

동국 기업연계 OMNi(Online course, Mentoring and Networking) 동국대XSKT 'AI 커리큘럼' 교육프로그램 안내문

1. 프로그램 개요

- 가. SKT의 음성인식 인공지능 플랫폼 'NUGU'를 포함해 음성인식, 영상인식, 추천기술에 대한 AI 기술 분야별 SKT 박사급 전문가 12명의 강의를 담아 총 77편의 교육 영상으로 구성된 실무형 온라인 교육 과정
- 나. 동국대학교 전공 교수와 연구원의 4차 산업혁명, 사물인터넷(IoT), 5G/6G 통신 관련 온라인 강좌 추가 제공

2. 교육 일정 및 교육 내용(별첨 상세 강의리스트 참조)

과정	모듈	카테고리	플랫폼	상세 강좌 내용
기본과정 (필수)	#01	Orientation	동국대	동국대-SKT AI 커리큘럼 프로그램 소개
	#02	4차 산업혁명, IoT, 5G and 6G		4IR, IoT, 5G, 6G에 대한 소개 등
	#03	Voice UI/UX	SKT	NUGU Voice Interface의 특성 및 Voice UX Design 가이드라인 등
	#04	음성 인식		음성인식 기술 이론 등 (NUGU 상용화 사례 중심)
	#05	자연어 이해		자연어 이해 기술 및 상용화 이해 서비스 고도화 개발 사례 소개 등
	#06	음성 합성		음성합성 기본 구조 및 이론, 서비스 사례
심화과정 (선택)	#07	지식 기술	SKT	지식기술 개념 및 응용 AI 서비스 내에서 구축/활용 방법
	#08	추천 기술		추천 시스템의 개념, 종류 및 기술 추천 서비스 사례
	#09	영상 인식 (미디어 향 얼굴 인식)		얼굴 인식 기술 소개 미디어 콘텐츠를 위한 기술 및 상용 과정
	#10	Vision AI I		스마트 팩토리 AI 알고리즘 및 시스템 Medical Vision AI의 특성
	#11	Vision AI II		Vision AI 기술 응용 현황 및 방향성 Vision AI 알고리즘 개발 및 설계 방법
	#12	Conversational AI		사전 학습 언어 모델(Pre-trained Language Model) 및 대화 시스템
	#13	딥러닝 기술 개요(기초)	동국대	신경망 구조 기본 이해
	#14	딥러닝기반 자연어처리 기술개요(기초)		자연어처리 기본 이해 딥러닝 기반 언어모델
	#15	딥러닝 기술 개요(심화)		딥러닝 핵심기술, 신경망 아키텍처 등
	#16	딥러닝기반 자연어처리 기술개요(심화)		주의집중 매커니즘 기반 언어모델

※ 모든 수강생은 기본과정 수강, 심화과정은 필요시 선택적 수강

3. 교육 자격 및 신청 대상 : 동국대학교 학부생 및 대학원생

4. 교육 기간 : 2023년 01월 09일(월) ~ 02월 03일(금) 약, 4주

5. 모집 기간 및 방법

가. 신청 기간 : 2022년 12월 30일(금) 까지

나. 참가 신청 : <https://ddp.dongguk.edu> 드림패스 접속 → 비교과 교육 프로그램
 "2022 겨울학기 동국대XSKT AI 커리큘럼" 검색 후, 신청

6. 교육이수자 특전

가. 이수증 및 수료증 발급

1) SK텔레콤 e-러닝 사이트 내, 자체 이수증 발급

* 단, 70%이상 이수시, 이수증 발급 가능

2) 동국대 '2022학년도 겨울학기 동국대XSKT AI 커리큘럼' 수료증 발급

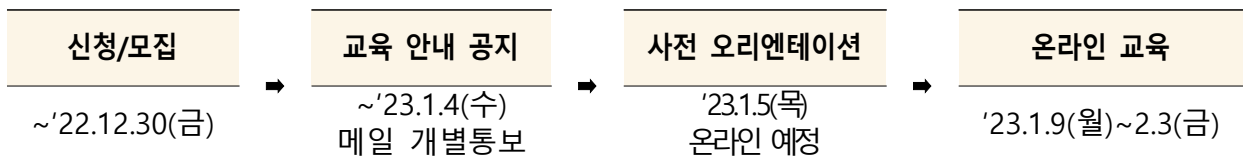
* 단, 동국대 e-Class 강의교육 70%이상 이수 및 SK텔레콤 이수증 제출 대상

나. SKT e-러닝 사이트 개인별 강의 학습 여부 확인 가능한 학습 결과보고서 제공

다. 수료자 대상 드림패스 마일리지 20점 부여 (만족도 조사 필수)

7. 추진일정 및 상세일정

가. 추진일정



나. 상세일정

구분	기간	내용
신청/모집	~'22.12.30(금)	- 2022년 12월 30일(금) 까지 모집 - 학부 및 대학원생 모집
교육 안내 공지	~'23.1.4(수)	- 교육 안내 메일 발송
사전 오리엔테이션	'23.1.5(목)	- 사전 오리엔테이션 (온라인 예정)
온라인 교육	'23.1.9(월)~2.3(금), 4주	- 동국대 e-Class 및 SKT e-러닝 사이트 통해 온라인 교육 수강 - 수강 중간 SKT 본사 전시관 현장체험 방문 예정

※ 모든 일정은 상황에 따라 변경될 수 있음

8. 관련 문의 : LINC 3.0 사업단 산학교육센터

가. 담당교수 : 금동준 교수 ☎02-2290-1734, djcum@dongguk.edu

나. 실무담당 : 변예림 연구원 ☎02-2290-1736, audfkrehtk@dongguk.edu

동국대-SKT AI 커리큘럼 강의 리스트

과정	모듈	카테고리	세부 강좌 내용	강사
기본 과정 (필수)	#01	Orientation	동국대-SKT AI 커리큘럼 프로그램 소개	김준태 교수
	#02	4차 산업혁명, IoT, 5G and 6G	6G AI 4IR&5G 4IR&5G, IoT, and 6G	황승훈 교수
	#03	Voice UI/UX	1강 Why Voice User Interface? 2강 Voice Persona란? 3강 Voice Interaction Flow 4강 Voice UX Design Process ① 타겟 사용자 분석 5강 Voice UX Design Process ② 대표 발화 디자인 6강 Voice UX Design Process ③ 인터랙션 디자인 7강 Voice UX Design Process ④ TTS Prompt 디자인 8강 NUGU Voice UX 진화방향 9강 Voice UX 시나리오 작성 사례 10강 Voice UX 업무 소개	박환수 박사
	#04	음성 인식	1강 Interface 기술 발전 방향 2강 음성인식 기술의 개요 3강 음성인식 핵심 기술: 키워드 인식, 끝점 검출, 대어휘 연속어 음성인식 4강 대어휘 연속어 음성인식 기술 구성 ① 발음사전 5강 대어휘 연속어 음성인식 기술 구성 ② 음향모델 6강 대어휘 연속어 음성인식 기술 구성 ③ 언어모델 7강 대어휘 연속어 음성인식 기술 구성 ④ wFST 8강 음성인식 기술 발전 방향 9강 음성인식 활용 분야와 SKT 음성인식 기술	황성수 박사
	#05	자연어 이해	1강 자연어 이해 기술이란? 2강 자연어의 특징 3강 의미를 이해하는 3가지 방법론 (Semantics) 4강 Frame semantics 기반의 상용 자연어 이해 기술 5강 도메인 NLU 모델 설계와 상용화의 주요 이슈들 6강 서비스 고도화를 위한 개발 사례	한용진 박사
	#06	음성 합성	1강 음성 합성 기술이란? 2강 음성 합성 기술의 이해 ① DB 처리 3강 음성 합성 기술의 이해 ② 언어 처리 4강 음성 합성 기술의 이해 ③ 운율 처리 5강 음성 합성 기술의 이해 ④ 신호처리(1) 6강 음성 합성 기술의 이해 ⑤ 신호처리(2) 7강 최신 음성 합성 기술 트렌드 8강 SKT 음성 합성 서비스 개발 사례	박지훈 박사
심화 과정 (선택)	#07	지식 기술	1강 AI 서비스와 지식 기술 2강 지식 기술의 개요 3강 지식 기술 방법론과 응용 분야 ① Information Extraction 4강 지식 기술 방법론과 응용 분야 ② Knowledge Representation 5강 지식 기술 방법론과 응용 분야 ③ Entity Linking 6강 지식 기술 주요 프로젝트 소개 및 트렌드 7강 NUGU Knowledge Base 구축 흐름과 Challenges 8강 NUGU Knowledge Base System : Flow, Rhyme, Bibim 9강 KB for Question-Answering과 생각해 볼 문제들	박경량 박사
	#08	추천 기술	1강 What is Recommendation? 2강 What is Recommender System? 3강 Why Recommender System? 4강 Types of Recommender System ① Contents-based	신동훈 리더

		<p>Methods</p> <p>5강 Types of Recommender System ② Collaborative Filtering 개요</p> <p>6강 Types of Recommender System ③ Collaborative Filtering_Memory based</p> <p>7강 Types of Recommender System ④ Collaborative Filtering_Model based</p> <p>8강 Ranking Problem</p> <p>9강 추천서비스 고려사항 (1)</p> <p>10강 추천서비스 고려사항 (2)</p> <p>11강 Hybrid Recommender System</p>	
#09	영상 인식 (미디어 향 얼굴 인식)	<p>1강 Core Algorithms</p> <p>2강 Simulation Results</p> <p>3강 Extended Works</p> <p>4강 OCR: Optical Character Recognition</p>	허준희 박사
#10	Vision AI I	<p>1강 Predictive Maintenance with Deep Learning</p> <p>2강 Visual Inspection with Deep Learning</p> <p>3강 Vision AI vs Medical Vision AI</p> <p>4강 AI Techniques for Medical Vision AI</p> <p>5강 Meta Learner를 이용한 Medical AI 적용 사례</p> <p>6강 Self-Supervised AI with Meta Learner (1)</p> <p>7강 Self-Supervised AI with Meta Learner (2)</p> <p>8강 Self-Supervised AI with Meta Learner (3)</p>	이태훈 리더 조한수 리더 조동연 리더
#11	Vision AI II	<p>1강 Tech & Market Overview</p> <p>2강 Vision AI Applications ① VSaaS/Security</p> <p>3강 Vision AI Applications ② AI Camera/Enterprise AI Appliance</p> <p>4강 Lessons Learned & Technical Challenges</p> <p>5강 To-be Images & Data Ops</p>	양승지 담당
#12	Conversational AI	<p>1강 S2S Learning in Conversational AI (1)</p> <p>2강 S2S Learning in Conversational AI (2)</p> <p>3강 Pre-trained Language Modeling ① BERT</p> <p>4강 Pre-trained Language Modeling ② GPT/ROBERTA/T5</p> <p>5강 Pre-trained Language Modeling ③ GPT3</p> <p>6강 Pre-trained Language Modeling ④ 3-D Parallelism</p> <p>7강 Pre-trained Language Modeling ⑤ Case-Study/DEMO</p>	김태윤 리더
#13	딥러닝 기술 개요(기초)	<p>신경망 구조 기본 이해(1)</p> <p>신경망 구조 기본 이해(2)</p>	서상현연구원
#14	딥러닝기반 자연어처리 기술개요(기초)	<p>자연어처리 기본 이해</p> <p>딥러닝 기반 언어모델</p>	서상현연구원
#15	딥러닝 기술 개요(심화)	<p>딥러닝 핵심기술</p> <p>합성곱 신경망 아키텍처</p> <p>순환 신경망 아키텍처</p>	서상현연구원
#16	딥러닝기반 자연어처리 기술개요(심화)	<p>주의집중 매커니즘 기반 언어모델(1)</p> <p>주의집중 매커니즘 기반 언어모델(2)</p>	서상현연구원

※ 모든 수강생은 기본과정 수강, 심화과정은 필요시 선택적 수강