

명품강의 강의계획서(교양/교직)

개설연도/학기				학부/학과			
교과목명 및 교과목 코드				분반			
직전 학기(전년도) 강의평가 점수				학점/시수 (학점/이론/설계)	3	3	0
강의평가 유형				이수 구분			
강의 일시				강의실			
담당 교원	성 명	이영호			소속	국립목포대학교 컴퓨터학부	
	연구실	B21 건물 320호			전화번호	010-2396-1357	
	이메일	youngho@ce.mokpo.ac.kr			면담시간		
선수교과목							
교과목 개요	<p>프롬프트 엔지니어링은 대형언어모델(LLM)의 응답을 원하는 방향으로 이끌기 위한 질문·지시 설계 기법을 다루는 과목이다. 본 강의는 AI/ML/LLM의 기초 이해를 바탕으로, 명확성·맥락·형식 지정·역할 지시·예시(Few-shot)·체인-오브-생각(CoT) 등 핵심 프롬프트 기법을 체계적으로 학습한다. 실습을 통해 제로·원·퓨샷, 스타일 제어, RAG/ReAct 개요를 경험하고, 모델 응답의 평가·윤리 이슈 및 실전 적용 방법을 익혀 다양한 분야 문제해결에 활용하는 능력을 기른다.</p>						
학습목표	LLM의 동작 원리와 한계를 이해하고, 목적에 맞는 프롬프트 설계 원칙을 적용할 수 있다.						
	Zero/One/Few-shot, 역할 지시, CoT 등 핵심 기법을 상황에 맞게 선택·조합하여 출력 품질을 개선할 수 있다.						
	모델 응답을 평가·검증하고 윤리·보안 관점을 고려해 실제 문제에 안전하게 적용할 수 있다.						
전년도/전학기 강의평가 분석 및 개선방안							
수업방법	① 강의	② 토의/토론	③ 현장연계	④ 프로젝트 또는 문제기반학습(PBL)		⑤ 플립드 러닝	
	⑥ 실험/ 실습/실기	⑦ 공동수업 (팀티칭)	⑧ 교외교육	⑨ 전문가 특강		⑩ 연습·설계	
	⑪ 기타						
성적 평가방법 (관련 전공역량 성과)	출석	중간	기말	과제	기타	총점	
	10	30	40	20		100	
	비고						

출석 인정 범위		장애인 교육 지원	지체장애 (뇌병변)	
			청각장애	
			시각장애	
			기타 문의	
교재 및 참고도서				
수강생 유의 사항				

주 차 별 강 의 계 획

주차	주차명	차시명	학습 목표	수업 주제 및 내용	수업 방법	비고
제1주	인공지능과 머신러닝 개론	1) AI/ML 개념과 차이	• AI·ML·DL·LLM의 기본 개념 파악 • ML 주요 유형 구분 • LLM 등장장의 의미 이해	• 규칙기반 vs 학습기반 • 지도/비지도/강화학습 사례 • 딥러닝 혁신과 LLM 패러다임 전환 • 미니퀴즈·간단 데모	- 강의	
		2) ML 유형(지도·비지도·강화)				
		3) 딥러닝·LLM 개요				
제2주	언어모델과 자연어 처리 I	1) 언어모델과 다음단어예측	• LM의 작동원리 이해 • Transformer 개념 파악 • GPT-2→3.5→4 발전 흐름 • 대규모 언어모델의 의의 이해	• n-그램→신경망 LM • Self-Attention/병렬학습 • GPT-2→3.5/ChatGPT→4 흐름 • RLHF·사전학습/미세튜닝 개요	- 강의	
		2) Transformer 구조와 Self-Attention				
		3) GPT 계열 발전				
제3주	언어모델과 자연어 처리 II (심화)	1) RLHF원리	•인간 피드백 강화학습 개념 이해 • Pretraining/Fine-tuning 이해 •모델 오류·한계 인식	• ChatGPT의 훈련 과정 • 보상 모델 구조 설명 • 데이터 예시·튜닝 비교 • 할루시네이션 사례 실습	- 강의	
		2) 사전학습·미세튜닝				
		3) LLM한계및한각				
제4주	프롬프트 엔지니어링 소개	1) 프롬프트의 정의·역할	• 프롬프트의 본질 이해 • 표현에 따른 응답 차이 체감 • 개선 방향 도출	• 모호 vs 구체 프롬프트 실습 • 대상·맥락·요구사항 명시 • 사례 비교·토론 • 미니퀴즈	- 강의	
		2) 왜 중요한가				
		3) 나쁜/좋은 프롬프트 비교				
제5주	효과적인 프롬프트 작성 기법	1) 명확성·구체성·맥락	• 8대 원칙 숙지 • 출력 형식·톤 제어 • 반복 개선 루프 수행	• 원칙별 예시 작성 • Bullet/번호·단계 지시 • 길이·언어·포맷 제약 • Iterative refinement 실습·퀴즈	- 강의	
		2) 구조화·형식지정				
		3) 제약조건·반복 개선				
제6주	제로샷·원샷·퓨샷	1) Zero/One/Few 정의	• 상황별 샷 기법 선택 • 예시 설계·삽입능력 향상 • 장단점·컨텍스트 한계 이해	• 키워드추출·번역·산수 비교 데모 • 예시 품질·길이 트레이드오프 • 설계 가이드라인 • 퀴즈	- 강의	
		2) In-Context Learning				
		3) 사례 비교				
제7주	역할 지시 & 스타일 제어	1) Role Prompt 개념	• 역할·페르소나 기반 출력 조정 • 대상 맞춤 설계 • 정책·사실 검증 인지	• 여행사/역사학자/블로거 역할 비교 • 존댓말/캐주얼 톤 실습 • 시스템 규칙·팩트체크 • 퀴즈	- 강의	
		2) 톤/말투 제어				
		3) 한계·주의점				
제8주	체인-오브-생각 (CoT)	1) CoT 개념·효과	• 단계적 추론 유도 • 복합 문제 해결력 향상 • CoT 한계 이해	• 수학·논리 퍼즐 CoT 실습 • “차근차근 생각” 프롬프트 • 다중 샘플·다수결 개념 • 퀴즈	- 강의	
		2) Zero-shot CoT				
		3))				

		Self-Consistency				
제9주	프롬프트 튜닝 & 고급기법	1) Soft Prompt 개념	<ul style="list-style-type: none"> 프롬프트 자동최적화 이해 • 파라미터 효율적 학습 이해 • 장단점 분석 	<ul style="list-style-type: none"> 프롬프트 튜닝 vs 파인튜닝 비교 예시 튜닝 결과 분석 최신 동향 브리프·퀴즈 	- 강의	
		2) Prompt Tuning 실습				
		3) 한계 및 활용사례				
제10주	고급 프롬프트 기법	1) RAG 개요	<ul style="list-style-type: none"> 검색결합형 생성 이해 추론+행동 통합 개념 이해 최신 연구동향 파악 	<ul style="list-style-type: none"> RAG 파이프라인 개념 ReAct 예시 실습 Auto-CoT, ToT 소개 	- 강의	
		2) ReAct 포맷 및 사례				
		3) Auto Prompting & ToT 트렌드				
제11주	AI 응답 평가와 개선	1) 품질 기준(정확·완전 등)	<ul style="list-style-type: none"> 평가체계 수립 자동/수동 평가 도구 이해 	<ul style="list-style-type: none"> BLEU/ROUGE 사례 할루시네이션 검증 	- 강의	
		2) 자동지표·휴먼 평가				
		3) 피드백 루프				
제12주	윤리·안전·법적 이슈	1) 편향·유해성·프라이버시	<ul style="list-style-type: none"> 윤리·안전 리스크 파악 책임 있는 사용 원칙 적용 안전 프롬프트 가이드 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 사례 분석(환각·허위 인용) PI/저작권 주의사항 금지/허용 범위와 에스컬레이션 플로우 설계 	- 강의	
		2) 출처·저작권·저작권 표시				
		3) 안전 가드레일 설계				
제13주	생성AI의 진화	1) 말하는 AI에서 일하는 AI로	<ul style="list-style-type: none"> Chatbot vs Agentic AI 차이 이해 현장 적용 사례 기술/윤리 위험: 환각, 루프, 목표 오남용 	<ul style="list-style-type: none"> Agentic AI 현장적용 인간의 역할 전환 	- 강의	
		2) AI에이전트				
		3) 자율성과 인간의 역할				

