

# 소프트웨어중심대학사업단

## Microsoft Learning Program (MLP) 운영계획

### 1. 목적

- 동서 Edu-Kit 교육프로그램과 Microsoft Learning Program (MLP과정)을 연계하여 동서 대학교 학생들에게 인공지능과 빅데이터 융합분야에 대한 내용을 기본 소양부터 고급 과정에 대한 실무경험을 온라인교육 프로그램과 관련 분야 전문가 기반 실습으로 제공.

### 2. 내용

- 프로그램명: Microsoft Learning Program (MLP과정)
- 목적: 동서대학교 학생의 AI 기반 SW 교육 역량 강화
- 참여대상: 동서대학교 학생 전체
- 가입 방법 : @kowon.dongseo.ac.kr을 통해서 회원가입 가능  
**(발급신청 : 학교홈페이지-대학생활-IT서비스-ID관리&학교 E-메일 이용안내 참조)**
- MLP 웹사이트 주소 : <http://edu.dongseo.ac.kr>
- MLP 서비스 개시일 : 2020년 2월 26일 (수)
- 학습방법
  - MLP과정은 다음과 같은 5개의 과정으로 나누어진다.

1) 초급개발자과정	2) Data Science과정	3) AI과정
4) 빅데이터과정	5) 사이버시큐리티과정	

- 학습지원
  - 온라인 강의 지원 및 강의 기반 실습 교육 지원
  - 동서대학교 SW중심대학사업단장 명의의 이수증 발급
  - 각각의 과정 이수하는 학생에게는 스마일리지 부여 (10점/과정)

### 3. 기대성과

- 동서대학교 학생을 대상으로 시 기반 수업을 듣고 실습까지 따라함에 따라 개개인의 분야에서 맡은바 업무의 효율 증진 기대.
- 교육과 실습을 병행할 수 있으며, 수준별 교육과정 개설에 따른 맞춤형 온라인 교육이 가능함.

## Microsoft Learning Program 과정 리스트

(2019.06 한글 40과목/ 번역중 5과목/ 영어 10과목)

과정명	레벨	코스ID	영문명	한글명	동영상
초급 개발자 과정	초급과정 (12과목)	DEV262x	Logic and Computational Thinking	논리적/컴퓨터적인 사고	한글
		DEV236x	Introduction to Python: Absolute Beginner	파이썬 소개(완전 초보자)	한글
		DEV274x	Introduction to Python: Fundamentals	파이썬 입문(기초)	한글
		DEV284x	Designing a Technical Solution	기술적인 솔루션 설계	한글
		DEV279x	Building Interactive Prototypes using JavaScript	JavaScript를 사용하여 대화 형 프로토 타입 제작	한글
		DEV280x	Building Functional Prototypes using Node.js	Node.js를 사용하여 기능 프로토 타입 제작	한글
		DEV276x	Learn to Program in Java	Java 프로그램 배우기	한글
		DEV277x	Object Oriented Programming in Java	Java에서 객체지향 프로그래밍	한글
		DEV285x	Algorithms and Data Structures	알고리즘과 데이터 구조	한글
		DEV275x	Writing Professional Code	프로페셔널 코드 작성	한글
		DEV241x	Introduction to Design Thinking	디자인 씽킹 소개	한글
		DIS50x	Developing International Software	국제적인 소프트웨어 개발 방법	번역중
Data Science 과정	초급과정 (4과목)	DAT101x	Data Science Orientation	데이터 사이언스 오리엔테이션	한글
		DAT201x	Querying Data with Transcat-SQL	트랜잭트 SQL을 통한 데이터 쿼리	한글
		DAT206x	Analyzing and Visualizing Data with Excel	엑셀을 활용한 데이터 분석 및 시각화	한글
		DAT207x	Analyzing and Visualizing Data with Power BI	Power BI를 활용한 데이터 분석 및 시각화	한글
	중급과정 (5과목)	DAT222x	Essential Statistics for Data Analysis using Excel	엑셀을 활용한 데이터 분석 기초 통계	한글
		DAT204x	Introduction to R for Data Science	데이터 사이언스를 위한 R 입문	한글
		DAT208x	Introduction to Python for Data Science	데이터 사이언스를 위한 파이썬 입문	한글
		DAT203.1x	Data Science Essentials	데이터 사이언스의 핵심	한글

		DAT203.2x	Principles of Machine Learning	머신러닝의 원리	번역중	
	고급과정 (4과목)	DAT209x	Programming with R for Data Science	데이터 사이언스를 위한 R 프로그래밍	한글	
		DAT210x	Programming with Python for Data Science	데이터 사이언스를 위한 파이썬 프로그래밍	한글	
		DAT202.3x	Implementing Predictive Solutions with Spark in HDInsight	Azure HDInsight의 Spark를 활용한 예측분석 실행	한글	
		DAT213x	Analyzing Big Data with Microsoft R Server	마이크로소프트 R서버를 이용한 빅데이터 분석	한글	
AI과정	초급과정 (4과목)	DAT263x	Introduction to Artificial Intelligence	인공지능 소개(Azure Cloud에서의 전반적인 AI 활용)	한글	
		DAT208x	Introduction to Python for Data Science	데이터 사이언스를 위한 파이썬 입문	한글	
		DAT256x	Essential Mathematics for Artificial Intelligence	인공지능을 위한 필수적인 수학	한글	
		DAT249x	Ethics and Law in Data and Analytics	AI 윤리 및 법률	한글	
	중급과정 (4과목)	DAT203.1x	Data Science Essentials	데이터 사이언스의 핵심	한글	
		DAT203.2x	Principles of Machine Learning	머신러닝의 원리	한글	
		DAT236x	Deep Learning Explained	딥 러닝	한글	
		DAT257x	Reinforcement Learning Explained	강화 학습	한글	
	(5과목)	DEV288x	Natural Language Processing (NLP)	자연 언어 처리(NLP)	번역중	
		DEV287x	Speech Recognition Systems and Synthesis	음성인식 시스템 및 합성	번역중	
		DEV290x	Computer Vision and Image Analysis	컴퓨터 비전 및 이미지 분석	번역중	
	빅데이터 과정	초급과정 (5과목)	DAT229x	Microsoft Professional Orientation: Big Data	빅 데이터 소개	한글
			DAT206x	Analyzing and Visualizing Data with Excel	엑셀을 활용한 데이터 분석 및 시각화	한글
DAT207x			Analyzing and Visualizing Data with Power BI	Power BI를 활용한 데이터 분석 및 시각화	한글	
DAT221x			Introduction to NoSQL Data Solutions	NoSQL 데이터 솔루션 소개	영어	
DAT201x			Querying Data with Transact-SQL	트랜잭트 SQL을 통한 데이터 쿼리	한글	
중급과정 (5과목)		DAT220x	Delivering a Data Warehouse in the Cloud	클라우드에서 데이터웨어하우스	영어	
		DAT223.1x	Processing Big Data with Azure Data Lake Analytics	Azure Data Lake 분석을 통한 빅데이터 처리	영어	
		DAT202.1x	Processing Big Data with Hadoop in Azure HDInsight	Azure HDInsight에서 Hadoop으로 빅데이터 처리	영어	



		DAT223.2x	Processing Real-Time Data Streams in Azure	Azure에서 실시간 에티어 스트림 처리	영어
		DAT202.2x	Implementing Real-Time Analytics in Azure HDInsight	Azure HDInsight에서 실시간 분석 구현	영어
	고급과정 (4과목)	DAT223.3x	Orchestrating Big Data with Azure Data Factory	Azure Data Factory로 빅데이터 오케스트레이션	영어
		DAT228x	Developing Big Data Solutions with Azure Machine Learning	Azure Machine Learning으로 빅데이터 솔루션 개발하기	영어
		DAT213x	Analyzing Big Data with Microsoft R	마이크로소프트 R서버를 이용한 빅데이터 분석	영어
		DAT202.3x	Implementing Predictive Analytics with Spark in Azure HDInsight	Azure HDInsight에서 Spark로 예측 분석 구현	영어
사이버 시큐리티 과정	초급과정 (2과목)	INF246x	Enterprise Security Fundamentals	엔터프라이즈 보안의 기초	한글
		INF249x	Threat Detection: Planning for a Secure Enterprise	위협감지 : 보안 계획	한글
	기업을 위한 보안 계획 (3과목)	INF250x	Planning a Security Incident Response	보안 사고 대응 계획	한글
		INF251x	Powershell Security Best Practices	Powershell 보안	한글
		INF253x	Managing Identity	Identity 관리	한글
	제품 보안 (4과목)	CLD245x	Security in Office 365	Office 365 보안	한글
		DAT243x	Securing Data in Azure and SQL Server	Azure 및 SQL Server에서 데이터 보안	한글
		CLD211.2x	Microsoft SharePoint 2016: Authentication and Security	SharePoint 2016 : 인증 및 보안	한글
		INF258x	Windows 10 Security Features	Windows 10 보안 기능	한글
	호스트 보안	INF259x	Windows Server 2016 Security Features	Windows Server 2016 보안 기능	한글
	클라우드보안	INF260x	Microsoft Azure Security Services	Microsoft Azure 보안서비스	한글



4차 산업 융합 기술의 학문적인 이론과 기업 업무에 필요한 실습을 동시에 학습 할 수 있는 최적의 프로그램입니다.



# 1. Microsoft Learning Program이란?

Microsoft Learning Program이란?

## Open edX(LMS) MOOC 플랫폼을 통한 Microsoft 교육 콘텐츠 활용

대학에서는 4차 산업혁명 시대의 새로운 직무 출현으로 **데이터 사이언스, 인공지능, 머신러닝, 사이버보안** 등 기업의 요구 수준에 맞는 융합형 인재를 양성해야 합니다.

### ❖ 학교내 프로그램 목적에 맞게 다양하게 활용 가능



### ❖ 플랫폼의 특장점



#### Open edX 기반 LMS 플랫폼

- 국내 KMOOC에서 활용되고 있는 LMS
- 빠르고 안정적인 플랫폼 구축



Microsoft

#### Microsoft 온라인 콘텐츠 제공

- 데이터 사이언스, 인공지능, 사이버시큐리티 등



on Microsoft Azure

#### Azure Cloud 기반 구축

- 효율적인 인프라 활용 및 운영 비용 감소



#### 관리자를 위한 학습대시보드 제공

- 상세 학습현황 제공으로 수업/성적에 활용
- 산학협력 프로그램 온라인 교육 과정 운영



## 2. Microsoft Learning Program의 변화

MCP 인증시험 연계

Microsoft Learning Program을 학습 한 이후 MCP 시험 과정을 통해 MS 인증서 취득(유료)



KOR

Microsoft  
DAT101x  
A. 데이터사이언스.1-Data Science Orientation(초급)  
Starts: Jul 1, 2017



KOR

Microsoft  
DAT222x  
A. 데이터사이언스.5-Essential Statistics for Data Analysis using Excel(중급)  
Starts: Jan 1, 2018



KOR

Microsoft  
DAT206x  
A. 데이터사이언스.3-Analyzing and Visualizing Data with Excel(초급)  
Starts: Oct 1, 2017



KOR

Microsoft  
DP-200.1  
[MCP Test]41-Implementing an Azure Data Solution  
Starts: Jan 1, 2018

MICROSOFT LEARN

### Microsoft Certifications

Earn Fundamentals or Role-based certifications that show you are keeping pace with today's technical roles and requirements. Select a job role to discover certification paths.



#### Developer

Developers design, build, test, and maintain cloud solutions.



#### Administrator

Administrators implement, monitor, and maintain Microsoft solutions.



#### Solutions Architect

Solutions Architects have expertise in compute, network, storage, security.



#### Data Engineer

Data Engineers design and implement the management, monitoring, security, and privacy of data using the full stack of data services.



#### Data Scientist

Data Scientists apply machine learning techniques to train, evaluate, and deploy models that solve business problems.



#### AI Engineer

AI Engineers use Cognitive Services, Machine Learning, and Knowledge Mining to architect and implement Microsoft AI solutions.



#### DevOps Engineer

DevOps Engineers combine people, process, and technologies to continuously deliver valuable products and services that meet end user needs and business objectives.



#### Security Engineer

Security Engineers implement security controls and threat protection, manage identity and access, and protect data, applications, and networks.



#### Functional Consultant

Functional Consultants leverage Microsoft Dynamics 365 to anticipate and plan for customer needs.



## 2. Microsoft Learning Program의 변화

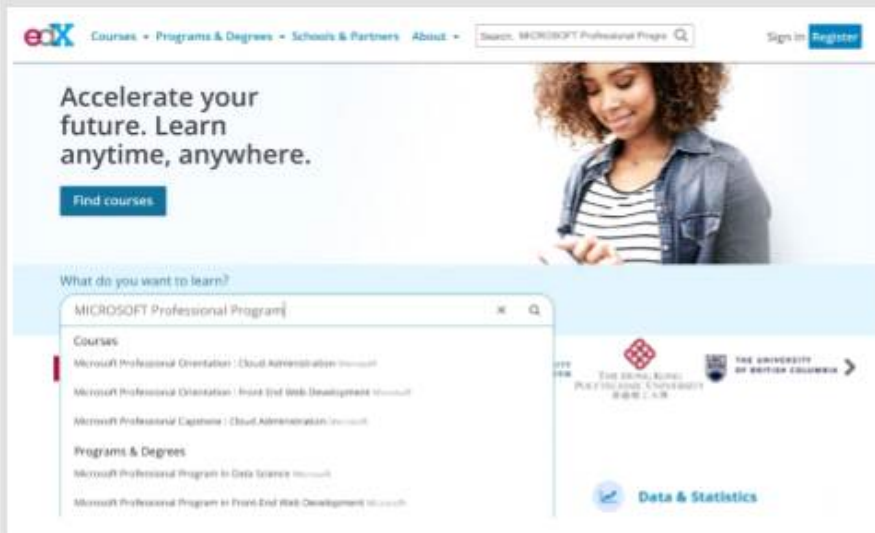
edX.org 서비스 종료

### edX.org 학습 사이트 콘텐츠 운영 종료 (2019년 12월 31일)

마이크로소프트 정책에 따라 edX에서 Microsoft 과정을 종료하고 Microsoft Learn 사이트로 이동  
그러나 학교 자체적으로 구축한 MLP 학습 플랫폼은 지속적 운영 가능함

2016년부터 서비스 했던 edX.org(MOOC 사이트)에서 마이크로소프트의 콘텐츠를 내리고 운영 종료함

edX.org에서 서비스 하던 학습 콘텐츠는 Microsoft Learn 사이트로 단계별 이동



- Microsoft Learn 사이트는 학교별 자체 구축은 불가능함

## 2. 대학 별 MOOC(LMS) 플랫폼 활용 방안

대학 내 MOOC(LMS) 플랫폼

DSU Dongseo University 동서대학교 강좌 검색 공지사항

가입하기 로그인

# MY BRIGHT FUTURE

## 세계 일류 도시 부산의 AI·SW 교육 선도대학

동서대학교 학생들을 위한 Microsoft의 온라인 교육과정  
Data Science / 인공지능 / 빅데이터 / 사이버보안 / 기초개발자 과정

Microsoft SW중심대학사업단

- 데이터 사이언스
- 인공지능
- 빅데이터
- 기초 개발자
- 사이버 시큐리티

- Microsoft DAT101x A.데이터사이언스.1-Data
- Microsoft DAT201x A.데이터사이언
- Microsoft DAT206x A.데이터사이언
- Microsoft DAT207x A.데이터사이언



### 학생별 학습 현황 상세보기 기능 제공을 통한 강력한 학습자 관리

그룹 관리 | 가입자 관리 | 학습현황 조회 | 공지사항 관리 | 자료실 관리

학습현황 조회 > 그룹별 현황

그룹: 전체

그룹명	1 가입현황			2 총 수강수 (1명이 N개 강좌 수강 시)	3 수강 여부		4 수료 여부		5 수강 강좌수
	총 가입자	최종 승인완료	이해당 미인증		수강	미수강	수료	미수료	
AIGU	393	390	3	499	486	13	186	313	27
Test Group	2	1	1	4	3	0	1	2	3
total	395	391	4	503	489	13	187	315	30

\* 그룹 자동계 사용자: 0

6 상세현황

강좌명	비율	이해당	비율	합계	비율	이해당	비율	강좌 ID
A.중국어(중간2)-1 Easy Chinese Conversation (2강)	7.1%	359/503	71.2%	149	29.6%	359	71.2%	course-v1-Microsoft-047315x-2017
A.중국어(중간2)-2 Reading and Writing (1강)	7.1%	359/503	71.2%	149	29.6%	359	71.2%	course-v1-Microsoft-047315x-2017
A.중국어(중간2)-3 Reading and Writing (1강)	7.1%	359/503	71.2%	149	29.6%	359	71.2%	course-v1-Microsoft-047315x-2017
A.중국어(중간2)-4 Reading and Writing (1강)	7.1%	359/503	71.2%	149	29.6%	359	71.2%	course-v1-Microsoft-047315x-2017
A.중국어(중간2)-5 Reading and Writing (1강)	7.1%	359/503	71.2%	149	29.6%	359	71.2%	course-v1-Microsoft-047315x-2017
A.중국어(중간2)-6 Reading and Writing (1강)	7.1%	359/503	71.2%	149	29.6%	359	71.2%	course-v1-Microsoft-047315x-2017
A.중국어(중간2)-7 Reading and Writing (1강)	7.1%	359/503	71.2%	149	29.6%	359	71.2%	course-v1-Microsoft-047315x-2017
A.중국어(중간2)-8 Reading and Writing (1강)	7.1%	359/503	71.2%	149	29.6%	359	71.2%	course-v1-Microsoft-047315x-2017
A.중국어(중간2)-9 Reading and Writing (1강)	7.1%	359/503	71.2%	149	29.6%	359	71.2%	course-v1-Microsoft-047315x-2017
A.중국어(중간2)-10 Reading and Writing (1강)	7.1%	359/503	71.2%	149	29.6%	359	71.2%	course-v1-Microsoft-047315x-2017

### 주요 설명

- 1 가입 현황**  
그룹 내 가입자들 중 이메일 인증이 완료되지 않아 학습이 불가능한 사용자 확인
- 2 총 수강수**  
그룹 내 학습자들이 수강한 횟수 (학생 1명이 N개 강좌 수강)
- 3 수강 여부**  
현재 수강 중이거나, 수강 취소한 강좌 개수 확인
- 4 수료 여부**  
수강한 강좌 중 수료한 강좌 개수
- 5 수강 강좌수**  
그룹 내 학습자들이 수강하고 있는 강좌 개수
- 6 상세 현황**  
수강, 수료, 미수료 숫자를 클릭하면 강좌별 해당 학습자들의 현황 확인



## 2. 대학 별 MOOC(LMS) 플랫폼 활용 방안

대학 내 MOOC(LMS) 플랫폼

교수자 화면 : 학습 현황 상세보기 기능을 통한 강력한 학습자 관리 - 문제 제출 여부, 동영상 시청 체크

학습활동 현황					
Logic and Computer Science	Introduction to Formal Logic	Checkbox	문제	제출	2019-09-21 21:21:31
Logic and Computer Science	Introduction to Formal Logic	Multiple choice	문제	제출	2019-09-21 21:22:07
Logic and Computer Science	Introduction to Formal Logic	Checkbox	문제	제출	2019-09-21 21:23:12
Logic and Computer Science	Introduction to Formal Logic	Checkbox	문제	제출	2019-09-21 21:24:01
Logic and Computer Science	Introduction to Formal Logic	Multiple choice	문제	제출	2019-09-21 21:25:04
Logic and Computer Science	Introduction to Formal Logic	Multiple choice	문제	제출	2019-09-21 21:25:55
Logic and Computer Science	Symbolizing and Logical Operators		동영상	00:03:58	2019-09-21 21:30:09
Logic and Computer Science	Symbolizing and Logical Operators		동영상	00:11:59	2019-09-21 21:46:59

닫기

## 2. 대학 별 MOOC(LMS) 플랫폼 활용 방안

대학 내 MOOC(LMS) 플랫폼

### 교수자 화면 : 학습 현황 상세보기 기능을 통한 강력한 학습자 관리- 점수 상세보기 (오답 체크)

이름	학번	ID	학과	이메일	강과명	점수	참여도	수강여부	수료여부	강과상태	기간	그룹명
김민준			미디어콘텐츠학과		D.SW기초.2-Introduction to Python: Absolute Beginner	98점	100%	수강	수료	개강	2018-01-01 ~ 2030-01-02	AJOU
김민준			미디어콘텐츠학과		D.SW기초.2-Introduction to Python: Absolute Beginner	96점	99%	수강	수료	개강	2018-01-01 ~ 2030-01-02	AJOU
김민준			미디어콘텐츠학과		D.SW기초.2-Introduction to Python: Absolute Beginner	65점	70%	수강	미수료	개강	2018-01-01 ~ 2030-01-02	AJOU
김민준			미디어콘텐츠학과		D.SW기초.2-Introduction to Python: Absolute Beginner	65점	100%	수강	미수료	개강	2018-01-01 ~ 2030-01-02	AJOU
김민준			미디어콘텐츠학과		D.SW기초.3-Introduction to Python: Fundamentals	19점	46%	수강	미수료	개강	2018-01-01 ~ 2030-01-02	AJOU

