



강원대학교 교수학습센터
가르치는 즐거움 배우는 기쁨

강원도 춘천시 강원대학길 1
강원대학교 교육혁신본부 교수학습센터
T. 033.250.7181



플립러닝(FLIPPED-LEARNING)

교육혁신본부 교수학습센터는 최근의 교육 동향을 반영하여 2022학년도 교육정책 방향을 ‘학습자중심 교수법’으로 선정하여 이에 대한 교수지원프로그램을 계획·운영하고 있습니다. 따라서 교수학습센터 정기간행물인 다음+소식지에서는 매월 ‘학습자중심 교수법’의 각 분야에 대한 소개 및 사례 등을 다루고자 합니다. 6월호에서는 플립러닝에 대한 이야기를 해보도록 하겠습니다.

플립러닝이란 학습자가 강의실에서 들던 강의를 온라인을 통해 시공간의 제약 없이 반복적으로 듣고, 혼자 수행하던 과제, 복습 등의 학습활동을 강의실에서 교수와 조교 및 팀 협업을 통해 수행하는 교수학습법(일명 ‘거꾸로 수업’)입니다. 플립러닝수업 단계는 ①pre-class ②in-class ③post-class 세단계에 걸쳐 진행됩니다(텍사스 대학 오스틴 교수혁신센터, 2016)

#1. pre-class

1. 강의영상제작 (수업1주일 전 강의영상 업로드)

가. 강의 영상 준비: 1차시 당 15분 내외

나. 제작방법

- ① CTL 스튜디오 및 영상 제작 가능 강의실에서 촬영 편집본 제공
- ② 자가촬영, 유튜브, ZOOM, 카카오톡TV 등 이용한 실시간 강의 스트리밍

다. 촬영 시 고려사항

- ① 플립러닝pre-class 강의 영상은 주차 학습내용이 생략되거나 요약된 영상을 제공해서는 안 되며, 강의실에서 전달되는 강의의 최상위 버전을 촬영하고 효율적으로 편집·제작된 영상으로 제공
- ② 강의자가 편집에 참여하여 강의 내용 중 불필요한 반복적인 설명이나 비문에 대한 편집 수정 및 필요시 보완 촬영

2. pre-class 학습확인을 위한 활동개발

가. 학습자 학습여부에 대한 체크 필수

- in-class 전 학습자가 동영상 강의를 수강하였는지 유무 체크 필수
- 동영상 강의를 듣고 오지 않은 상태에서 in-class에 임하게 되면 학습 효과 저하
- 학습자가 동영상 강의를 수강하지 않았을 경우 조치 준비(점수 감점 등)

나. 출석 체크용 퀴즈 등

- ① 영상을 듣고 간단하게 대답할 수 있는 쉬운 문제를 제시 (예:수학위주의 공학강의의 경우 노트필기를 사진으로 찍어 강의실 수업 전 제출하도록 함)
- ② 동영상 강의를 모두 수강한 학생에 한해 퀴즈를 풀 수 있도록 안내

다. 토의 주제 혹은 실습주제 제시 (인문·사회 강의/실습실형이공계 강의) : in-class에서 진행할 토의/실습할 주제를 미리 제시

라. 학생 질문 준비

- ① 학습자가 사전강의와 관련하여 질문(2개 이상)을 만들어 사전에 교수자에게 제출
- ② 교수가 미리 질문을 확인 후 본 수업 때 활용

3. 필요시 추가 학습자료 제공

- 가. PPT자료, 논문, 신문기사 (인문사회 강의) 등 읽기자료 제공
- 나. 최소 수업 1주일 전 자료 배포

#2. in-class

1. 도입

- 가. 강의영상을 수강하였는지 확인: 개별퀴즈, 조별퀴즈, 질문, 학습자 발표, 필요시 보충 설명 등
- 나. in-class 학습과제 안내 및 학습목표 제시

2. 전개

- 가. 사전학습영상을 통해 익힌 개념을 적용하는 활동으로 진행
 - 공학수업: 기초 심화문제풀이 → 동료나 교수로부터 도움 요청 및 해결 유도
- 나. 활용 가능한 수업 유형의 예시: 문제풀이, 토론 및 토의, 팀 프로젝트, 동료학습법*등
 - * 동료학습법(Peer teaching): 새로운 내용에 대해 각자 학습하고 서로 가르쳐주는 활동

계열에 따른 in-class주요 수업방식

이공계열	인문계열
- 개별 또는 팀별문제풀이(교재 연습문제 등 활용) - 교수는 즉각적인 솔루션을 제공하기 보다는 귀납적인 유도를 통해 학생이 스스로 문제를 풀 수 있도록 함 - 문제풀이 결과 또는 수업주제에 대한 발표/피드백	- 팀별주제 토론 및 토의 - 토론 및 토의 결과 또는 수업주제에 대한 조별발표/피드백

- 다. 팀 프로젝트 활동을 통해 플립러닝과 문제해결학습, 프로젝트중심학습 동시 활용 가능
- 라. 조별활동 시 주제(공학문제) 난이도를 높여 협동하여 과제(심화문제)를 해결할 수 있도록 유도
- 마. 협동학습 시 발생하는 문제 상황 고려(예: 무임승차, 단독리더등)

3. 정리

- 가. 산출물 발표 및 평가, 피드백(가급적 활동과 평가를 해당 차시에 완결할 수 있도록 구성)
- 나. 사후 학습콘텐츠에 대한 안내와 추가 과제에 대한 안내

#3. post-class

- 가. pre-class동영상 강의 학습 이후 실시하는 퀴즈(또는 과제) 등에 대한 결과
- 나. 공학수업의 경우, 동료를 적극적으로 도와주었거나 전체를 대상으로 문제풀이 발표를 한 학생의 경우 가산점 부여 가능
- 다. 본 수업 개인 및 팀별수행과제에 대한 결과
 - 사전에 학생들에게 객관적인 평가기준 및 방법 안내하고, 학생들이 평가방법이 공정하다고 인식하도록 해야 함

<참고> 비대면 수업 시, 수업 구성

- 비대면 상황에서 변형된 플립러닝방식으로 수업을 운영하면서 가장 염두해 두어야 할 점은 심화학습이 교실에서 발생되지 않는다는 점
- 이와 같은 상황에서 동영상 제작하면서 교수자가 가장 고심해야 하는 부분은 교수자와 학습자 간에 실재감의 부재가 생기지 않도록 하는 것이 중요
- 학습자와의 실재감의 부재를 최소화하는 방법으로 동영상 중간에 문제를 스스로 해결하는 시간을 조금씩 만들어 동영상을 제작

<참고> 플립러닝 교실수업 운영방식

도입	심화 문제지 배부 및 부연설명	10분	- 사전학습을 확인할 수 있는 심화문제지 배부 - 문제지 내용 및 구성에 관한 간단한 설명
전개	심화 문제해결 (질의응답)	25분	- 학생들이 문제지를 해결하는 동안에 교수자가 교실을 돌아다니면서 문제해결 도움
마무리	교수자 강의	10분	- 사전학습 및 심화 문제내용에 관한 보충강의