

# 4차 산업혁명 시대, AI 인공지능 NUGU와 함께하는 2022 여름학기 『동국대-SKT AI 커리큘럼』 운영 안내문

## 1. 프로그램 개요

- 가. SKT의 음성인식 인공지능 플랫폼 'NUGU'를 포함해 음성인식, 영상인식, 추천기술에 대한 AI 기술 분야별 박사급 전문가 15명의 강의를 담아 총 81편의 교육 영상으로 구성된 실무형 온라인 교육 과정
- 나. SKT 직원 대상으로 제공해왔던 AI, Big Data, Cloud 등 4차 산업혁명 관련 교육 콘텐츠 100편의 강의 보조자료를 함께 제공하며, 학생들이 산업체 현장 전문가와 직접 소통할 수 있는 Q&A 세션 제공

## 2. 교육 일정 및 교육 내용(하단 상세 강의리스트 참조)

과정	모듈	카테고리	플랫폼	상세 강좌 내용
기본과정 (필수)	#01	Orientation	동국대	동국대-SKT AI 커리큘럼 소개
	#02	6G AI / 4IR&5G / 4IR&5G, IoT, and 6G		4IR, 5G, IoT, 6G에 대한 소개 등
	#03	Voice UI/UX	SKT	NUGU Voice interface의 특성 및 Voice UX Design 가이드라인 등
	#04	음성인식 기술		음성인식 기술 이론 등 (NUGU 상용화 사례 중심)
	#05	자연어 이해 기술		자연어 이해 기술 및 상용화 이해 서비스 고도화 개발 사례 소개 등
	#06	음성합성		음성합성 최신기술, SKT 연구/개발 사례
심화과정 (선택)	#07	지식기술	SKT	AI 서비스와 지식기술 방법론/응용 NUGU 지식기술 활용 사례
	#08	추천기술		추천 시스템의 개념, 분류, 활용 사례
	#09	영상인식		얼굴 인식 기술 소개 응용 분야 및 사례 소개 등
	#10	Conversational AI		Pre-trained Language Modeling 및 연구 동향
	#11	딥러닝 기술 개요(기초)	동국대	신경망 구조 기본 이해
	#12	딥러닝기반 자연어처리 기술개요(기초)		자연어처리 기본 이해 딥러닝 기반 언어모델
	#13	딥러닝 기술 개요(심화)		딥러닝 핵심기술, 신경망아키텍처 등
	#14	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 : 2022년 07월 11일(월) ~ 08월 29일(월) (약 8주)
- 5. 모집 기간 및 방법

가. 신청 기간 : **2022년 07월 05일(화) 까지**

나. 참가 신청 : <https://ddp.dongguk.edu> 드림패스 접속 → 비교과 교육 프로그램  
"2022 여름학기 동국대-SKT AI" 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 여름학기 동국대-SKT AI 커리큘럼' 수료증 발급

\* 단, 동국대 e-Class 강의교육 70%이상 이수 및 SK텔레콤 이수증 제출대상

#### 나. SKT e-러닝 사이트 개인 별 강의 학습 여부 확인 가능한 학습 결과보고서 제공

\* SKT 직원 대상으로 제공해왔던 AI, Big Data, Cloud 등 4차 산업혁명 관련 교육 콘텐츠 100편의 강의 보조 자료를 함께 제공하며, 학생들이 산업체 현장 전문가와 직접 소통할 수 있는 Q&A 세션 제공

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

### 7. 추진일정 및 상세일정

#### 가. 추진일정

신청/모집	→	심사/선정	→	오리엔테이션	→	온라인교육	→	만족도 조사
~7/5(화)		~7/7(목)		7/8(금)예정		7/11~8/29		9월 초

#### 나. 상세일정

구분	내용	비고
학생 모집 공고 (~7/5)	- 2022년 6월 21일(화) ~ 7월 5일(화), 약 2주간 - 학부 및 대학원생 모집 - 동국대 e-Class 사이트 강의영상 리뉴얼 준비	-
7/7(목)	- 선발 안내 메일 발송	-
7/8(금) 예정	- 오리엔테이션	온라인
2022-여름학기 프로그램 진행 (7/11~8/29)	- 동국대 e-Class 및 SKT e-러닝 사이트 통해 온라인 교육 수강 - 수강 중간(일정 7월 말, 8월 중순) 학생 독려 안내 - 메타버스 간담회 온라인 진행 예정(상세일정 별도 안내 예정)	7/11~8/29 (약 8주)
교육 이수자 혜택	- (동국대) 동국대-SKT AI 커리큘럼 수료증 발급 - (SK텔레콤) SKT AI 커리큘럼 이수증 발급 - 드림패스 마일리지 20점 부여(만족도조사 필수)	-

※ 모든 일정은 상황에 따라 변경될 수 있음

### 8. 관련 문의 : LINC 3.0 산학교육센터 변예림연구원(audfkrehtk@dongguk.edu, 02-2290-1736)

## 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	4IR&5G, IoT, and 6G	6G AI 특강 4IR&5G 4IR&5G, IoT, and 6G	황승훈 교수
	#03	Voice UI/UX	1강 Voice Interface 특성 2강 Voice Persona 3강 Voice Interaction Flow 4강 Voice UX Design Process 5강 NUGU VUX 시나리오 사례 6강 NUGU Agent 진화 방향	박환수 박사
	#04	음성 인식	1강 Interface 기술 발전 방향 2강 음성인식 관련 Trend 3강 Interface 기술 개요 및 분류 4강 음성인식 핵심 기술 5강 음성인식 기술 구성 1 음향모델 6강 음성인식 기술 구성 2 언어모델 7강 음성인식 기술 구성 3 wFST 8강 음성인식 기술 발전 방향 9강 낮 음성인식 기술 개발 현황	정규준 팀장
	#05	자연어이해	1강 자연어 이해 기술이란? 2강 자연어의 특징 3강 의미 이해 방법 (Semantics) 4강 자연어 이해(NUL) 기술 상용화 5강 NUL 상용화 주요 이슈 6강 NUL 서비스 고도화 사례	한용진 박사
	#06	음성합성	1강 Text-to-Speech 개요 2강 Speech Signal Processing 3강 Unit-selection Speech Synthesis 4강 Statistical Parametric Speech Synthesis 5강 Acoustic modeling for speech synthesis 6강 VOCODER 7강 Acoustic Feature Vector 8강 Tacotron 9강 Post-Tacotron 10강 WaveNet (Neural Vocoder) 11강 SKT 연구 개발 사례 소개	이창헌 박사
심화 과정 (선택)	#07	지식기술	1강 AI 서비스와 지식 기술 2강 지식 기술 개요 3강 지식기술 방법론1. 정보추출 4강 지식기술 방법론2. 지식표현 5강 지식 기반 질의응답 기술 6강 NUGU Knowledge Base 구축 및 활용	박경량 박사
	#08	추천기술	1강 Recommender System Concept 2강 Recommender System Background 3강 Contents-based Methods 4강 Collaborative Filtering Methods ① 5강 Collaborative Filtering Methods ② 6강 Ranking System 7강 Case-Study	신동훈 팀장

#09	영상인식	1강 NUGU 영상인식 기술 2강 영상인식 서비스 핵심 알고리즘 3강 Simulation Results	허준희 박사
#11	Concersational AI	1강 Pre-trained Language Modeling 2강 Language Model: ELMo & GPT 3강 Language Model: BERT 4강 Language Model: Transformer XL, XLNet 5강 Language Model: GPT-2 6강 Language Model: ROBERTA, T6 7강 Language Model: GPT-3 8강 KoBERT & KoGPT2 9강 E2E Dialogue Systems 1 10강 E2E Dialogue Systems 2	김태윤 팀장
#12	딥러닝 기술 개요(기초)	신경망 구조 기본 이해(1) 신경망 구조 기본 이해(2)	서상현연구원
#13	딥러닝기반 자연어처리 기술개요(기초)	자연어처리 기본 이해 딥러닝 기반 언어모델	서상현연구원
#14	딥러닝 기술 개요(심화)	딥러닝 핵심기술 합성곱 신경망 아키텍처 순환 신경망 아키텍처	서상현연구원
#15	딥러닝기반 자연어처리 기술개요(심화)	주의집중 매커니즘 기반 언어모델(1) 주의집중 매커니즘 기반 언어모델(2)	서상현연구원

※ 모든 수강생은 기본과정 수강, 심화과정은 필요시 선택적 수강