

Data and AI Virtual Forum Korea

IBM AI 커리큘럼 교육 서비스 with Watson

—

Data and AI Summit

Seungwon Seo

Enterprise Cloud Advisor,

IBM Korea, Cloud Competency Center

역사상 가장 변화와 충격이 큰 시대를 살아가는
지금

COVID-19 Generation

올해 초 시작된 코로나19 사태는
인류의 삶과 글로벌 경제에 심각한 타격을
미치며
전 분야의 패러다임 전환을 요구하고
있습니다.

반면에

기업의 비즈니스를 차별화하고,
차세대 인력 역량을 성장시키기 위한
투자과 관심은 전 국가적으로 계속 되고
있습니다.

이제

AI는 생존을 위한
필수 전략이 되었습니다.

CORONAVIRUS
[COVID-19]

대한민국 정부, AI를 국가전략으로 선정하다

2020년 5월,
정부는 한국판 뉴딜
종합계획을 발표하고, AI를
핵심사업으로
선정하였습니다.
AI의 중요성은 더욱 커지고
있습니다.



IBM AI 커리큘럼 교육 서비스 with Watson



특히 AI는 지금 범정부적
스케일로 지원을 받고 있는
대한민국 국가전략의 핵심
아이템



2030년까지 디지털경쟁력 세계3위
AI기반 경제효과 455조 창출
삶의 질 세계10위 확보 목표

AI 대한민국 국가전략

AI 인프라 확충

- 공공데이터개방
- 민간AI개발지원목적
컴퓨팅자원지원
- 전국단위 AI거점화 전
략 수립

AI 기술경쟁력 확보

- 차세대
AI연구개발투자
- AI기초연구강화
- AI R&D확대 프로모션

AI 스타트업 육성

- AI투자펀드 (2020년-
5조이상)
- 중소/스타트업 지원
정책자금 (3천억원 규모)
- 미래 기술 AI분야 우대

Q 그렇다면

우리 교육 현장은 제대로
준비가 되어 있을까요?

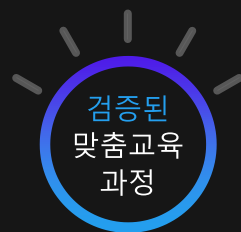
소위

'AI 기술 내재화' 라는 것이
단순한 'SW나 플랫폼'
도입으로만 끝날
문제일까요?

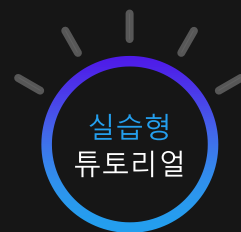
AI 시대를 '똑똑하게' 준비한다는 것



결국 사람이 배우고, 익혀야 하는 문제를 효과적으로 도울 수 있도록,
검증된 교육과정 과 실무적 활용 이 바로 가능한 플랫폼 이 동시에 갖춰져야 합니다.



#우리 대학에 맞는 교육과정
#검증된 AI 전문 커리큘럼으로
FLEX하기
#AI관련특허_글로벌 Top-tier
기업은?



#이론에 매몰되지 않는
#실습형 Tutorial중심
#누구나하나쯤있잖아
요_클라우드샌드박스



#업계선도사례의
아낌없는공유
#문무를 겸비한
이론과
실제의밸런스

Q 누가

AI를 똑똑하게 준비하는데
잘 도와줄 수 있을까요?

IBM x AI대학원·대학교
연대를 추진하다

이제,
IBM은 검증된 AI 전문
컨텐츠와 실무형 실습
플랫폼을 가지고
AI 특화 대학원·대학교들과
함께 하고자 합니다.

AI대학원·대학교를 위한 특별한 제안



IBM University Skills-Academy 교육 패키지를 소개합니다.

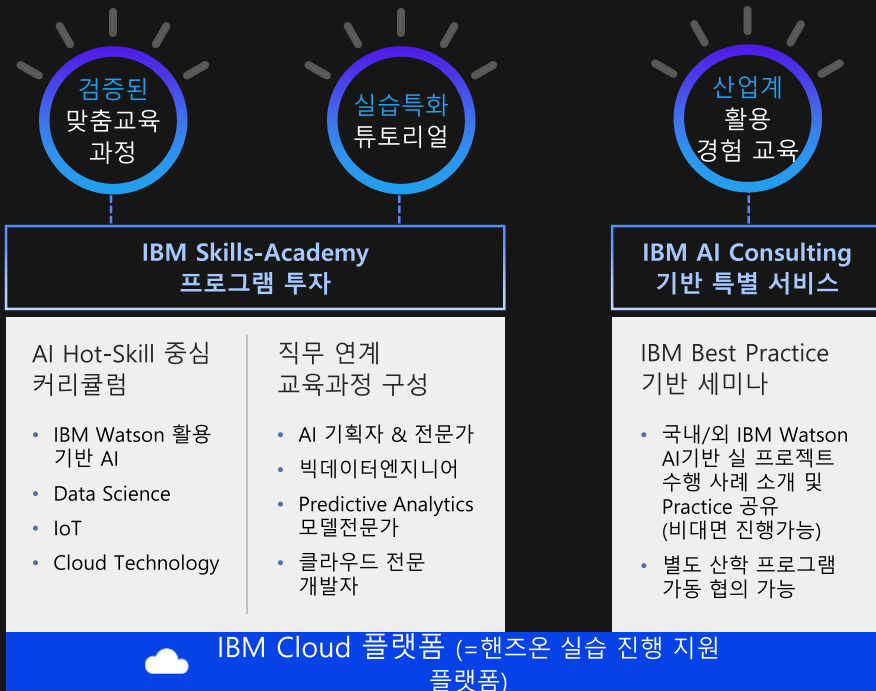
본 교육 패키지는, 대내외 실무 프로젝트 경험을 통해서 얻은 IBM만의 노하우를 집약하였습니다.

이론 및 실습 과정을 거친 후 공식인증 된 Digital Certification도 받을 수 있습니다.

역량강화 관점

3~6학점 코스 분량

검증까지!



Digital Certification 발급!



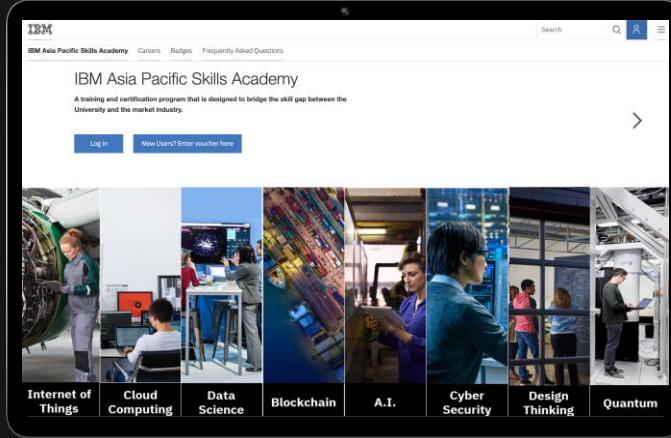
- 페북/링크드인 등 SNS에 노출 가능
- 취업시 증빙레코드로 활용



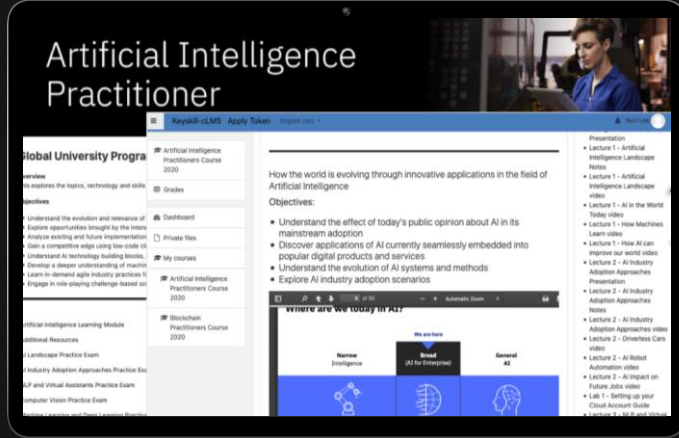
IBM University Skills-Academy 기반 교육 패키지

#1. 검증된 맞춤 교육 과정

검증된 맞춤 교육 - AI Hot-Skill 중심 커리큘럼!



주요 Emerging Technology별
특화된 교육 Pillar 제공



IBM이 제공하는 Skills-Academy 포털에서
MOOC 방식으로 강의 수강

기본 온라인 교육과정 + 핸드온랩 +
오프라인 IBM Faciliator기반* 교육

*) 교육제공방법에 대해 별도 Custom협의 가능

#2. 실무특화 튜토리얼

Syllabus 예.

IBM Skills Academy

Artificial Intelligence Analyst 2019

(Classroom)

Career path description

The Artificial Intelligence Analyst career path prepares students to apply AI concepts to build real-life solutions. This career path introduces students to basic concepts of AI, machine learning algorithms, natural language processing, chatbots, and computer vision. Students apply the concepts they learn to practical examples by using IBM Watson services and tools on IBM Cloud.

ibm.com/training

General information

Delivery method

25% self-paced training
75% Instructor led training

Version

2019

Product

Watson Discovery, Watson Assistant, Watson Visual Recognition, Watson Tone Analyzer, Watson Natural Language Understanding, IBM Watson Studio, IBM Watson Knowledge Studio, IBM Cloud

Audience

Undergraduate senior students from IT related academic programs, for example, computer science, software engineering, information systems etc.

직무 연계 시,
해당 직무에서
요구되는
실무형 튜토리얼
제공

+

IBM Cloud
환경에서
즉시 연동하여
실습 가능

IBM Cloud 플랫폼에서 수강자가 해당 튜토리얼을 따라 핸드온 실습 진행 (=클라우드 무료 사용
알량량 제공)

실습 기반 튜토리얼에서 활용되는 Watson AI Component 일체를
제공합니다.

Language

Natural Language Understanding

Text, URL을 통해 키워드, 감정, 정보 파악

Personality Insight

소셜 미디어, 텍스트를 분석하여 개인 상황 분석

Language Translator

48개의 언어로 번역을 제공

Watson Discovery

사용자의 질문에 가장 연관성이 높은 결과를 보여줌

Tone Analyzer

텍스트에서 감정, 사회적 경향, 글의 스타일 추출

Watson Assistant

기계 학습을 통한 자연스러운 대화 가능

Speech

Speech to Text

음성을 텍스트로 변환

Text to Speech

텍스트를 음성으로 변환

Vision

Visual Recognition

사진의 대상 인식

Data Science

Watson Studio

주피터 노트북, 데이터베이스 연결 등 분석 환경

AutoAI

Feature Engineering, HPO 등 모델분석 전 프로세스 자동화

OpenScale

분석 모델에 대한 설명력 및 Bias 이상현상 감지

Watson Machine Learning

프로덕션 환경에 모델 배포

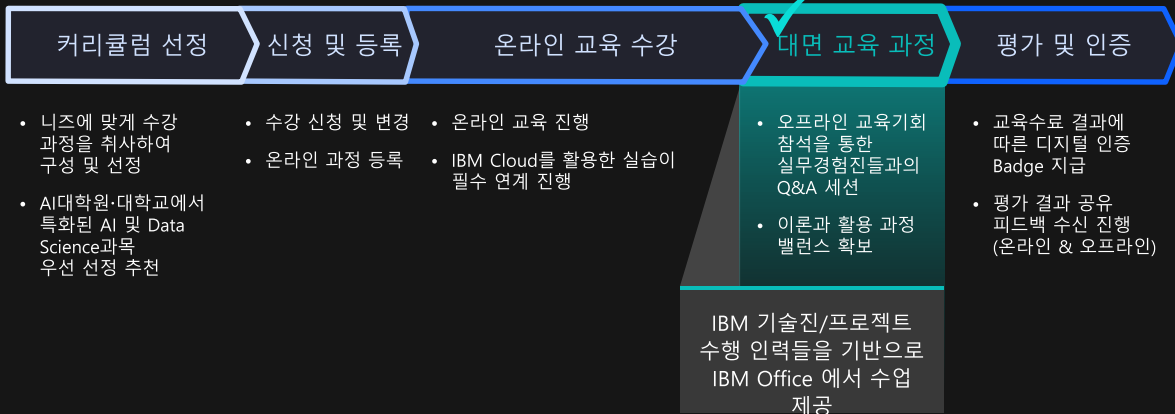
#3. 산업계 활용 경험 교육

산업계 연계 경험 교육 - IBM Best Practice 기반 세미나

교육 수강 일정 중에, 산업계에서
IBM이 수행했던 실무 프로젝트
기반의 경험이 녹아든 세미나를
제공합니다.

수강생들은 이론 뿐 아니라 실습,
그리고 산업계 활용예시까지
탐색하면서 적용점을 확장해 볼
수 있는 기회를 갖게 됩니다.

📅 정규 학사일정과 함께 Align된 프로그램 진행 일정

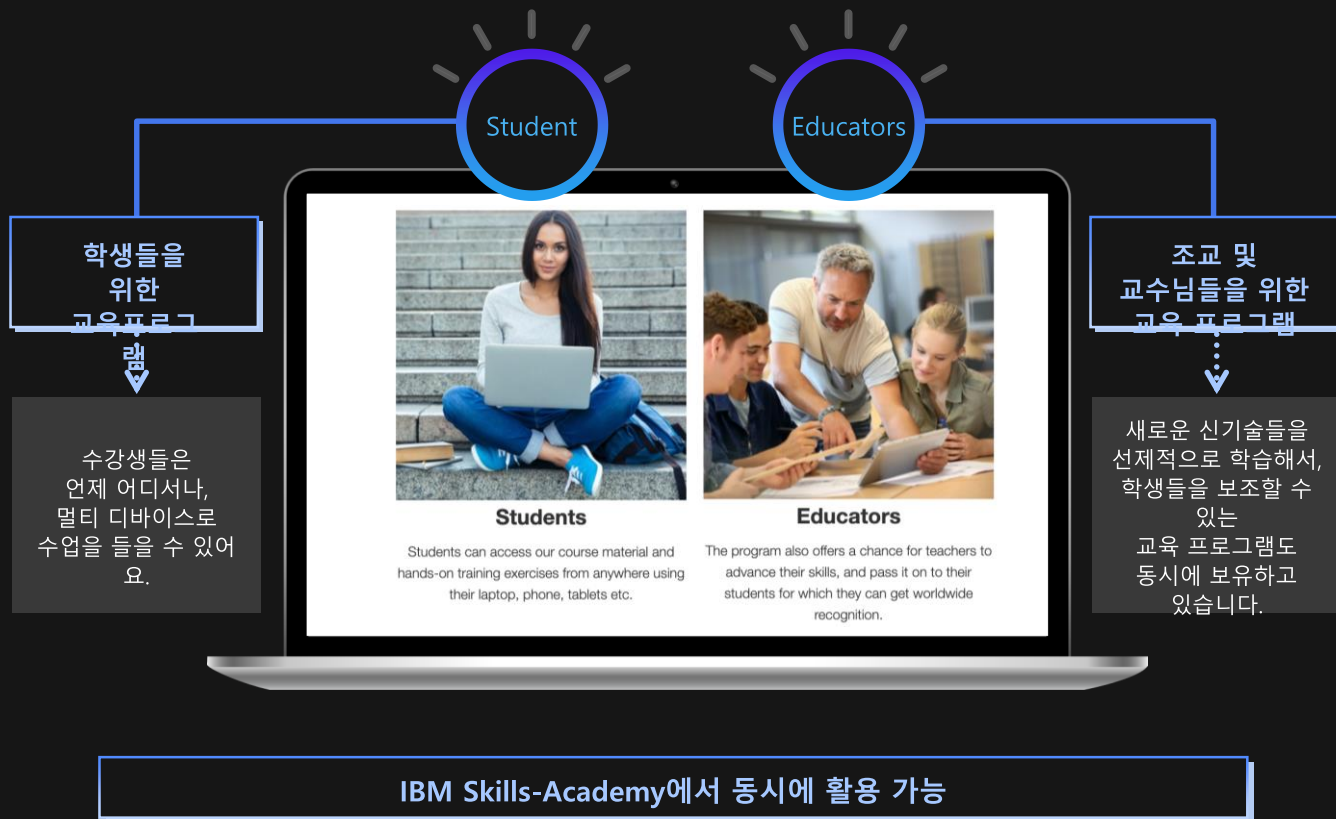




IBM 교육
프로그램이 갖는
차별성은
무엇일까요?

#1

학생 뿐만 아니라
조교/교수진 맞춤형
교육 프로그램도
제공!
Skills-Academy는 수강생
학생 뿐 아니라, 지속적인
신기술 선제 학습이
필요한 조교와 교수님들을
위한 커리큘럼을 동시에
제공합니다.





IBM의 차별성

#2

당연히 검증과 인증이
따르는 배움!

Digital Credential
Badge 프로그램 제공

수강을 정상 완료하고,
Exam 을 마치면, IBM
Instructor 리뷰 이후,
Digital Credential로서,
IBM이 공식적으로
인증하고 발행하는 Digital
Badge가 발급됩니다.

Badge Offerings



Explorer Award

The Explorer Award badge represents achievements on the part of the learner who is in the earlier stages of acquiring knowledge and developing skills for a particular area of interest. Activities associated with Explorer badges include instructor led training, self-directed learning assignments, workshops, mentoring sessions, and quizzes or assessments.



Mastery Award

The Mastery Award badge is awarded to individuals who have successfully completed and passed the IBM Skills Academy final exam. This badge is typically associated with the learner who has achieved and demonstrated a high level of understanding of the topic represented by passing the final exam.



Instructor Award

The Instructor Award badge reflects demonstrable skills achievement and is associated with the individual who has reached a higher level of proficiency for a particular area of interest. Badge holders will already be holders of a Mastery Badge, and will have successfully delivered the associated course to one or more groups of students.



Author Award

The Author Award badge is awarded to subject matter experts who have actively contributed to the development of one or more courses and/or the associated exams. The individual will have extensive experience with in the technology area and will be regarded by peers as an expert.



강의 종류/레벨/대상에 따라
각기 다른 유형-컬러의 Badge가
Skills-Academy에서 발행됩니다

한국 IBM 포함 IBM Global
인력들이 동일한 교육 프로세스와
플랫폼으로 인증받는 Digital Credential
Badge입니다

주요 SNS채널 등에서 자신의 학습결과와 수료사항을 PR할 수 있고,
향후 사회진출시 Job applying과정에서 공식으로 증빙된 근거로도 활용할 수
있습니다.



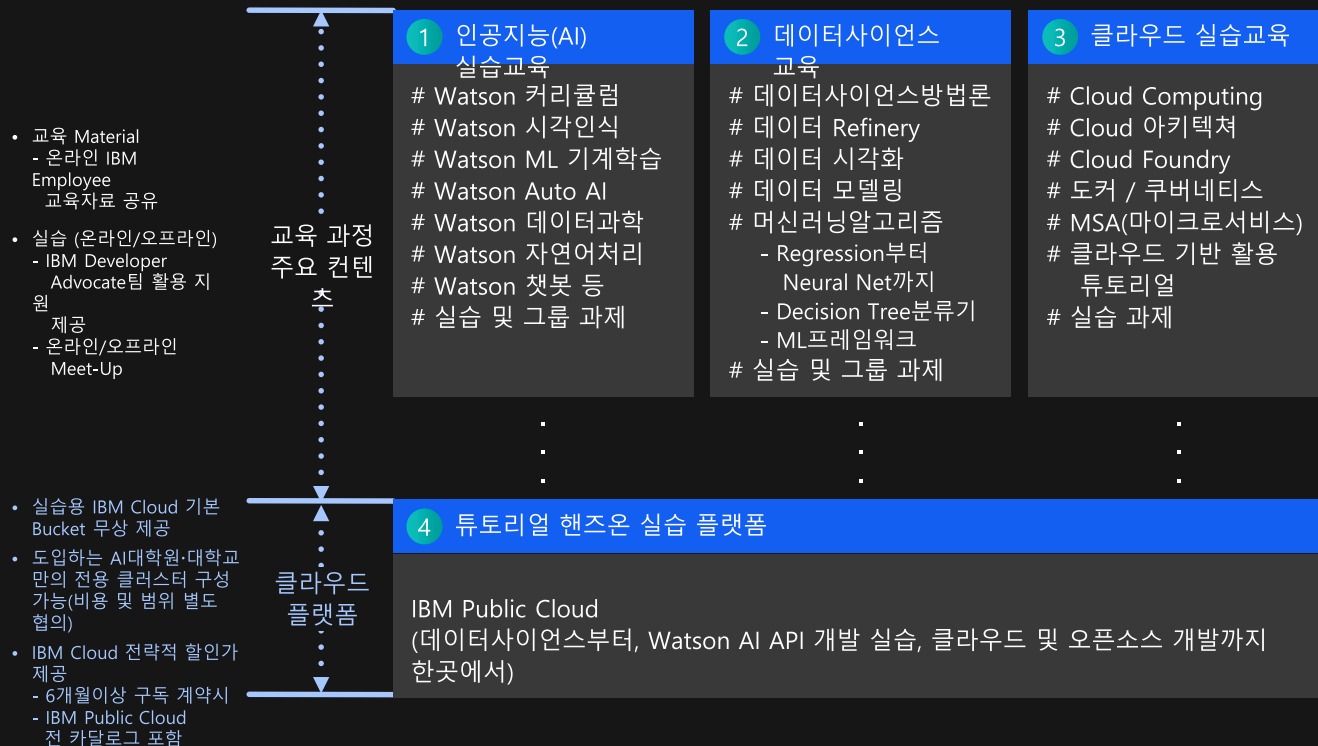
IBM의 차별성

#3

Data & AI & Cloud 전문 실습 환경 제공

최근 업계에서 가장 핫한,
High-End Technology
전 기능이 들어와 있는
Data & AI & Cloud 전문
실습 환경을 제공합니다.

IBM x AI대학원 · 대학교 with IBM Watson





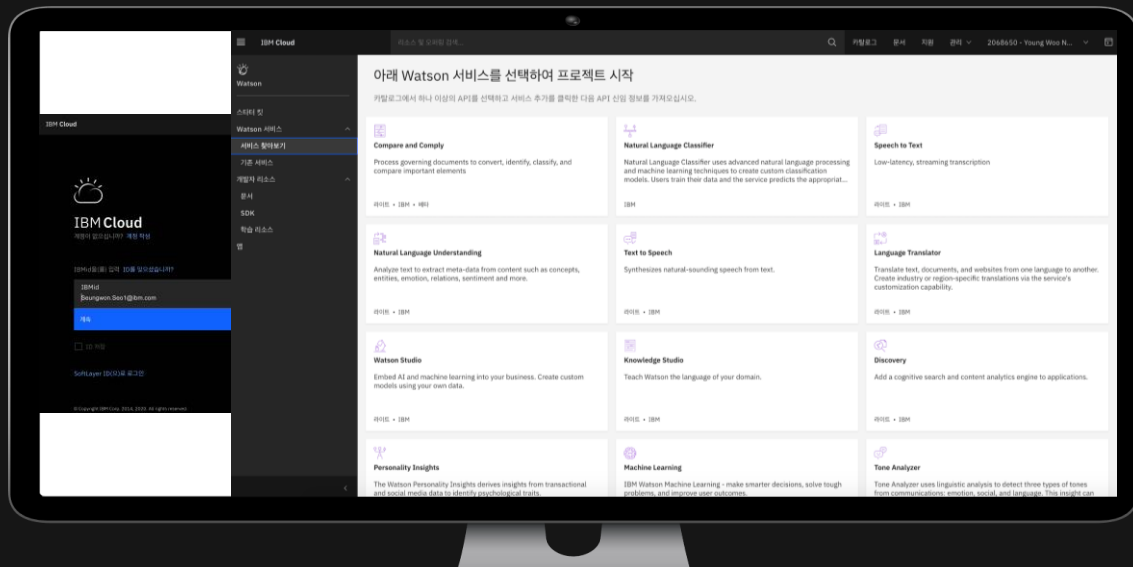
IBM Watson으로 제대로
배워보는 실무형 AI
커리큘럼
Watson은
어디에서 만나볼 수
있을까요?

Watson은
IBM Cloud에
있습니다.

Watson은 IBM Cloud에서
최상의 성능을 제공합니다.

인간과 기계의 퀴즈 대결의 최종 승자, '왓슨' (2012Y)
가상의 AI 조교, '질 왓슨' (2017Y)
국제우주정거장에서 우주인들을 도와주는 헬퍼, 'CIMON'
(2019Y)

Watson은 IBM Cloud에 있습니다.

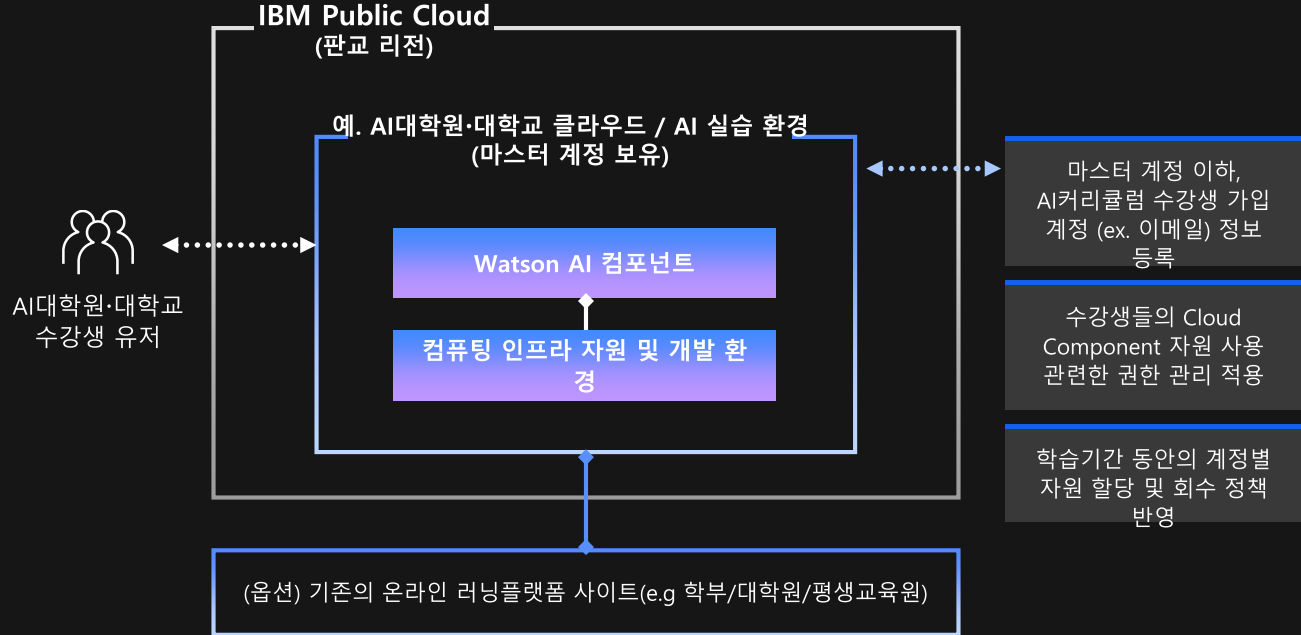


IBM Cloud에서 Watson과 함께 똑똑하게 AI 교육과정을
설립하세요!

IBM Cloud의
우수함을 경험해
볼 수 있습니다.

Cluster Feature with
IBM Cloud

실습 환경 플랫폼으로
제공되는 IBM Cloud에
우리 대학원·대학교만을
위한 클러스터를
독립적으로 만들고, Data
Science & AI 실습과 연구,
나아가 다양한 응용
개발까지 하실 수 있도록
IBM이 전략적 파트너로서
함께 합니다.



믿고 도입할 수 있는 검증된 사례

사례 # 1. 국내 사학 명문 S대학 도입 사례 (2020Y)

도입 사례 및 목적 소개

- 2017년~2020년 동대학 기술경영대학원 적용중
 - 도입 과정 : 인공지능(AI)
 - 연속적인 파트너십 체결하에 AI커리큘럼 활용중
- 도입 목적
 - 커리어 중심의 교육에 대한 온/오프라인 강의 플랫폼
 - 통해 효과적으로 필요한 기술을 습득
 - 실습위주의 교육을 통한 새로운 기술의 습득
 - 다양한 온라인 채널을 통해 쉬운 방법 제공

IBM Watson AI & IBM Cloud 플랫폼 기반

1 글로벌 강의 콘텐츠

- AI관련 기초 과목과 활용/응용 과목 연계
- 활용 / 기초 : AI
- 응용 : IoT / Quantum / Data Science 기타

2 융합교육을 위한 온/오프라인 강의 플랫폼

- 강의 플랫폼
 - IBM Skills-Academy 온라인 포탈 사이트
 - 멀티디바이스 환경 유연하게 지원
- 실습 환경
 - IBM Cloud 플랫폼 (판교리전/글로벌리전)

IBM이 제공하는 검증된 커리큘럼 로드맵 및 성과 인증 Credential 제공

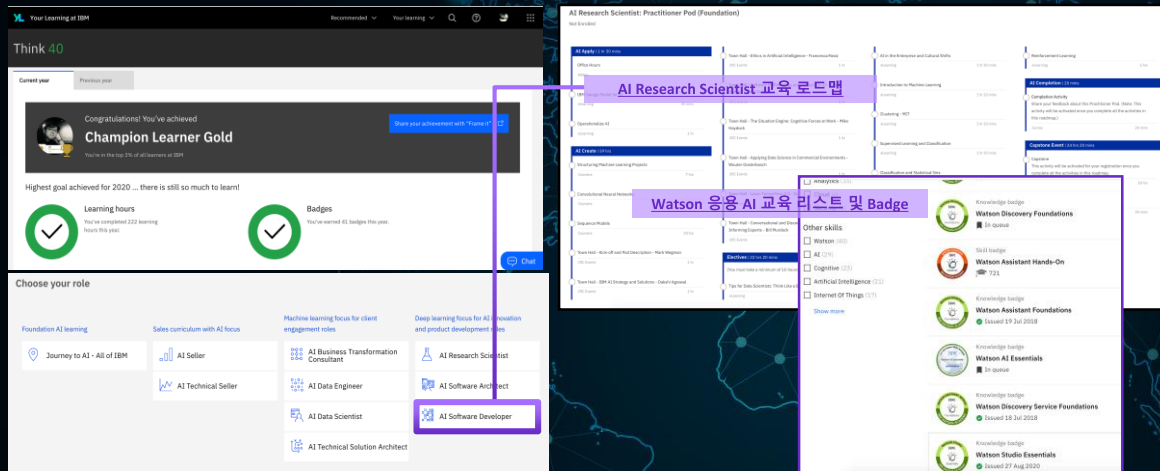
3 커리어 로드맵하 구성된 교육 코스

- 8종의 강의코스
- 산업체 수요에 맞는 커리어 프레임워크 제공
- 주기적으로 커리큘럼 갱신 및 업데이트된 교육컨텐츠 제공

4 글로벌 인증 체계 (IBM Open Badge제도)

- 교과과정과 연계된, Digital Badge제공 'Pearson Open Badge!'
- 온라인 SNS등에 직접 연계/노출에 활용

사례 #2. 글로벌 AI 기술의 '찐', IBM의 자사 AI 교육 시: Your Learning at IBM



AI Research Scientist 교육 로드맵

Watson 응용 AI 교육 리스트 및 Badge

Self Reference IBM

AI/Cloud/Data Science 교육을 수십만명의 임직원을 대상으로 주기적으로 교육하고, Promotion을 도모하며, Digital Badge를 아낌없이 지급해주는! IBM이 자체적으로 먼저 시작하고 있습니다!

주요특징

- 상시 업데이트 되는 커리큘럼
- 전세계 직원에게 동일하게 적용 되는 Digital Badge
- 개인 평가/스킬셋 인증에도 연계

'Think 40' Activity

- 한국, 글로벌 관계 모든 IBM직원은 연40시간의 최소 온라인/오프라인 교육을 수강해야 함
- 연간 수강시간 & Badge획득 횟수에 따라 개인별 차등화 된 사내 Digital Credential 부여
- Digital Reputation으로 학습참여 동기 Up!

글로벌 AI특화 Profession 별

교육과정

- 자사에서 요구하는, AI 세일즈 직원부터, AI 아키텍트, AI 엔지니어, AI 연구원, AI 사이언티스트까지 각 필요 스킬 로드맵 기반 교육과정 제공중
- 이론 + 실습 + CaseStudy로 완벽한 임직원 Skill 전환 프로세스 확보

IBM Digital Badge!

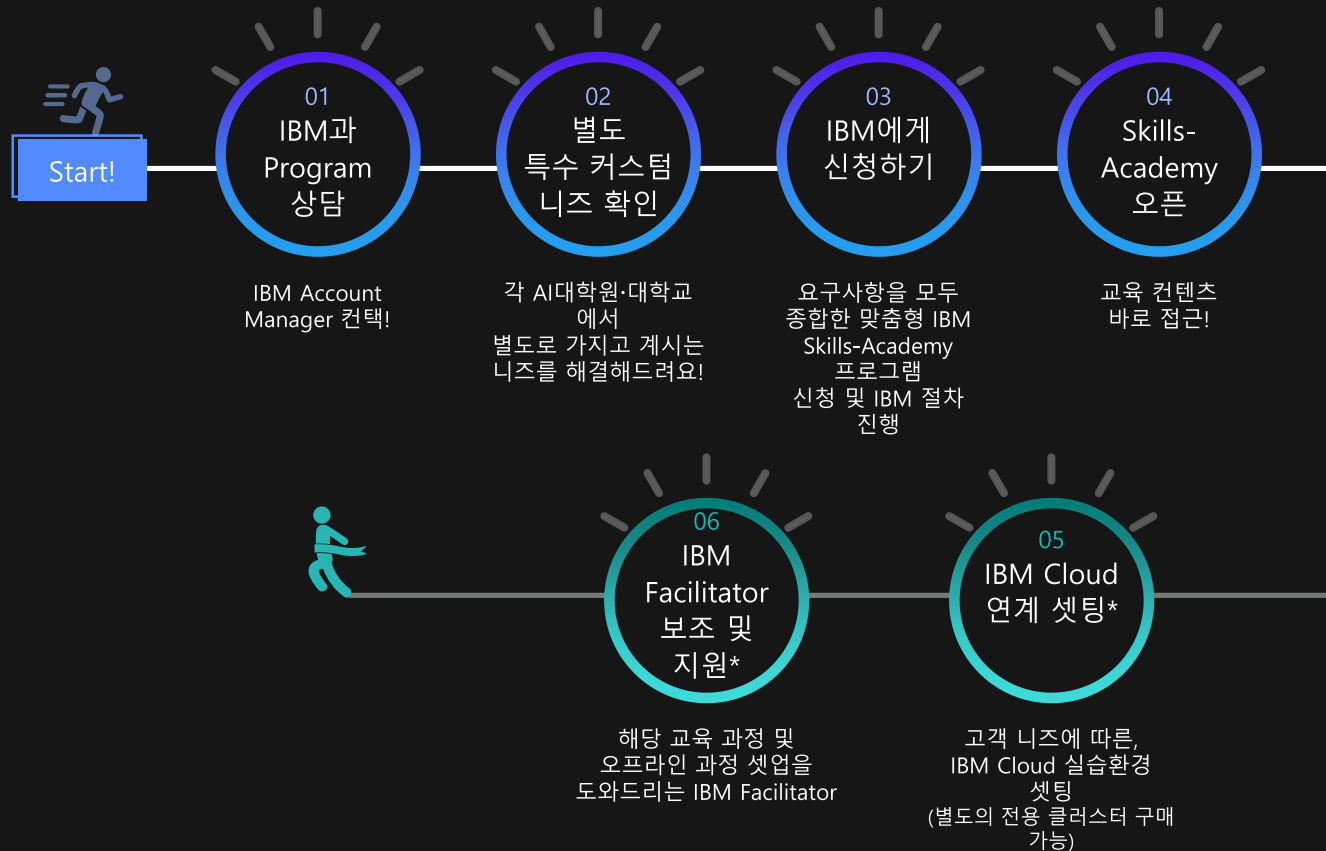
- AI주요 Profession별 인증 Badge 제공중
- IBM의 Badge Certification은 대외적으로 공식적 인정
- 학습코스별로 획득한 Badge는, 사내개인 소개페이지에 게시

국내
AI대학원·대학교만을
위해 특별히 제안드리는

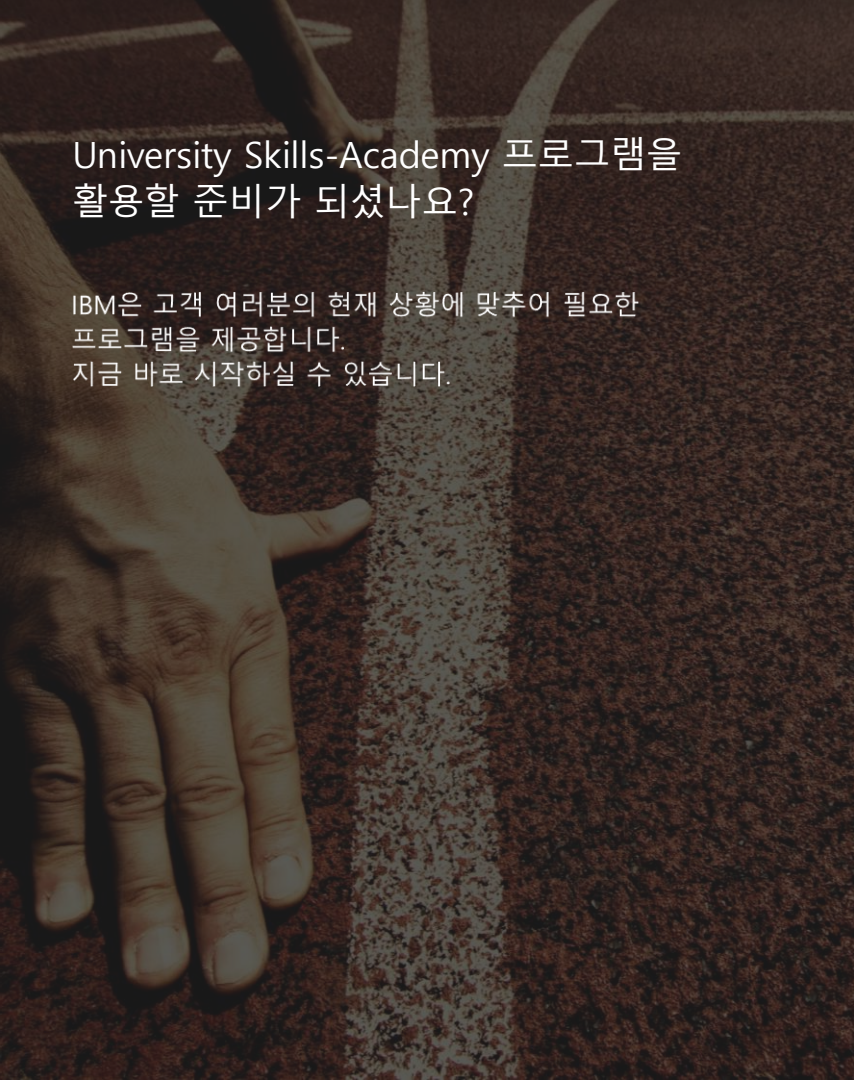
University Skills-Academy 프로그램 가입 절차

IBM의 AI대학원·대학교
특화, Skills-Academy
교육과정 콘텐츠를
경험해보고 싶으세요?

지금 바로,
IBM Account Manager를
컨택해주세요!



* 도입 범위와 비용을 Account Manager와 상의해주세요

A close-up photograph of a hand resting on a reddish-brown running track. The hand is positioned on the left side of the frame, with fingers slightly spread. A white lane line runs vertically through the center of the image, passing between the hand and the rest of the track. The background is dark and out of focus.

University Skills-Academy 프로그램을 활용할 준비가 되셨나요?

IBM은 고객 여러분의 현재 상황에 맞추어 필요한
프로그램을 제공합니다.
지금 바로 시작하실 수 있습니다.



언제든지 아래의 IBM Account Manager에게 바로 문의주세요.
(IBM 권오윤 대표, oyunkwon@kr.ibm.com)