

## 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	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	①강의	②토의/토론	③현장연계	④프로젝트 또는 문제기반학습(PBL)	⑤플립드 러닝			
	⑥실험/ 실습/실기	⑦공동수업 (팀티칭)	⑧교외교육	⑨전문가 특강	⑩연습·설계			
	⑪기타							
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 강의 계획

주차	주차명	차시명	학습 목표	수업 주제 및 내용	수업 방법	비고
제1주	인공지능과 신러닝 개론	1) AI/ML 개념과 차이	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI·ML·DL·LLM의 기본 개념 파악</li> <li>ML 주요 유형 구분 · LLM 등장의 의미 이해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>규칙기반 vs 학습기반 · 지도/비지도/강화학습 사례</li> <li>딥러닝 혁신과 LLM 패러다임 전환</li> <li>미니퀴즈·간단 데모</li> </ul>	- 강의	
		2) ML 유형(지도· 비지도·강화)				
		3) 딥러닝·LLM 개 요				
제2주	언어모델과 연어 처리 I	1) 언어모델과 다음단어예측	<ul style="list-style-type: none"> <li>LM의 작동원리 이해</li> <li>Transformer 개념 파악</li> <li>GPT-2→3.5→4 발전 흐름</li> <li>대규모 언어모델의 의미 이해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>n-그램→신경망 LM</li> <li>Self-Attention/병렬학습</li> <li>GPT-2→3.5/ChatGPT→4 흐름</li> <li>RLHF·사전학습/미세튜닝 개요</li> </ul>	- 강의	
		2) Transformer 구조 와 Self-Attention				
		3) GPT 계열 발전				
제3주	언어모델과 연어 처리 II (심화)	1) RLHF원리	<ul style="list-style-type: none"> <li>인간 피드백 강화학습 개념 이해</li> <li>Pretraining/Fine-tuning 이해</li> <li>모델 오류·한계 인식</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ChatGPT의 훈련 과정</li> <li>보상 모델 구조 설명</li> <li>데이터 예시·튜닝 비교</li> <li>활루시네이션 사례 실습</li> </ul>	- 강의	
		2) 사전학습·미세 튜닝				
		3) LLM한계및환각				
제4주	프롬프트 엔지 니어링 소개	1) 프롬프트의 정 의·역할	<ul style="list-style-type: none"> <li>프롬프트의 본질 이해</li> <li>표현에 따른 응답 차이 체감</li> <li>개선 방향 도출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>모호 vs 구체 프롬프트 실습</li> <li>대상·맥락·요구사항 명시</li> <li>사례 비교·토론</li> <li>미니퀴즈</li> </ul>	- 강의	
		2) 왜 중요한가				
		3) 나쁜/좋은 프롬 프트 비교				
제5주	효과적인 프롬 프트 작성 기법	1) 명확성·구체성· 맥락	<ul style="list-style-type: none"> <li>8대 원칙 숙지</li> <li>출력 형식·톤 제어</li> <li>반복 개선 루프 수행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>원칙별 예시 작성</li> <li>Bullet/번호·단계 지시</li> <li>길이·언어·포맷 제약</li> <li>Iterative refinement 실습·퀴즈</li> </ul>	- 강의	
		2) 구조화·형식지 정				
		3) 제약조건·반복 개선				
제6주	제로샷·원샷·퓨 샷	1) Zero/One/Few 정의	<ul style="list-style-type: none"> <li>상황별 샷 기법 선택</li> <li>예시 설계·삽입능력 향상</li> <li>장단점·컨텍스트 한계 이해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>키워드추출·번역·산수 비교 데모</li> <li>예시 품질·길이 트레이드 오프</li> <li>설계 가이드라인</li> <li>퀴즈</li> </ul>	- 강의	
		2) In-Context Learning				
		3) 사례 비교				
제7주	역할 지시 & 스 타일 제어	1) Role Prompt 개념	<ul style="list-style-type: none"> <li>역할·페르소나 기반 출력 조정</li> <li>대상 맞춤 설명 설계</li> <li>정책·사실 검증 인지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>여행사/역사학자/블로거 역할 비교</li> <li>존댓말/캐주얼 톤 실습</li> <li>시스템 규칙·팩트체크</li> <li>퀴즈</li> </ul>	- 강의	
		2) 톤/말투 제어				
		3) 한계·주의점				
제8주	체인-오브-생각 (CoT)	1) CoT 개념·효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>단계적 추론 유도</li> <li>복합 문제 해결력 향상</li> <li>CoT 한계 이해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>수학·논리 퍼즐 CoT 실습</li> <li>“차근차근 생각” 프롬프트</li> <li>다중 샘플·다수결 개념</li> <li>퀴즈</li> </ul>	- 강의	
		2) Zero-shot CoT				
		3) )				

		Self-Consistency			
제9주	프롬프트 투닝 & 고급 기법	1) Soft Prompt 개념 2) Prompt Tuning 이해 · 실습 3) 한계 및 활용 사례	• 프롬프트 자동최적화 • 파라미터 효율적 학습 이해 · 장단점 분석	• 프롬프트 투닝 vs 파인튜닝 비교 · 예시 투닝 결과 분석 · 최신 동향 브리핑·퀴즈	- 강의
제10주	고급 프롬프트 기법	1) RAG 개요 2) ReAct 포맷 및 사례 3) Auto Prompting & ToT 트렌드	• 검색결합형 생성 이해 • 추론+행동 통합 개념 이해 · 최신 연구동향 파악	• RAG 파이프라인 개념 · ReAct 예시 실습 · Auto-CoT, ToT 소개	- 강의
제11주	AI 응답 평가와 개선	1) 품질 기준(정확·완전 등) 2) 자동지표·휴먼 평가 3) 피드백 루프	• 평가체계 수립 · 자동 /수동 평가 도구 이해	• BLEU/ROUGE 사례 · 할루시 네이션 검증	- 강의
제12주	윤리·안전·법적 이슈	1) 편향·유해성·프라이버시 2) 출처·저작권·저작자 표시 3) 안전 가드레일 설계	• 윤리·안전 리스크 파악 · 책임 있는 사용 원칙 적용 · 안전 프롬프트 가이드 수립	• 사례 분석(환각·허위 인용) · PI/저작권 주의사항 · 금지/허용 범위와 에스컬레이션 플로우 설계	- 강의
제13주	생성AI의 진화	1) 말하는 AI에서 일하는 AI로 2) AI에이전트 3) 자율성과 인간의 역할	• Chatbot vs Agentic AI 차이 이해 · 현장 적용 사례 · 기술/윤리 위험: 환각, 루프, 목표 오남용	• Agentic AI · 현장 적용 · 인간의 역할 전환	- 강의

