

Teaching Plus

교수법 Tips



우리 대학은 학습관리시스템(LMS: Learning Management System)인 무들(Moodle)을 도입, 시스템 구축 과정을 거쳐 다음 학기부터 시범 운영을 시작할 예정이다. 지난해부터 준비해 온 본 시스템의 도입으로 학생들이 컴퓨터와 모바일을 통해 언제 어디서나 학습할 수 있는 플랫폼을 갖추었으며, 교수자와 학습자 또는 학습자와 학습자 간에 서로 지식을 공유할 수 있는 협업중심 학습환경을 구축하게 되었다.

이번 학기 중 체계적인 준비 과정을 통해 2018학년도부터는 일부 정규교과 강의를 학습관리시스템에 오픈되어 교수자가 직접 운영할 수 있도록 지원할 것이다. 또한 학습지원센터에서는 이에 따른 교수활동에 필요한 최신 정보와 자료들을 공유하고 'Moodle 활용 안내 교육'을 실시할 예정이다.

교수법 TIPS

온라인 콘텐츠란

바야흐로 강의 공개의 시대이다. 2000년대 중후반 Web2.0으로 시작된 '공유'의 키워드는 일상뿐만 아니라 학습 자료와 강의도 공유하려는 학습자원 공유 OER(Open Educational Resources) 운동으로 이어졌고, OCW(Open Course Ware), MOOC (Massive Open Online Course) 등으로 변화를 거듭하였다. 특히, MOOC의 등장은 2012년 뉴욕타임즈가 교육계의 가장 혁명적 사건으로 꼽을 만큼 고등교육 패러다임에 전환을 가져왔다.

교수 자신의 자기성찰을 돕고, 강의의 질을 높일 뿐만 아니라 소외된 계층에게 교육 기회를 제공함으로써 교육을 기본적인 인권 중 하나로 만들 수 있다는 점에서 강의 공개의 교육적, 사회적 가치에 대해서는 누구나 동의할 것이다. 그럼에도 불구하고 내 수업을 듣는 학생들에게만 제공하던 학습 자료와 과제, 강의 내용을 대중에게 공개한다는 것은 교수에게 도전이자 두려움이다. 교수자의 입장에서는 “왜? 내가 굳이 공개할 필요가 있을까?”라고 생각할 수도 있다. 또한 강의 공개를 위해 뒤따르는 저작권 문제, 콘텐츠 개발 절차 등이 복잡하고 불필요한 수고라는 생각도 들 수 있다.

이번 교수법 가이드에서는 강의 공개 운동으로 시작된 OCW, MOOC의 개념과 차이점, 이를 활용할 수 있는 교수법에 대해 살펴보고자 한다.

OCW? MOOC? 뭐가 다르지?

학습자원 공유 운동(OER)은 MIT의 강의 공개 운동이 기폭제가 되었다. 2001년 MIT는 학부, 대학원, 연구소를 포함한 모든 강의를 웹을 통해 공유하기로 선언하고, 오픈코스웨어(OCW)라는 이름으로 사회 전체에 공개하기 시작했다. MIT OCW 운동은 컨소시엄(<http://www.oeconsortium.org>)을 구성해 전 세계적인 운동으로 빠르게 확산되었으며, 아시아·유럽·남미·아프리카 등의 학교와 단체가 참여하였다.

OCW는 IT기술을 활용하여 교육의 패러다임을 어떻게 바꿀 수 있는가에 대한 고민의 결과였으며, 2011년과 2012년, 스탠포드대학교에서 시작한 온라인 공개강좌 플랫폼인 Coursera(<http://www.coursera.org>)와 Udacity(<http://www.udacity.com>)를 통해 MOOC라는 이름으로 다시 한 번 주목받게 된다. 이후 하버드 대학교와 MIT가 설립한 edX(<http://edx.org>), 영국 Open University의 FutureLearn(<http://www.futurelearn.com>), 프랑스 교육부 주도의 강의 공개 서비스 FUN(<http://www.fun-mooc.fr>) 등이 등장하여 MOOC는 '세계 최고의 대학 강의를 공짜로 수강할 수 있고, 열심히 하면 수료증도 받을 수 있다'는 매력을 어필하며 빠르게 대중화되었다.

다음의 [그림 1]은 전 세계 주요 MOOC 플랫폼들을 나타내고 있다.



[그림 1] 전 세계 MOOC 현황

그렇다면 온라인 강의 공개라는 공통점을 지닌 OCW와 MOOC는 어떻게 다른 걸까? 아래의 [그림 2]와 같이 OCW에서는 동영상, 노트, 시험 문제 등이 제공되나 이에 대한 학습관리는 이루어지지 않는 반면, MOOC에서는 학습의 시작부터 끝까지 강의, 연습문제, 과제, 토론, 피드백 제공 등의 총체적인 학습관리를 지원한다. 이는 기존 학습관리시스템에 MOOC가 지닌 '강의 공개'의 이점들을 더하여 진화한 형태의 학습 환경이라 할 수 있다.

OCW	MOOC
	
<p>강의 비디오, 강의 노트, 퀴즈, 시험 문제 등이 제공되나 자료만 제공될 뿐 학습 관리가 존재하지 않음</p>	<p>일정한 시작 시점과 종료 시점이 있는 강좌로, 교수-학생 간 질의응답, 토론, 퀴즈, 과제, 피드백 등의 학습관리, 학습커뮤니티 운영 등 체계적인 학습 관리가 이루어짐. 또한 학습 중 교수-학습자 간, 학습자-학습자 간 양방향 학습이 가능함</p>

[그림 2] OCW와 MOOC

이와 같이 MOOC는 세계적으로 주목받기 시작한 2011년도부터 2017년 현재까지 여러 사람들에게 교육의 기회를 제공해 오고 있으며, 미래 교육에 대한 가능성들을 보여주고 있다. 그러나 동시에 학습 과정과 성과에 관련된 문제점들도 드러나기 시작했다. 높은 중도 포기율, 한정된 사회적 상호작용, 전달식 수업에 대한 과도한 의존, 소수 학생집단의 낮은 성적 등의 문제는 MOOC가 단순히 유행으로 끝나지 않기 위해 반드시 해결해야 할 이슈들이다.

우리나라도 이와 같은 학습자원 공유 흐름에 동참하고자 2007년 국가 차원의 강의 공개 서비스인 KOCW(Korea Open CourseWare, <http://www.kocw.net>)를 시작하였으며, 2015년 10월에는 K-MOOC(Korean Massive Open Online Course, <http://www.kocw.kr>)를 시범 운영하기 시작하였다. 교육부가 발표한 ‘2015~2019 대학정보화 종합계획’에 ‘KOCW 기반 대학 우수 강의 콘텐츠 공유 및 유통체계 강화’와 ‘고등교육 활성화를 위한 K-MOOC 연계 체계 구축’ 등이 포함될 만큼 정부 역시 대학 환경 변화에 적극적으로 대응하고 있는 것이다.

“가진 자와 그렇지 못한 자의 격차를 줄이는 유일한 방법은 교육이다. 그런데 아직 이 세상에는 가난해서 교육받지 못하는 사람이 많다. 그들에게 고품질 교육 서비스를 제공하는 것이 인생의 목표가 되었다.”
 2013.6.19. Salman Amin Khan(칸 아카데미 창립자) 중앙일보와 인터뷰 중에서

강의 공개 콘텐츠를 플립러닝에 활용하기!

OCW와 MOOC는 플립러닝(Flipped Learning)과 같은 최신 교수·학습방법과 접목되어 대학교육의 새로운 패러다임을 이끌고 있다. 플립러닝은 강의실 밖에서는 온라인 콘텐츠와 같은 매체를 통해 사전학습을 하고, 강의실 내에서는 사전에 학습자가 공부해 온 내용들을 바탕으로 토론, 프로젝트, 실험·실습 등의 학습자 상호작용 중심의 학습을 수행하는 교수·학습 방법으로, 온라인으로 진행되는 수업과 오프라인으로 이루어지는 강의실 수업의 결합인 블렌디드 러닝(Blended Learning)의 한 유형이라 할 수 있다.



[그림 1] 블렌디드 러닝과 플립러닝 운영 방식

플립러닝을 운영하기 위해서는 사전 학습을 위한 온라인 콘텐츠를 제공해야 하는데 직접 온라인 콘텐츠를 개발할 여건이 되지 않거나, 이미 만들어진 온라인 강의들 중 적절한 콘텐츠가 있는 경우, MOOC의 콘텐츠를 활용하여 플립러닝을 설계할 수 있다.

국내 플립러닝 운영 사례

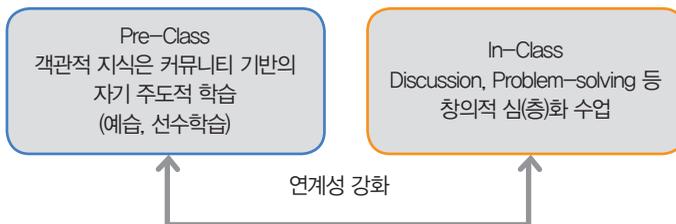
다음은 MOOC 콘텐츠를 활용하여 플립러닝을 운영하는 국내 대학의 사례이다.

• 카이스트의 에듀케이션 3.0 프로젝트

- 주당 오프라인 수업 시간을 1/2로 줄이고, MOOC, OCW, 자체제작 동영상 등의 관련 콘텐츠를 활용하여 학생 자율 학습 시행
- 학교에서는 토론, 문제풀이 수업으로 진행(강좌당 최대 48명, 팀당 6명, 학생 15명당 조교 1명 배치, 상호작용 교실 설치)

• 유니스트의 E-Education 프로젝트

- MIT OCW, Youtube, KOCW, SNOW 등 Open Educational Resources 콘텐츠를 활용하여 플립러닝을 시행함에 따라 교육혁신, 교육의 질 향상(학생), 교육의 비용 절감(대학), 교육부담 경감(교수)을 추구





• 한양대학교의 K-MOOC를 활용한 플립러닝 교과목 운영

- 한양대학교에서는 2016-1학기 교양교과목 「정보사회학입문 기초」에서 동일 과목명의 K-MOOC 콘텐츠를 활용하여 플립러닝을 운영하였으며, 이와 같은 방식의 교과목 운영을 점차 확대해 나갈 예정이다. 더불어 K-MOOC 과목 이수시 정규 이수학점으로 인정하는 제도를 마련하고 있음

• 국민대학교의 체득을 위한 플립러닝 활성화

- 국민대학교에서는 MOOC 콘텐츠를 통해 선행학습을 한 뒤, 교실 수업에서는 팀프로젝트 기반 발표 및 토론 수업을 진행하고 있으며, 이러한 수업 활동에 대한 학생들의 참여 및 평가가 매우 높은 편임

• 숙명여자대학교 평생교육에서의 MOOC 활용

- 숙명여대에서는 평생학습시대에 발맞춰 성인학습자들이 언제 어디서나 고등교육 지식을 학습할 수 있도록 온라인 공개강의 MOOC를 활용하여 수업을 운영하고 있음



위와 같이 플립러닝을 실시하면 교수자는 일방적인 지식 전달자가 아닌 퍼실리테이터(facilitator)로서 학생들과 적극적으로 상호작용할 수 있으며, 학생들에게 다양한 방식과 각도로 학습 주제를 탐구하는 기회를 제공해줄 수 있다. 또한 학생들은 강의실에 들어가기 전에 오늘 학습할 내용에 대해 공부하고 준비해야 하기에 학습에 대한 책임감 역시 증가하며 자기주도적인 학습이 가능해지고, 강의실에서의 수업이 활기차게 진행될 수 있다.

이제 대학에서의 강의 공개는 국가 간, 대학 간 경쟁의 척도가 되고 있다. 보다 많은 학습자들에게 질 높은 강의를 제공하는 것이 교수자, 대학, 국가의 과업이 되었다. 강의 공개와 이를 활용한 교수·학습방법은 가르침과 배움의 현장에 있는 우리에게 끊임없이 고민하고 적용하며 실험해 봐야 할 과제일 것이다.

+ 참고문헌

- 김보경(2014). 교직수업을 위한 역진행 수업모형 개발. *교육종합연구*, 12(2), 25-26.
- 김자미 외(2015). 영국의 FutureLearn과 프랑스 FUN이 K-MOOC에 주는 시사점과 전망. *비교교육연구*, 25(4), 293-320.
- 김재연(2010). 소셜 웹이다. 서울: 네 시간.
- 최정빈 외(2015). 공과대학의 Flipped Learning 교수학습 모형 개발 및 교과운영 사례. *공학교육연구*, 18(2), 77-88.
- 한국교육학술정보원(2015). *교육정보화백서*. 한국교육학술정보원.
- 장명희(2016). 2016 교수법 가이드북 Vol.7. 한성대학교 교무처 교육역량개발센터
- Bergmann, J., & Smans, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class everyday*. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- Bonk, C.J., Lee, M.M., Reeves, T. C., & Reynolds, T. H. (Eds.). (2016). *MOOC와 개방교육*(변호승, 엄우용, 김경지, 이지은, 이지연, 소효정 역). 경기: 아카데미프레스. (원저 출판 2015)

