전처리
  - 데이터 읽어 오기
  - 데이터 수, 속성 수 등 소개
  - 훈련과 테스트 데이터 나누기
  - 정규화 등의 전처리
- 딥러닝 모델
  - 입력, 중간(은닉), 출력 층, 패러미터 수
  - 모델 종류(ANN, CNN, RNN 등)
  - 옵티마이저, 손실함수
  - Early Stopping
    - Callback 함수
  - 모델 요약(summary)
  - 전체 코드
- 데이터와 훈련과정, 예측 결과의 시각화
  - 정확도와 손실 그래프
  - 예측 결과