

도심제조업 디지털 전환 촉진을 위한 AI 산업인력 역량강화

2023 산업전문인력 AI역량강화

재직자 과정5

딥러닝을 활용한 개인맞춤형 디자인 생산

- 디자인 생산에서 활용할 수 있는 다양한 인공지능(AI) 기술의 사례를 알아보고, 개인 맞춤형 제품 디자인을 위한 알고리즘 실습을 통해 디자인 업무에 적용할 수 있는 실무 능력을 획득할 수 있다.
- 이미지를 식별 및 처리하는 인공지능 기술(CNN)과, 이미지를 생성하는 인공지능 기술(GAN)을 활용하여 이미지 데이터를 전처리하는 기술을 습득해 개인 맞춤형 디자인 개발에 적용할 수 있다.

과정 개요

| | |
|-------|---|
| 교육대상 | 인공지능(AI) 도입 및 디지털전환에 관심이 있는 제조기업 재직자 |
| 강의 내용 | <ul style="list-style-type: none">• 맞춤형 디자인 제작을 위한 머신러닝* 이해• 맞춤형 디자인 제작을 위한 추천모델 이해• 고객 특성 및 요구사항에 따른 맞춤형 디자인 추천모델 실습• 맞춤형 디자인을 위한 시각지능 이해• 딥러닝*을 활용한 변형디자인 생성모델 <p>*머신러닝 : 알고리즘을 이용해 데이터를 분석하고, 스스로 학습한 결과를 바탕으로 판단과 예측을 하는 인공지능의 한 분야</p> <p>*딥러닝 : 예시를 통해 학습하는 것을 컴퓨터가 수행할 수 있도록 가르치는 머신 러닝 기법</p> |
| 교육일정 | (1차) 09.09 - 09.24(매주 토·일) 총 6회 (2차) 10.12 - 10.27(매주 목·금) 총 6회 (3차) 추후 개설 ※교육일정은 사정에 따라 변경될 수 있습니다.(변경 시 개별 안내) |
| 교육시간 | 오전 9시 ~ 오후 6시 / 1일 8시간 / 총 48시간 |
| 교육비용 | 무료 (오프라인 교육 참석 시 중식 및 다과 제공) |
| 교육방식 | 온/오프라인 동시진행 (선택 수강 가능) |
| 교육인원 | 차수별 20인 내외 (선착순 모집) |
| 교육장소 | 서울시 마포구 월드컵북로 396, 누리꿈스퀘어 비즈니스타워 5층 |
| 수료기준 | 출석률 80% 이상 출석 시 수료 |

- 신청방법 : 1) 신청접수폼 제출 <https://forms.gle/z8Ufpm7m2qY2HRfW8>
- 재직기업 사업자등록증 및 재직증명서 필수 제출
2) 자격 확인 후 수강 안내메일 발송



교육신청하기

(문의처) 서울테크노파크 02-944-6060/6074 | (교육과정) 씨에스리 HR컨설팅센터 010-4149-4601

■ 상세 커리큘럼

| | 강의주제 | 세부내용 | 시간 |
|----|----------------------------------|---|--------|
| 1일 | 맞춤형 디자인 제작을 위한 머신러닝 이해 | 맞춤형 디자인 생산 사례 및 활용 데이터의 이해, 패션 분야 AI 적용 가능 영역 | 이론 4H |
| | | 맞춤형 디자인 생산을 위한 알고리즘의 이해 | |
| | | 알고리즘 이해를 위한 실습 - 머신러닝 알고리즘 이해를 위한 넘파이, 연산 기술 실습 | 실습 4H |
| 2일 | 맞춤형 디자인 제작을 위한 추천 모델 이해 | 디자인 생산 추천 모델의 이해 | 이론 4H |
| | | 이미지 데이터의 전처리 실습 - 이미지 데이터의 전처리, 색상 채널 조정, 크기 및 모델 입력에 따른 조절 방법 | 실습 4H |
| 3일 | 고객 특성, 요구사항에 따른 맞춤형 디자인 추천 모델 실습 | 디자인 추천 모델 방법론 | 이론 4H |
| | | 디자인 추천 모델링 실습 - 고객 특성에 따른 디자인 이미지 set 추천 모델 | 실습 4H |
| 4일 | 맞춤형 디자인을 위한 시각 지능 이해 | 맞춤형 디자인을 위한 CNN 모델의 구조와 디자인을 위한 CNN 응용 딥러닝 모델 | 이론 2H |
| | | CNN 모델을 이용한 디자인 이미지 분석 실습 - 이미지 데이터 분류 분석과 객체 인식 | 실습 6H |
| 5일 | 딥러닝을 활용한 변형 디자인 생성 모델 개발 | 변형 디자인을 위한 딥러닝 이미지 생성 모델 이해 - AE 모델, GAN 모델 | 이론 4H |
| | | 이미지 생성 모델(GAN)의 구현 기술 실습 - VAE, GAN, GAN-GP 모델 구조 차이 | 실습 12H |
| 6일 | | 이미지 생성 모델을 활용한 변형 디자인 생성 실습 - 생성 모델 학습과 튜닝, 모델 활용 디자인 생성 | |

- 오프라인 교육 참석 시 중식 및 다과 제공
- 교육 수료 시 수료증 및 답례품 제공 (만족도 조사 필수 참여)