

「산업인공지능학과」

지능화 파일럿 프로젝트

2021. 9. 2.

목 차

- 프로젝트 과목 설명
- 과목 강의 계획
- 과목 평가 방법
- 산업인공지능학과 프로그램 소개
- 산업인공지능연구센터 프로그램 및 행사 소개
- Q & A, 요청 및 질의 사항
- 각 가디언 별 그룹 미팅

프로젝트 과목 설명

● 지능화 파일럿 프로젝트

- 지능화 캡스톤 프로젝트의 결과물을 개선하여 파일럿 구현을 하고 개선하는 프로젝트를 수행함
- 한 학기동안 학생들이 자율적으로 주제를 정하여, 독자적으로 설계 및 제작하고 최종적으로 결과물을 발표한다.
- 개인별로 현업과 관련된 주제를 선정하여, 수업에서 배웠던 인공지능 이론을 이용하여 새로운 방법론을 제시하거나 현업에서의 이슈를 해결한다.

● 지능화 캡스톤 프로젝트

- 수강생 재직 기업의 지능화 기술 적용을 통한 개선 가능 문제 발굴 및 분석과 머신러닝 적용 가능성 분석을 하고, 실제 해결을 시도하는 캡스톤 프로젝트를 진행함.
- 소규모 프로젝트 주제를 제시. 3~4주에 걸쳐 프로젝트 진행.

지능화 파일럿 강의 계획



지능화 파일럿
로젝트 계획 발표(영)

주 차	수업내용	수업방식	비고
1	오리엔테이션	오프라인	
2	프로젝트 계획 발표	온라인	
3	개별 발표 및 멘토링 / 논문 작성 방법 교육	온라인 / 동영상	
4	SW 개발 프로세스 교육	동영상	
5	프로젝트 설계 발표	오프라인(상황에 따라 온라인)	1차 발표 평가
6	개별 발표 및 멘토링 / 머신비전 분야에 딥러닝 적용 사례	온라인 / 동영상	
7	개별 발표 및 멘토링	오프라인(상황에 따라 온라인)	
8	개별 발표 및 멘토링	오프라인(상황에 따라 온라인)	
9	개별 발표 및 멘토링 / 스마트 팩토리 생산 계획 강의	온라인 / 동영상	
10	프로젝트 중간 진행 사항 발표	오프라인(상황에 따라 온라인)	2차 발표 평가
11	개별 발표 및 멘토링	오프라인(상황에 따라 온라인)	
12	개별 발표 및 멘토링 / 메타버스와 홀로그램	온라인 / 동영상	
13	개별 발표 및 멘토링	오프라인(상황에 따라 온라인)	
14	개별 발표 및 멘토링	오프라인(상황에 따라 온라인)	
15	프로젝트 결과 발표 및 평가	오프라인	최종 평가

- 논문 검색 방법 등 특강 (9월 10일 19시, 온라인)
- 추후 보강 발생 시 특강 진행 예정

지능화 파일럿 과목 평가 방법

항 목		비 율	내 용	비 고
발표 평가 (총 100%)	1차 발표	25%	연구 계획 및 사례 조사	
	2차 발표	25%	중간 단계 발표	
	최종 발표	50%	최종 보고서 포함	논문 지도교수 3인 내외 참여
출 석		-	발표 평가 총점에서 감점	

● 출석 점수 계산 방법

- 총 수업시간의 $\frac{3}{4}$ 미달시 F. (총 수업시간 : 60시간, 15시간 이상 미출석시 F)
- 미출석 15분 당 0.5점 감점 (출석 점수 0점시 F)

지능화 파일럿 과목 평가 방법

- 1) 주제의 실용성 (10%)
 - 프로젝트 주제가 현장 문제 해결에 활용 가능 여부
 - 기업 현장 문제 해결 우선
- 2) 연구방법의 독창성 (20%)
 - 기존 연구방법 대비 차별성 및 독창성
 - 연구자의 아이디어가 있는지
- 3) 적용 기술의 우수성 (20%)
 - 적용기술의 난이도 및 우수성
- 4) 작품의 완성도 (30%)
 - 목표 동작이 이상없이 잘 시행되는 지
- 5) 보고서 작성 능력 (10%)
 - 보고서 형식에 맞추어 논리적으로 잘 작성되었는 지
- 6) 발표력 (10%)
 - 발표 형식에 맞추어 발표자료를 작성하고 설득력있게 발표를 잘 하는지

산업인공지능학과 프로그램

■ 가디언 프로그램

- 프로젝트 교과목(지능화 캡스톤, 지능화 파일럿) 실습 지도
- 학생이 가디언에게 지도를 요청할 때, 면담 진행
- AI Ex-30 포트폴리오 관리를 위한 GitHub 사용 교육
- AI Ex 30 포트폴리오 관리

이름	전공 분야	담당 재학생	비고
김현용	스마트 팩토리	김병근, 원형일, 장민우	
김현호	머신비전 / 운영 SW	박성범, 이효중, 전일우, 최형식	
임영태	AR / VR, 광학	최원희, 고정재, 유용주, 이병철, 임동민	
어규호	군집 로봇 주행	강윤구, 신정환, 안건호	
김영규	머신비전 / 딥러닝을 이용한 검사	김성웅, 손의걸, 윤재웅, 박민우	

산업인공지능학과 및 센터 프로그램

■ AI Ex-30 포트폴리오

- 각 과목에 기술적용 과정, 설계 결과, 코드 등을 향후 현장에서 필요시 참고하고 재사용 가능한 것을 목표
- 재학 기간 내에 작성한 지능화 기술적용 프로그램 또는 시스템 결과물 30개를 등록
- 매년 모든 재학생을 대상으로 하는 포트폴리오 경진대회를 개최
- 재학생에 대한 졸업 사정시까지 제출된 포트폴리오와 경진대회 결과의 점수를 참조하여 적정 수준에 도달하여야 졸업 프로젝트 보고서 제출 자격을 가짐

■ AI 닥터클리닉

- 현업에 종사하시면서 발생하는 애로 사항에 대하여 기술적인 지원
- 지능화 분야 전문가, 산업체 기술 전문가, 산업정책 전문가 등으로 구성된 AI 닥터
- 온라인 사이트 게시판 또는 오프라인 Help-Desk 상담
- 기술적 문제 및 시제품 시장 진출 등 제품의 전주기를 기반으로 전문가 원포인트 클리닉 지원

산업인공지능연구센터 행사

■ AI 페스티벌

- 일정 : 2021. 11. 2.(화) 14시(예정)
- 장소 : 충북대학교 학연산공동기술연구원
- 주요행사 : 산업인공지능연구센터 성과물 전시 및 특강, 취업리쿠르팅 등
지능화 혁신 우수사례 성과 발표회
- 재학생 파일럿 프로젝트 중 에서도 우수 결과물에 대해서 발표 예정

산업인공지능연구센터 행사

■ + AI 메이커톤 (make-a-thon)

- 목적 : 산업현장의 문제에 AI 기술을 적용하여 해결하는 경진대회
- 대상 : 인공지능에 관심있는 누구나 (재직자, 일반인, 학생 등)
- 분야 : 이미지/동영상의 분류, 검출 및 인식 관련 1문제
- 상금 : 우수 6팀, 총 300 만원
- 주요 일정

행사	일시	세부 내용
접수	9.6(월) ~ 9.30(목)	홈페이지 접수
온라인 경진대회	10.4(월) ~ 10.15(금)	훈련 데이터 및 문제 공개
결과 보고 및 시상식	11.2(화), AI 페스티벌	결과 보고, 심사평, 시상 및 수상작 발표

Q & A

이후 가디언별 그룹 미팅 진행