



세부 교육커리큘럼

☑ (과정명) 생성형 AI 리터러시

교육대상자	재직자	사용장비	PC	강 사 명	김상영
강 의 일 정	10.26.(월)	강의시간	8시간(1일)	총 시 간	8

강 의 소 개	
강의목표	• AI의 기본 원리와 한계를 이해하고, 업무에 필요한 검증 및 안전한 활용 방법을 학습할 수 있다. • AI를 활용하여 보고서·발표자료·엑셀 등 다양한 업무자료를 작성하고, 반복 업무에 적용할 수 있다. • 실제 업무자료를 활용한 실습을 통해 AI 기반 업무처리 과정을 직접 수행해본다.

강의내용				
일차	시간	강의주제	세부내용	비고
1	2H	AI 리터러시 및 안전한 활용	• AI의 기본 원리와 주요 도구 이해 • AI의 환각·확률성·최신성 한계 • AI 결과 검증 및 정보보안 원칙	강의 및 실습
	2H	AI 기반 업무 문서 작성	• 프롬프트 5요소 이해 및 활용 • 업무 문서 작성·요약·변환 • 1페이지 보고서 작성 실습	강의 및 실습
	2H	AI 활용 자료 요약 및 발표자료 제작	• Gemini Notebook을 활용한 자료 요약 • 자료 기반 질의응답 및 근거 확인 • 발표자료 자동 생성 및 PPTX 제작	강의 및 실습
	2H	엑셀 활용 및 업무 적용	• AI 기반 엑셀 함수·수식 설계 • 수식 오류 해석 및 수정 • 반복 업무 AI 활용 흐름 설계	강의 및 실습

☑ (과정명) 구글과 AI로 만드는 우리 팀 업무 도구

교육대상자	재직자	사용장비	PC	강 사 명	김상영
강 의 일 정	11.3.(화)	강의시간	8시간(1일)	총 시 간	8

강 의 소 개	
강의목표	• 구글 폼·시트·메일·웹앱의 연계 구조를 이해하고, 업무 데이터의 수집·처리·활용 흐름을 설계할 수 있다. • AI를 활용하여 필요한 코드를 생성·수정하고, 반복 업무를 지원하는 자동화 도구를 제작할 수 있다. • 실습을 통해 팀원이 함께 사용할 수 있는 웹 입력창을 구현하고, 실제 업무에 적용할 수 있다.

강의내용				
일차	시간	강의주제	세부내용	비고
1	2H	구글 업무 도구 이해 및 데이터 수집	• 구글 폼·시트·스크립트·메일·웹앱 연계 구조 • 업무용 구글 폼 제작 • 응답 데이터의 시트 자동 저장	강의 및 실습
	2H	AI 활용 코드 생성 및 자료 수집 자동화	• AI를 활용한 코드 생성·실행·오류 수정 • Google Apps Script 기초 활용 • 외부 자료 수집 및 정기 실행 설정	강의 및 실습
	2H	AI 연계 및 메일 발송 자동화	• AI API 연결 및 안전한 활용 • 시트 데이터 요약·분류 자동화 • 처리 결과 메일 발송 및 확인	강의 및 실습
	2H	팀 업무 웹앱 제작 및 실무 적용	• 웹 입력창 제작 및 시트 연동 • 웹앱 배포 및 URL 접속 실습 • 반복 업무 자동화 흐름 설계	강의 및 실습

☑ (과정명) 현장 특화형(온프레미스) 제조 엔지니어링 챗봇 구현

교육대상자	재직자	사용장비	PC	강 사 명	김형수
강 의 일 정	10.28.(수)~30(금)	강의시간	24시간(3일)	총 시 간	24

강 의 소 개	
강의목표	- 로컬 LLM과 RAG 기술의 개념을 이해하고, 사내 문서를 외부로 전송하지 않는 AI 챗봇 구축 방법을 학습할 수 있다. - 사내 문서의 검색·분석 및 근거 기반 답변 기능을 구현하고, 업무 특성에 맞게 챗봇의 성능을 개선할 수 있다. - 실제 사내 문서를 활용한 실습을 통해 현장 업무지원 AI 챗봇을 직접 구축하고 활용할 수 있다.

강의내용				
일차	시간	강의주제	세부내용	비고
1	2H	로컬 LLM과 RAG 기반 챗봇 이해	- 클라우드 AI와 로컬 LLM의 차이 - Ollama 기반 로컬 LLM 실행 - RAG 기반 사내문서 질의응답 구조 이해	강의 및 실습
	2H	문서 데이터 추출 및 청킹	- PDF 문서 텍스트 추출 - 문서 구조를 고려한 청킹 및 Overlap - 청크 크기에 따른 검색 결과 비교	강의 및 실습
	2H	임베딩 및 벡터DB 구축	- 임베딩과 의미 기반 검색 원리 - ChromaDB 기반 벡터DB 구축 - 질문과 문서 간 유사도 검색 실습	강의 및 실습
	2H	RAG 기반 사내문서 질의응답 구현	- 검색 결과와 로컬 LLM 연계 - 사내문서 기반 답변 생성 - 문서 변경 및 지식 업데이트 실습	강의 및 실습
2	2H	근거 기반 답변 및 출처 표시	- 문서·페이지 메타데이터 관리 - 답변 근거 및 출처 표시 기능 구현 - 문서에 없는 질문의 답변 제한	강의 및 실습
	2H	질문 재작성 및 검색 정확도 향상	- 현장 용어를 고려한 질문 재작성 - 검색 결과 및 유사도 비교 - 청킹·검색 조건에 따른 성능 튜닝	강의 및 실습
	2H	로컬 LLM 비교 및 품질 최적화	- 로컬 LLM별 답변 품질·속도 비교 - 사내문서에 적합한 모델 선정 - 검색·생성 오류 진단 및 개선	강의 및 실습
	2H	Streamlit 기반 챗봇 구현	- 웹 기반 채팅 UI 구현 - 멀티턴 질의응답 및 대화 맥락 유지 - 답변·근거·출처 확인 화면 구성	강의 및 실습
3	2H	현장 맞춤형 챗봇 기능 확장	- 도면·이미지 등 현장자료 연계 - 설비코드·제품번호 등 특화정보 인식 - 안전·주의 키워드 기반 안내 기능	강의 및 실습
	2H	RAG 시스템 유지관리 및 모듈화	- 설정·RAG 엔진·화면 모듈화 - 문서·모델·프롬프트 변경 구조 - 기능 단위 테스트 및 안정성 검증	강의 및 실습
	2H	우리 회사 문서 기반 챗봇 구축	- 사내 PDF 적용 및 벡터DB 재구축 - 업무별 프롬프트·검색 조건 설정 - 실제 업무 질문 기반 품질 검증	실습
	2H	사내 AI 업무지원 챗봇 완성	- 검색·답변·출처·대화기억 기능 통합 - 사용자 시나리오 기반 테스트 및 개선 - 완성 챗봇 시연 및 현업 적용방안 수립	실습