

## AI+일본어(AI+Japanese Micro Degree)

### [1] 전공소개

구 분	내 용	
인 재 상	일본어와 일본 문화에 정통한 AI 인재	
전공능력	일본 문화 이해 능력 · 일본어 의사소통 능력 · AI 프로그래밍 능력	
교육목표	최근 해외취업(특히 일본)에 대한 수요가 증가하는 추세에 맞춰 일본어 · 일본문화 등에 대한 전문적 이해와 더불어 AI 능력을 갖춘 글로벌 인재 양성을 목표로 한다.	
교육과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해외(일본)취업을 고려하여 일본 현지에서 적용 가능한 일본 문화 수업과 일본어 의사소통 역량 강화를 위한 실무 회화 능력이 반영된 교육과정 운영</li> <li>■ AI 업계에서 요구하는 기본적인 IT 업무 역량을 가진 인력을 양성하기 위해 IT 교과과정은 물론이고 이외에도 IT 실습 비교과 프로그램 운영</li> </ul>	
진로분야 및 자격증	진로분야	관련 자격증
	국내 일본계 IT 기업	정보처리기사, JLPT, CLA, CLP
	일본 IT 기업	정보처리기사, JLPT, CLA, CLP
	국내 IT 기업	정보처리기사, 웹디자인기능사, CLA, CLP

### [2] 전공능력

전공능력	전공능력 정의 / 학습 성과 준거	
일본 문화 이해 능력	정의	일본 사회에 적응하고, 일본의 기업문화를 이해할 수 있는 능력
	준거	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 일본의 문화와 비즈니스 문화를 이해한다.</li> <li>■ 일본 현지의 기업에 취업하고 적용할 수 있는 능력을 갖춘다.</li> </ul>
일본어 의사소통 능력	정의	업무상의 회의에서 자신의 의견을 확실히 이야기하고, 주요 업무 지침에 대해 대화할 수 있는 능력
	준거	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 회사의 업무 지침, 회의 등의 전문용어를 이해할 수 있는 능력을 갖춘다.</li> <li>■ 존경어/겸양어 등 비즈니스상의 회화를 원활히 구사할 수 있는 능력을 갖춘다.</li> </ul>
AI 프로그래밍 능력	정의	AI 업계에 취업할 수 있는 기본적인 프로그래밍 기획 및 수행 능력
	준거	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AI 업무에 필요한 기본적인 프로그래밍 지식을 갖춘다.</li> <li>■ 파이썬, 자바 등을 필요한 AI 프로그래밍에 적절하게 활용한다.</li> </ul>

### [3] STAR 전공능력 범주모델 연계

전공능력	일본 문화 이해 능력	일본어 의사소통 능력	AI 프로그래밍 능력
STAR 전공능력 범주모델			
지식이해 및 학습능력	●	○	◐
문제파악 및 해결능력	◐	●	○
현장적용 및 실무능력	○	◐	●
창의융합 및 혁신능력	○	◐	●



[4] 진로분야 연계

진로분야	전공능력		
	일본 문화 이해 능력	일본어 의사소통 능력	AI 프로그래밍 능력
국내 일본계 IT 기업	○	●	●
일본 IT 기업	●	●	○
국내 IT 기업	○	○	●

[5] 교육과정 구성요소

구성요소 직무수준	지식(Knowledge)	기술(Skill)	태도(Attitude)
전문	AI 시스템 연구 및 개발을 위한 실무지식	통번역 기술, 인터넷 활용 실무능력	기획 마인드, 윤리의식, 전문가적인 태도
실무	AI 현장에서 적용 가능한 실무 능력	비즈니스 직무 분석 능력, AI 비즈니스 관련 일본어	협업적인 태도, 자신의 업무에 대한 책임감
심화	AI 프로그래밍, 웹 디자인, 일본기업 문화 지식	일본어 회화능력, 프로그래밍 응용지식	적극적 정보수집, 객관적 판단 및 논리적 분석 태도
기초	일본 문화 기초 지식, AI 업계 관련 현황 및 전망	프로그래밍 기초, 전공 기초 일본어 이해 능력	AI 및 일본 언어·문화 지식을 적극적으로 받아들이는 태도

[6] 직무수준 별 교육과정

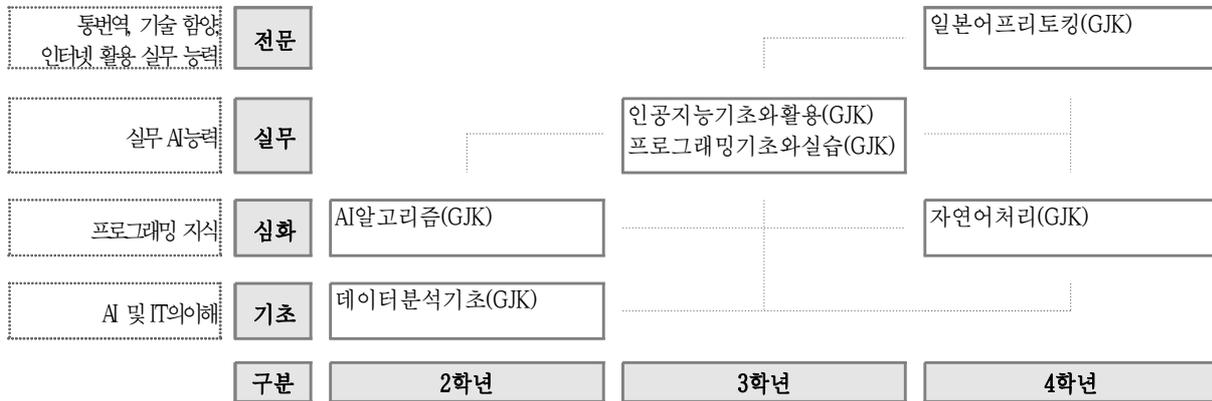
직무수준	과목명	전공능력			구성요소		
		일본 문화이해	일본어 의사소통	AI 프로그래밍	지식 (K)	기술 (S)	태도 (A)
전문	일본어프리토킹	●	●	○	4	4	2
실무	프로그래밍기초와실습	○	○	●	3	5	2
	인공지능기초와활용	○	○	●	3	5	2
심화	AI알고리즘	○	○	●	5	2	3
	자연어처리	○	○	●	5	2	3
기초	데이터분석기초	○	○	●	2	5	3

[7] 진로분야 교과목

진로분야	직무수준	일본 문화 이해	일본어 의사소통	AI 프로그래밍
국내 일본계 IT 기업 (G)	전문		일본어프리토킹[필]	
	실무			인공지능기초와활용 프로그래밍기초와실습
	심화			AI알고리즘 자연어처리
	기초			데이터분석기초

진로분야	직무수준	일본 문화 이해	일본어 의사소통	AI 프로그래밍
일본 IT 기업 (J)	전문		일본어프리토킹[필]	
	실무			인공지능기초와활용 프로그래밍기초와실습
	심화			AI알고리즘 자연어처리
	기초			데이터분석기초
국내 IT 기업 (K)	전문		일본어프리토킹[필]	
	실무			인공지능기초와활용 프로그래밍기초와실습
	심화			AI알고리즘 자연어처리
	기초			데이터분석기초

### [8] 교육과정 이수체계



※ 진로분야 구분: (G)국내일본계IT기업 (J)일본IT기업 (K)국내IT기업

### [9] 교육과정 이수기준

구분	총 이수학점	주전공 중복인정 학점	참여전공 이수학점	이수구분	
				필수	선택
마이크로전공	12학점	3학점 이내	9학점 이상	3학점	9학점



[10] 교육과정 편성표

학년	학기	이수구분	학수번호	과목명	영문명	학점	시간	직무수준	K	S	A	소속
2	1	선택	16867	AI알고리즘	AI Algorithm	3	3	심화	5	2	3	인공지능학과
		선택	16350	데이터분석기초	Data analysis basics	3	3	기초	2	5	3	인공지능학과
3	1	선택	16593	인공지능기초와활용	Artificial intelligence basic and application	3	3	실무	3	5	2	일본AI
	2	선택	16361	프로그래밍기초와실습	Programming basics and Practices	3	3	실무	3	5	2	일본AI
4	1	선택	00000	자연어처리	Natural language processing	3	3	심화	5	2	3	인공지능학과
	2	필수	08691	일본어프리토킹	Japanese Freetalking	3	3	전문	4	4	2	일본언어문화학과

[11] 교과목 해설

■ 전공필수

소속	직무수준(KSA)	과목명 / 과목해설	Subjects / Descriptions
일본언어문화학과	전문(442)	<b>일본어프리토킹</b>	<b>Japanese Freetalking</b>
		자신의 생각, 느낌, 의사표현 등을 일본어로 자유롭게 구사할 수 있는 능력을 기르며, 외국인과의 완벽한 의사 전달 능력을 배양한다.	Students improve their abilities to speak their thoughts, feelings, expressions freely so that they cultivate their abilities to communicate their thoughts to native speakers perfectly.

■ 전공선택

소속	직무수준(KSA)	과목명 / 내용	Subject / Descriptions
인공지능학과	기초(253)	<b>데이터분석기초</b>	<b>Data analysis basics</b>
		인공지능 분야에 활용 가능한 핵심 오픈소스인 numpy, matplotlib, 및 pandas를 포함한 주요 오픈소스의 활용능력을 키운다.	This course provides students the opportunity to increase the ability to use major open sources, including numpy, matplotlib, and pandas, which are core open sources that can be used in the field of artificial intelligence.
	심화(523)	<b>AI알고리즘</b>	<b>AI Algorithm</b>
	인공지능 영역에 자주 사용되는 기본 최적화 개념을 학습하고 최적의 솔루션을 찾기 위한 최적화 관련 알고리즘을 학습한다.	Learn basic optimization concepts frequently used in artificial intelligence areas and learn optimization-related algorithms to find optimal solutions.	
	심화(523)	<b>자연어처리</b>	<b>Natural language processing</b>
	이 과정은 NLP 분야에 대한 개론 교과목입니다. Python 언어와 NLTK (Natural Language Toolkit)라는 오픈 소스 라이브러리를 기반으로 한다. 구체적인 학습내용은 다음과 같다: NLP의 핵심개념, NLP의 자료구조 및 알고리즘들과 NLP 기법들의	This course provides an introduction to the field of NLP and is based on the Python programming language together with an open source library called the Natural Language Toolkit (NLTK). The detailed learning contents are as follows: the key concepts of N	

소속	직무수준 (KSA)	과목명 / 내용	Subject / Descriptions
		성능측정 방법	LP, data structures and algorithms which are used in NLP and performance evaluation of NLP techniques.
일본AI 융합교과목	실무 (352)	<b>인공지능기초와활용</b> 일본 IT 기업에서 필요로 하는 컴퓨터 프로그래밍에 대한 기본 개념을 이해하고 이를 기반으로 파이썬 프로그래밍 능력을 습득한다. 파이썬 프로그래밍을 통해 컴퓨터적 사고능력을 향상시키고, 파이썬의 다양한 라이브러리 모듈의 사용법을 익히고, 데이터베이스를 이용한 파이썬 프로그래밍 능력을 길러, 향후 일본 IT 기업에 대한 취업 능력을 기른다.	<b>Artificial intelligence basic and application</b> Students understand the basic concepts of computer programming required by Japanese IT companies, and acquire Python programming skills based on them. Through Python programming, students will improve their computer thinking skills, learn how to use various library modules of Python, develop Python programming skills using databases, and develop future employment skills for Japanese IT companies.
	실무 (352)	<b>프로그래밍기초와실습</b> 일본 IT 기업에서 필요로 하는 컴퓨터 프로그래밍 언어 중 자바 프로그래밍 능력을 습득한다. 자바 프로그래밍을 통해 PC 애플리케이션 프로그램, 웹 애플리케이션, 안드로이드 앱을 개발할 수 있는 능력을 기르고, 데이터베이스에 접속하여 이를 다룰 수 있는 능력을 길러, 향후 일본 IT 기업에 대한 취업 능력을 기른다.	<b>Programming basics and Practices</b> Students acquire Java programming skills among the computer programming languages required by Japanese IT companies. Through Java programming, students develop the ability to develop PC application programs, web applications, and Android apps, and develop the ability to access and handle databases, thereby cultivating employment skills for Japanese IT companies in the future.