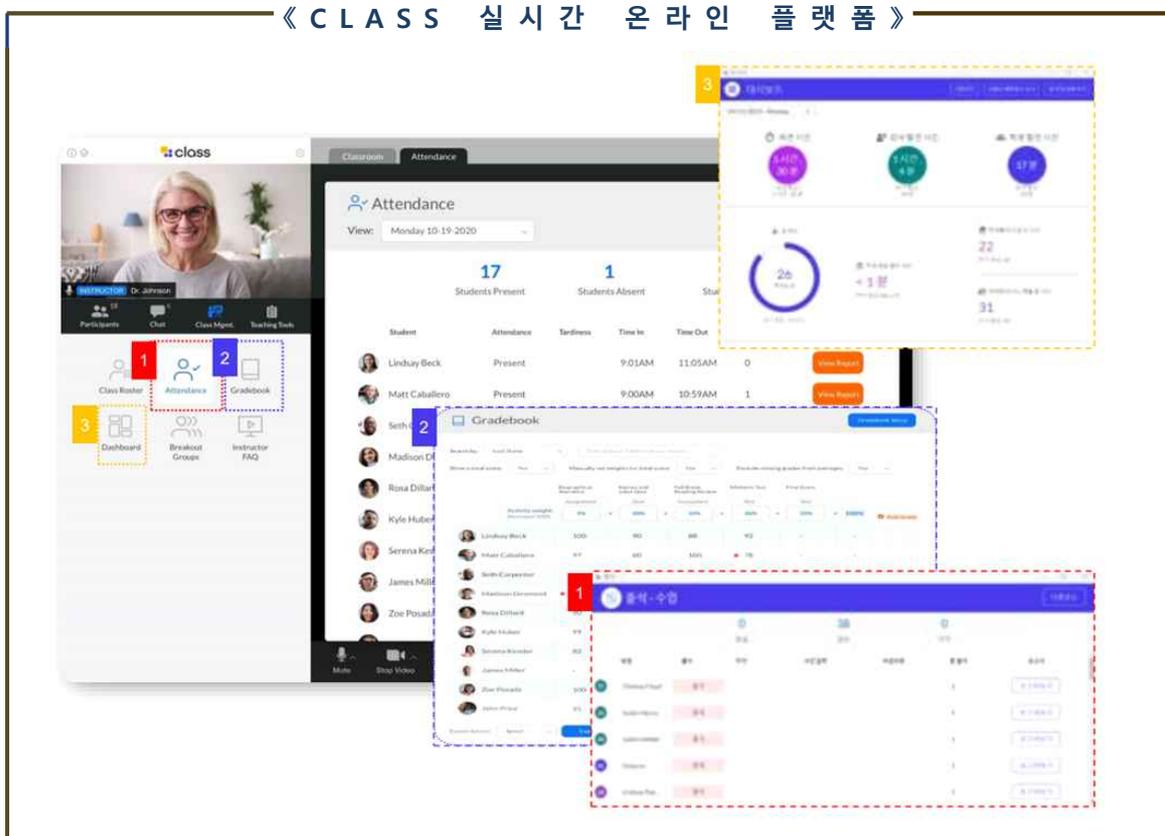


CLASS 활용 온라인 실시간 수업 운영(안)

CLASS	○ 온라인 실시간 수업에서 학습자의 자율성과 능동성을 촉진하며 수업의 실재감을 강화시키고자 다양한 소통 및 협업기능이 보완 된 미네르바형 온라인 플랫폼
-------	--------------------------------------------------------------------------------------



2023. 08

대전 · 세종 · 충남 지역혁신 플랫폼
(대학교육혁신본부)

목 차

I. CLASS 활용 수업의 목적	2
II. CLASS 활용 실시간 토의·토론 중심 수업모형	4
III. CLASS 활용 실시간 실습 중심 수업모형	5
IV. [참고] 비 실시간 이론 중심 수업모형	6
붙임1. CLASS 활용 실시간 토의·토론 수업 운영 [안]	7
붙임2. CLASS 활용 실시간 실습 중심 수업 운영 [안]	12
붙임3. 온라인 수업 운영 전략	14

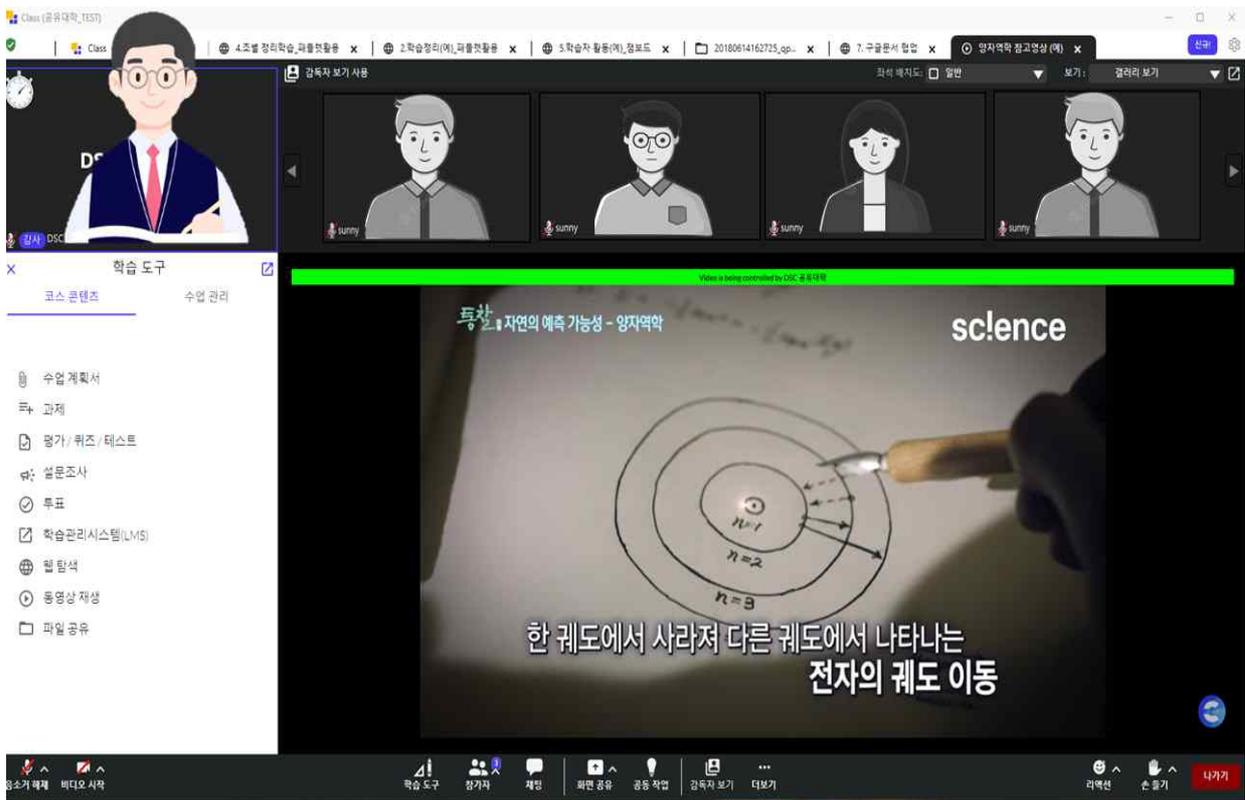
CLASS 활용 온라인 실시간 수업 운영(안)

<2023. 8. 30.(수) 대전·세종·충남 지역혁신플랫폼 대학교육혁신본부>

I CLASS 활용 수업의 목적

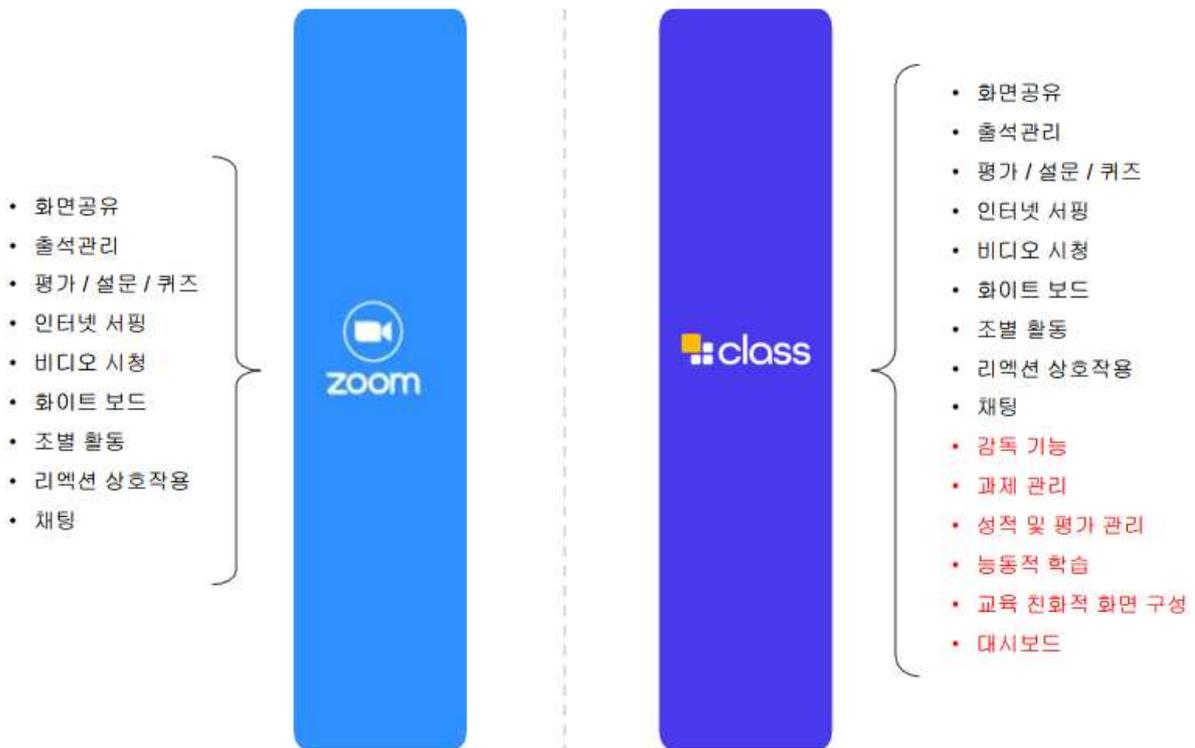
- 온라인 수업에서 학습자의 자율성과 능동성을 촉진하고 수업의 실재감을 강화시키고자 다양한 소통 및 협업기능이 보완되어 학습 실재감이 향상된 미네르바형 온라인 플랫폼 구축
- 학생 의사표현 및 공동작업 등 협력기능이 강화된 플랫폼을 운영함으로써 학생중심형 수업 실현

- ☑ 학습자는 학습과정을 구체화한 학습타임라인을 확인하는 등 능동적 교류할 수 있는 환경을 제공받아 학습자가 학습상황에 있다는 실재감이 강화될 수 있음
- ☑ 교수자는 수업 중 학생발언과 학습참여 수준을 계량화된 시각자료로 확인하며, 참여수준이 낮은 학생의 개입을 도울 수 있음



[CLASS 활용 실시간 수업 운영 예]

○ 온라인 실시간 화상강의 ZOOM과 CLASS 비교



※ CLASS프로그램(APP or Web version)의 원활한 활용을 위해 앱을 직접 설치해서 사용하는 것을 권장

ZOOM기반 CLASS 추가기능
<ol style="list-style-type: none"> 1. 학생의 다양한 참여기능 제공 (다양한 리액션 가능) 2. 교수자는 수업전 각 타임라인(탭 생성)에 쓸 수 있는 도구들을 설정하고, 학생들과 공유 3. 수업중 학생들의 활동분석 (스피치, 리액션 등) 4. 수업중 설정되어 있는 퀴즈, 설문, 과제제시 등 화상회의 내 상호작용 툴을 이용하여 소통하고, 결과를 즉시 피드백 할 수 있음 5. 수업중 상호작용을 위한 여러 외부 협업툴을 연결하여 사용할 수 있음 (구글문서, 멘티미터, 패들렛, 카훗, 줌보드, 노션 등) 6. 소회의실에서 손들기 기능이 가능 (교수자 호출가능) 7. 교수자는 학생 학습화면(기본화면)을 모니터링 할 수 있음 8. 교수자는 학생PC 활성화된 모든 화면을 모니터링 할 수 있음 (시험감독 기능)

II CLASS 활용 실시간 토의·토론 중심 수업모형

구분		내용		사용도구	교수학습 활동	비고	
수업전	실시간 수업 준비	수업공지		e-campus 공지게시판 오픈채팅방	CLASS 원격화상강의 URL 공지/초대		
		실시간 강의 준비		CLASS	CLASS접속 수업자료 준비/게시	Check 오디오/비디오	
		출석체크		CLASS	인사 및 출석 체크 수업관리-수업명단(출석부)		
수업중	도입	실시간 수업 안내		CLASS 코스콘텐츠	수업 운영 안내 학습 목표 제시 ※ 사전 탑재한 코스콘텐츠(수업자료)소개	수업계획서	
		사전퀴즈		CLASS 평가/퀴즈/ 테스트	사전 학습점검 및 동기부여를 위한 퀴즈 제시	평가/퀴즈/테스트	
	전개	강의		CLASS 화면공유	교안 화면 공유 화이트보드를 이용한 판서 강의	교안 공유 판서 강의	
		토의·토론		CLASS	교안 화면 공유 화이트보드 등 - 수업관리-대시보드확인	대시보드에서 학생 발 언 시간, 반응 횟수 등 수업 데이터 확인 후 피드백	
		협업		CLASS 공동작업 웹페이지		웹페이지 연계 협업	기타 웹페이지 협업툴 활용 가능 (구글문서, 잼보드, 패들렛, 마인 드 마스터, 노션 등)
				CLASS 공동작업 화이트보드		화이트보드	브레인스토밍 아이디어 구체화
		발표		CLASS 공동작업 or 화면공유		공동작업 웹페이지 연계 화이트보드, 발표자료 화면공유 등	-
		질의 응답		CLASS 채팅/퀴즈		실시간 질의응답	-
		정리	주차 평가		CLASS	학습도구 평가/퀴즈/테스트 기능 활용	개별 피드백
	학습정리 차시예고		학습정리 및 다음수업 예고	-			

※ 수업 중 참여를 유도하기 위해 CLASS 공동작업 및 학습도구 외에도 멘티미터, 카훗, 패들렛 등의 온라인 스마트 앱 활용

III CLASS 활용 실시간 실습 중심 수업모형

구분		내용		사용도구	교수학습 활동	비고
수업전	실시간 수업 준비	수업공지		e-campus공 지게시판 오픈채팅방	CLASS 원격화상강의 URL 공지/초대	
		실시간강의준비		CLASS	CLASS접속 수업자료 게시	Check 오디오/비디오
		출석체크		CLASS	인사 및 출석 체크 수업관리-수업명단(출석부)	
수업중	도입	실시간 수업 안내		CLASS 코스콘텐츠	수업 운영 안내 학습목표 제시	수업계획서
		사전퀴즈		CLASS 평가/퀴즈/ 테스트	사전학습점검 및 동기부여를 위한 퀴즈 제시	평가/퀴즈/테스트
	전개	강의	CLASS 화면공유	교안 화면 공유 화이트보드를 이용한 판서	화이트보드 화면공유 기능	
		실습	CLASS 공동작업 웹페이지	실습플랫폼 연계한 실습	VDI 실습플랫폼 코딩플랫폼 등	
		모니터링	CLASS 감독자 기능 -모든화면 -기본화면	학생 실습화면 모니터링	학생 화면 모니터링	
				실습화면 개별 피드백		
		발표	CLASS 공동작업 or 화면공유	공동작업 웹페이지 연계 화이트보드, 화면공유 등	-	
		질의 응답	CLASS 채팅/퀴즈	실시간 질의응답	-	
	정리	주차 평가	CLASS	학습도구 평가/퀴즈/테스트 기능 활용	개별 피드백	
		학습정리 차시예고		학습정리 및 다음수업 예고		

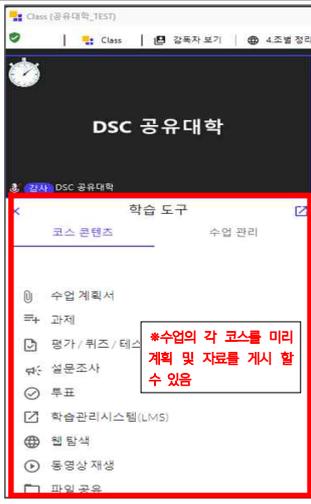
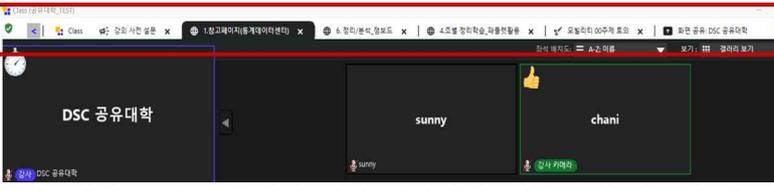
※ 수업 중 참여를 유도하기 위해 CLASS 공동작업 및 학습도구 외에도 멘티미터, 카훗, 패들렛등의 온라인 스마트 앱 활용

IV **(※참고) 비 실시간 이론 중심 수업모형**

구분		사용도구	교수학습 활동	비고	
수업전	강의계획 및 온라인콘텐츠 준비	e-campus	- 교안준비 - 역량기반 강의계획서 작성 역량설정, 역량기반 학습목표, 학습내용구조화, 주차별 학습정 리, 평가계획	선수학습 점검, 동기유발 을 위한 관련 사례 제시, 이해를 돕기 위한 용어정 리	
수업중	온라인 강의 운영	학습이해 촉진 상호작용	사전퀴즈 e-campus 오픈채팅방	학습퀴즈를 통한 내용 이해	e-campus 게시판 or 오픈채팅방, 퀴즈 틀 이용
			오픈채팅방	질의응답시간(office hour)을 정 하여 영상시청 후 질의 및 답변	예) 화요일 14시~15시
			영상답변	오픈채팅방 또는 게시판에 올려 지는 질문을 모바일 영상으로 간단 촬영 후 답변 영상 게시	교수실제감 UP 공지사항 및 단독방 게시
			※ 질문을 올리면 매주 언제 답글이 제공될 지 학생들에게 공지 예) 매주 금요일 2~3시 학습 피드백 시간 ※ 자주 올린 질문은 FAQ 형식으로 정리하여 다음 학기 게시판에 올 려 다시 재활용		
수업 운영 전략	학습동기 및 참여촉진 전략	사전학습	동기유발을 위한 관련 영상 제시 사전퀴즈 제시 선행/성찰학습일지:영상시청 후 키워드 정리 후 질문지 작성	동기유발을 위한 관련 사례 및 퀴즈 링크 공지 e-campus 게시판 공유	
	완성도 있는 과제를 위한 전략	① 동료 리뷰(peer review) ▪ 학생들이 접근할 수 있는 자료들의 범위와 수준을 교수자가 일일 이 체크하기 어려우므로, 동료 학습자들이 과제를 리뷰 하게 되 면, 학생들의 표절이 줄어듬 ② 선배들의 우수 과제물 공유 ▪ 선배들의 유사 과제를 수행한 결과 만큼 학생들에게 도움을 주는 수업 자료는 없음. 도서관이나 인터넷에서 찾는 자료들보다 훨씬 더 관심을 가지고 정독하며 분석하게 되는 것이 바로 선배들의 흔적들이며, 우수한 사례들을 중심으로 공개하면 학생들의 과제 완성도를 높이게 됨			
	표절 없는 과제를 위한 전략	① 과제의 글은 자기화 된 언어로 기술하여 제출 ▪ 자신의 말로 기술해야 함을 강조하고, 과제나 시험문제도 자신의 말로 기술해야 만 하는 형태로 제출하도록 함. 예) '000의 개념을 중학교 2학년 수준에서 이해할 수 있도록 설명해 보시오' '000의 원리를 자신의 경험에 비추어 가장 적절한 예를 들어 설명해 보시오', '000에 대한 이론을 친구에게 쓰는 편지글로 설명해 보시오' 등의 문제로 제시			

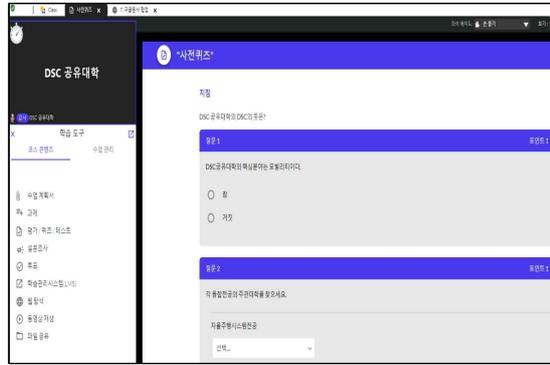
붙임1 CLASS 활용 실시간 토의·토론 수업 운영(안)

1. 수업 전 준비

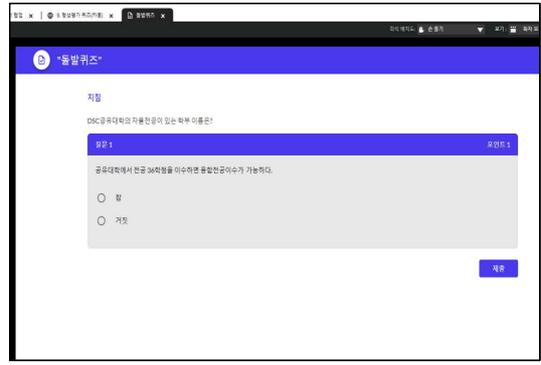
구분		주요 내용			
수업 전	실시간 수업 준비	수업 공지	실시간 수업 준비	출석 체크	
수업전 수업자료 준비	<p>▪ 학습도구 (코스콘텐츠 · 수업관리)</p>  <p>[코스콘텐츠 및 수업관리 기능]</p>  <p>[학습 도구 박스]</p> <p>[수업자료 및 공유웹이 탭이 생성되며, 자유롭게 이동가능]</p>		<p>① 각 코스 콘텐츠의 수업계획서, 과제, 퀴즈, 설문, 투표, 웹탐색(참고웹), 동영상(참고영상)등 수업 운영에 필요한 자료들을 게시</p> <p>② 수업명단 및 접속한 학생 출석 확인</p> <p>※ 수업자료와 공동작업 웹 탭들이 생성되며, 교수자 주도적인 줌의 기능과는 달리 제공되는 학습화면의 이동 자유권이 있음</p>		

2. 도입

도입	<p>▪ 실시간 수업 안내 및 사전퀴즈</p>   		<p>① 학습도구의 평가/퀴즈/테스트기능을 활용한 사전 진단평가</p> <p>② 학습 후 과제 안내</p> <p>③ 설문 조사: 학습설문(만족도/요구도/진단 등)</p> <p>④ 공동작업 웹페이지에서 외부 퀴즈틀(멘티미터, 카훗 등)을 설정하고 연계하여 외부 퀴즈 등을 사용할 수도 있음</p>		
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



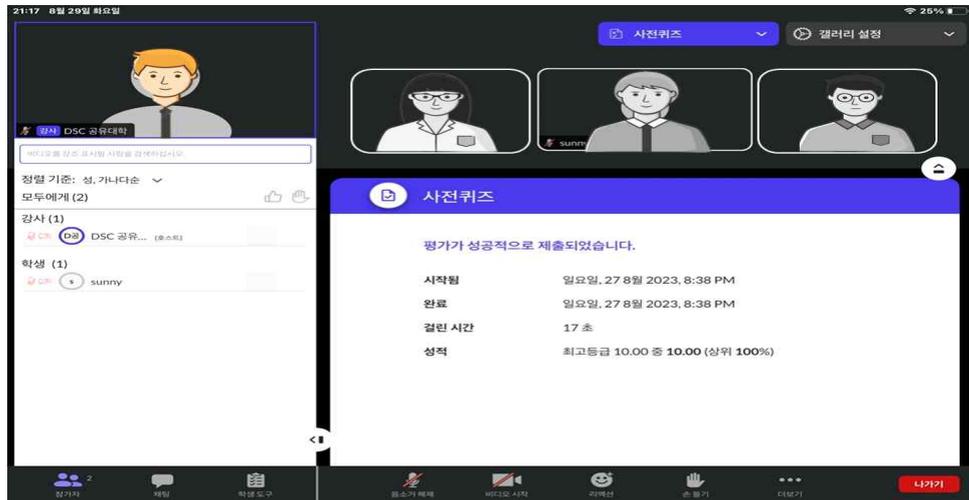
[학습도구] 사전퀴즈 풀이 화면



[학습도구] 돌발퀴즈 풀이 화면

퀴즈[에]

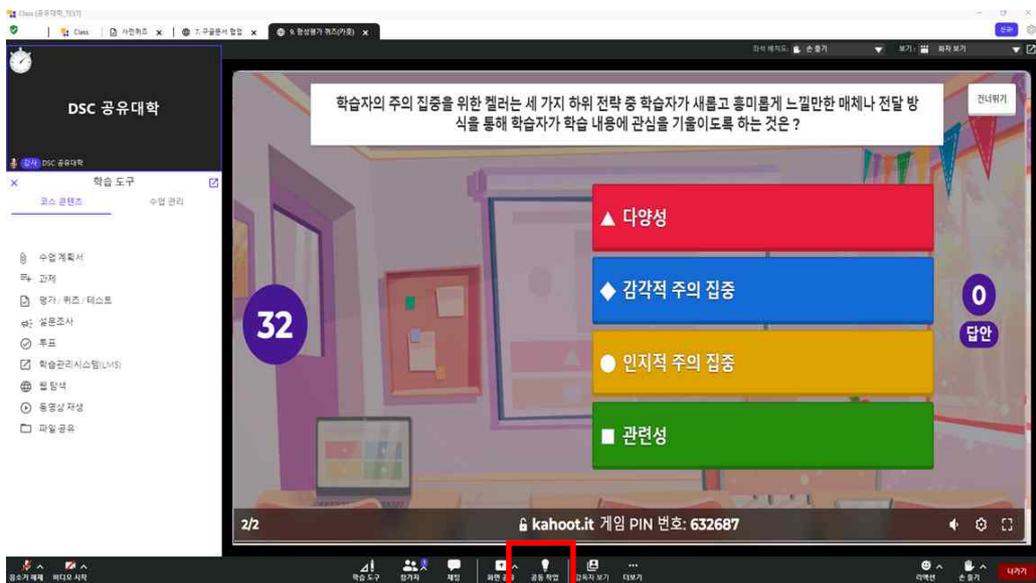
- X 학습 도구
- 코스 콘텐츠
- 평가/퀴즈/테스트



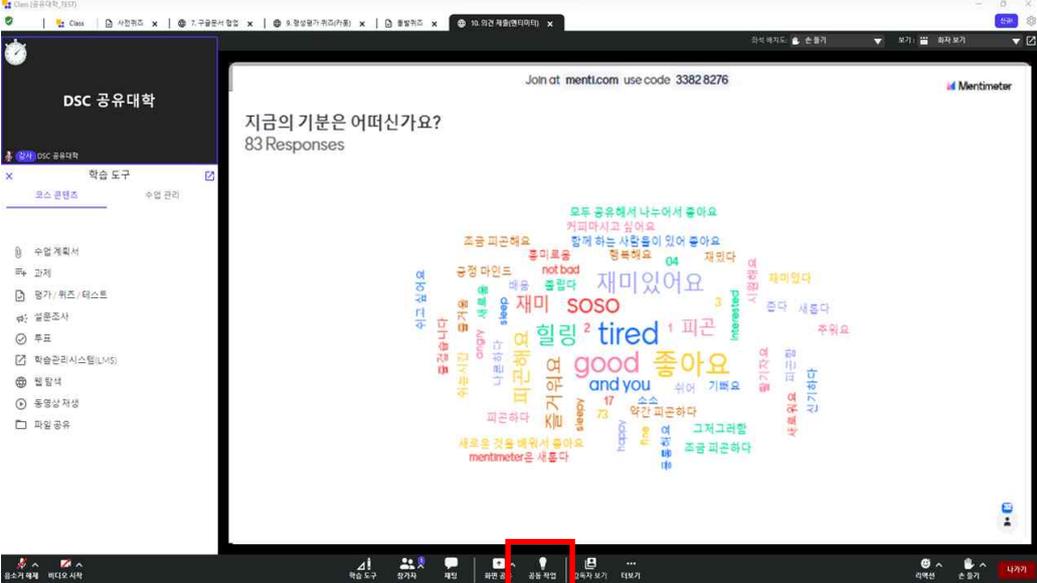
[학습도구기능] 사전퀴즈 정답 제출 화면

퀴즈[에]

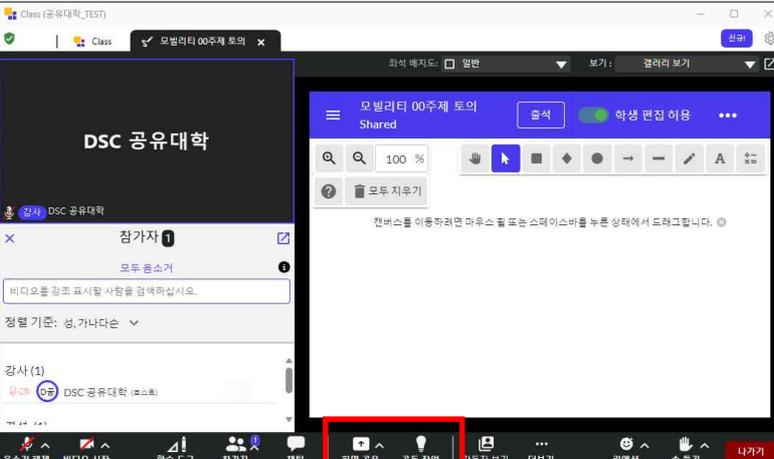
- 공동 작업
- 웹 페이지

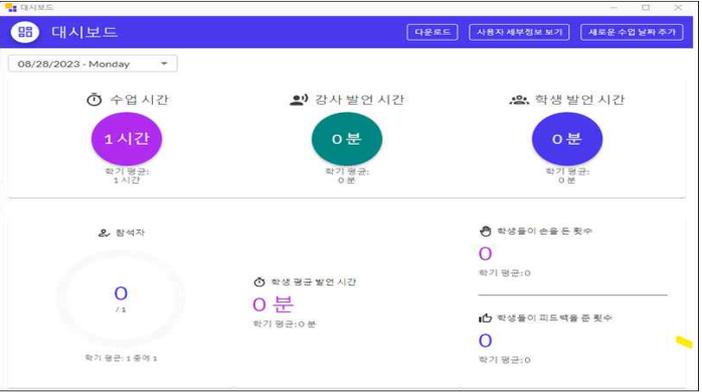


[공동작업 메뉴-웹페이지 카훗(www.kahoot.com)연계] 퀴즈 화면]

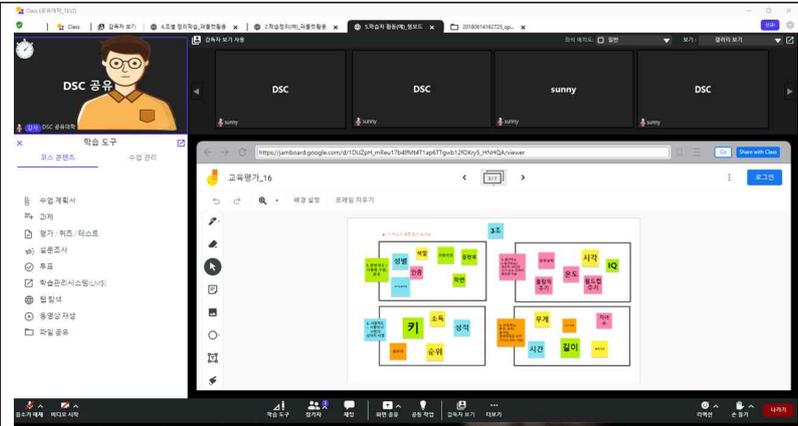
<p>퀴즈[예]</p> <p>공통 작업</p> <p>웹 페이지</p>	 <p>[공동작업 메뉴-웹페이지 멘티미터(www.mentimeter.com) 연계 상호작용 화면]</p>
----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. 전개

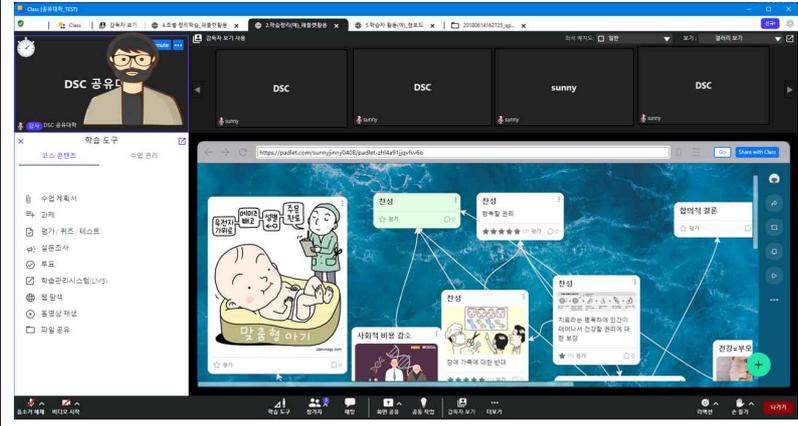
<p>강의</p>	<p>■ 교안 화면 공유 or 화이트보드를 이용한 판서</p>  <p>[공동작업-화이트보드 활용한 판서화면]</p>	<p>① 교안 화면공유 강의 ② 화이트보드를 이용한 판서 강의</p>
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

<p>조별 토의</p>	<p>■ 토의·토론 및 공동협업 수업</p>  <p>[토의·토론 시 학생발언시간 및 반응횟수 확인]</p>	<p>① CLASS 소회의실 활용 - 조별 토의 - 학습도구-수업관리-학생 대시보드에서 학생 발언시간 및 반응횟수 확인(학생참여도 검토)</p>
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

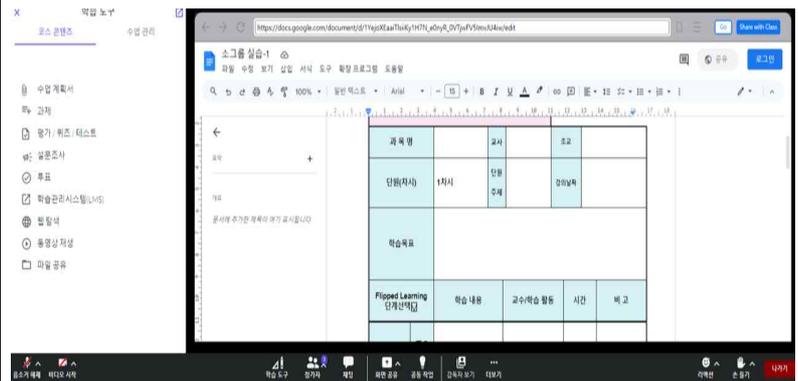
공동 협업
공동 작업



[웹 협업 툴 구글 잼보드 활용 예]



[웹 협업 툴 패들렛(https://ko.padlet.com) 활용 예]



[웹 협업 툴 구글 Docs (https://workspace.google.com/intl/ko/products/docs) 활용 예]

발표 수업



[프리젠테이션/영상/화이트보드 화면공유 발표]

② 공동 협업
- 웹페이지, 화이트보드, 파일 업로드 등

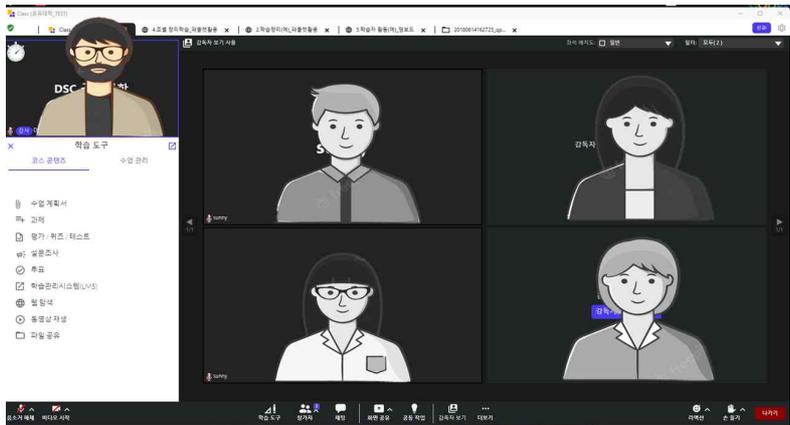
- 외부 협업 툴 연계하여 활용 가능
※ 공동작업-웹 페이지에 협업툴에서 제공되는 공유링크 연계하여 활용

- 공동작업-웹페이지연결

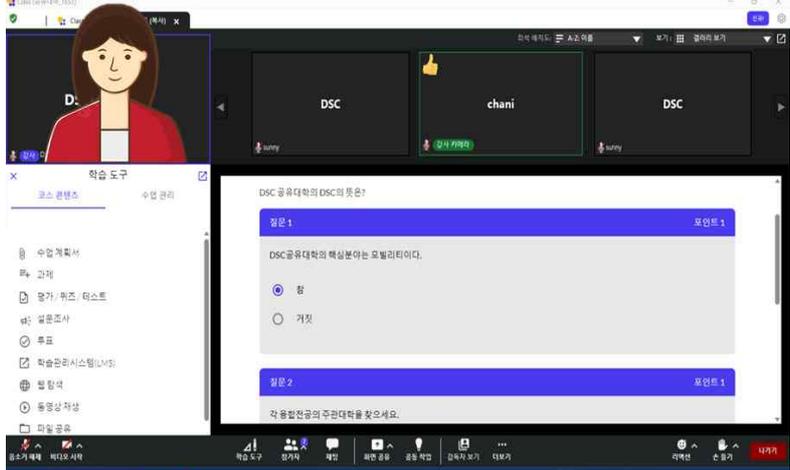


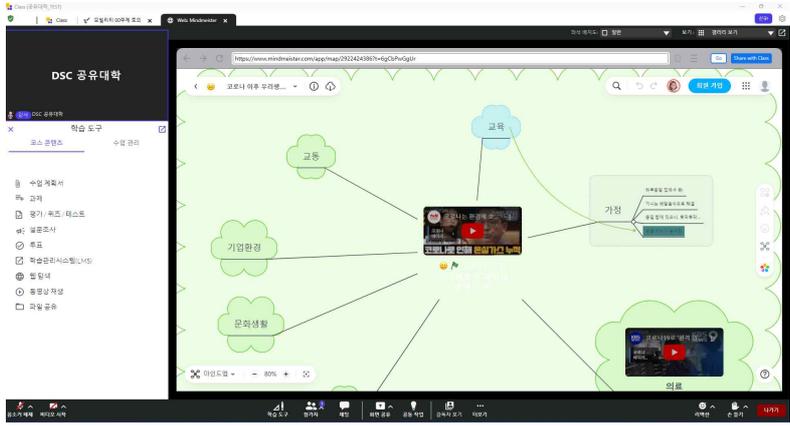
※ 외부에서 제공하는 웹 협업툴을 활용하기 위해서는 사전에 협업툴에 자료를 준비하고 제공되는 공유링크를 복사하여 CLASS 공동작업 웹 페이지에 연결해야 함

③ 발표 수업
- 발표 자료 화면공유 및 공동작업의 화이트보드, 영상 등 활용하여 발표 가능

<p>질의응답</p>	 <p>[학습자 갤러리보기 or 화자보기를 활용하여 Q&A 운영]</p>	<p>④ 질의응답</p> <ul style="list-style-type: none"> - 퀴즈/설문/투표 등 기능 활용 가능
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

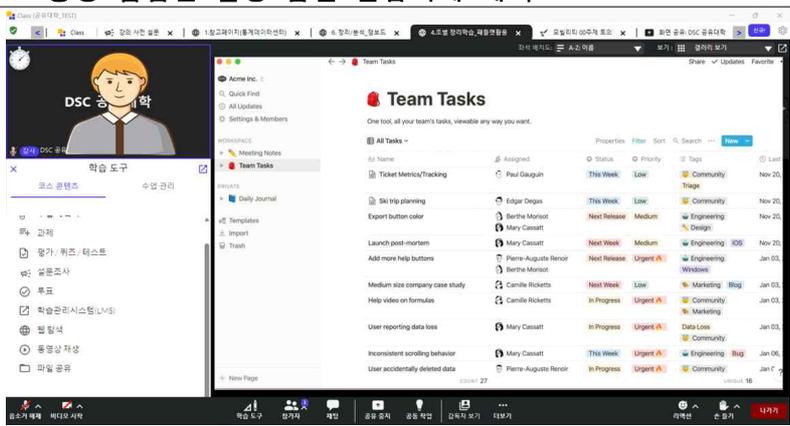
4. 정리

<p>주차평가</p> <p>평가/퀴즈/테스트</p>	 <p>[학습도구-코스콘텐츠-평가/퀴즈/테스트 화면]</p>	<p>① 형성평가</p> <ul style="list-style-type: none"> - 퀴즈/설문/투표 등 기능 활용 가능 - 학습자 평가 참여 후 즉시 피드백 가능
------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>학습정리 및 차시예고</p> <p>공동 작업</p>	 <p>[공동작업-웹페이지-마인드마스터(https://www.mindmeister.com) 활용 예]</p>	<p>② 학습정리</p> <ul style="list-style-type: none"> - 키워드 학습정리 등 웹툴을 활용한 요약정리 예 <p>③ 차시예고</p>
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

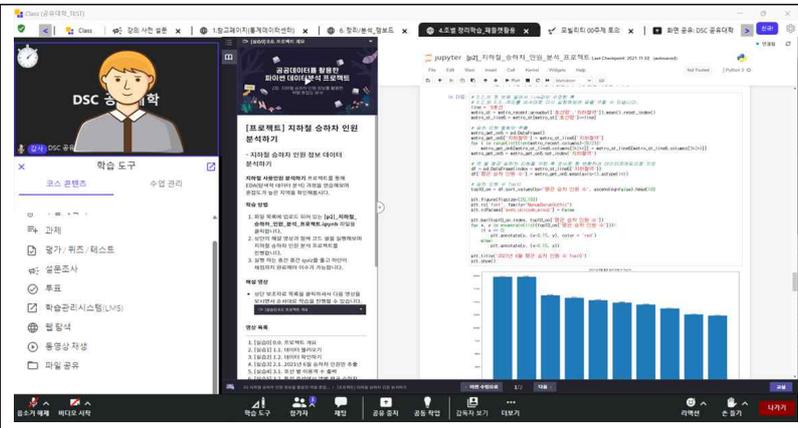
붙임2 CLASS 활용 실시간 실습 중심 수업 운영 (안)

1. 수업전 준비 및 도입 · 정리는 토의토론 수업과 유사
2. 전개

<p>강의</p>	<p>교안 화면 공유 or 화이트보드를 이용한 판서</p>  <p>[공동작업-화이트보드 활용한 판서 화면]</p>	<ol style="list-style-type: none"> ① 교안 화면공유 강의 ② 화이트보드를 이용한 판서 강의
<p>실습-1 공동 협업툴 활용</p> <p>공동 작업</p>	<p>공동 협업툴 활용 팀별 실습과제 계획</p>  <p>[공동 협업관리 툴(노션:https://www.notion.so) 활용하는 예]</p>	<ol style="list-style-type: none"> ① 팀별 실습과제인 경우 소회의실에서 협업툴을 활용한 역할분담 및 스케줄 관리 - 공동작업-웹페이지-협업툴 공유링크 연계 ※ 수업 전 공유링크를 웹페이지에 저장
<p>실습-2 VDI 실습 플랫폼 활용</p> <p>공동 작업</p>	 <p>[공동 협업관리 스마트실습실(VDI:https://vdi.dscu.ac.kr) 활용하는 예]</p>	<ol style="list-style-type: none"> ② 스마트실습실 활용 - 라이노(Rhino_3D 모델링), 프로테우스(Proteus_회로시뮬레이터), 솔리드웍스 등 실습 가능 - https://vdi.dscu.ac.kr

실습-3
코딩실습
플랫폼
활용

공통 작업

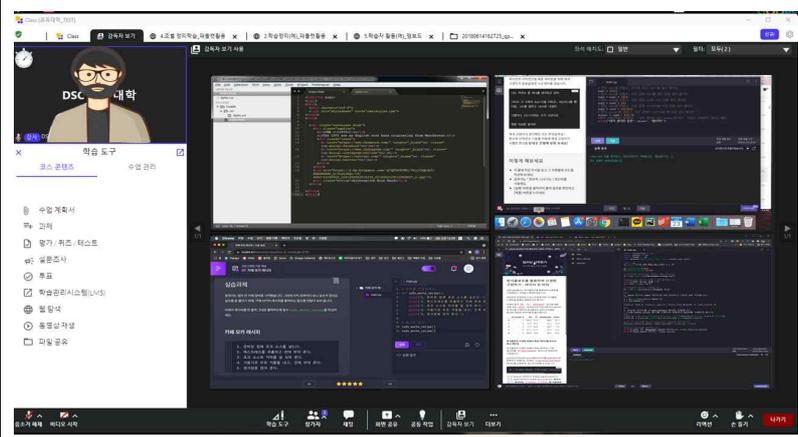


[ICT 실습 플랫폼 연계한 실습화면 예]

③ 실습플랫폼(유·무료)과 연계하여 활용
(예: 코드잇, 엘리스 코딩 등)

실습-4
실습화면
모니터링

감독자 보기



③ 학생실습화면 모니터링 및 지도
- 전체 활성화 창 화면 보기(시험감독용) 및 기본화면 보기 선택

발표수업

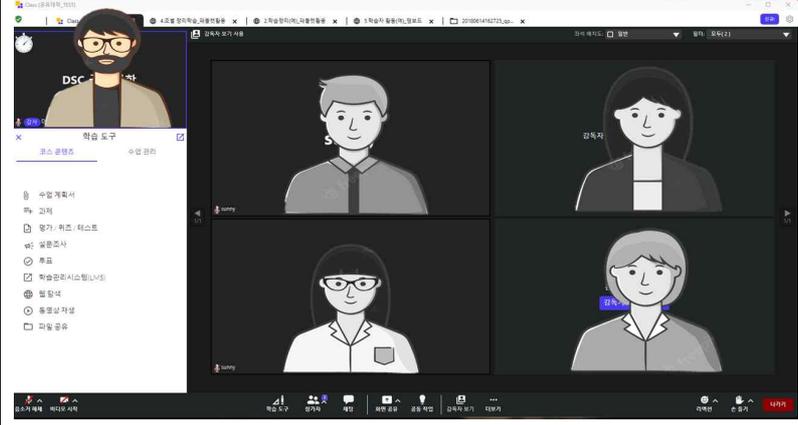
공통 작업



[프리젠테이션/영상/화이트보드 화면공유 발표]

③ 발표수업
- 발표 자료 화면공유 및 공동작업의 화이트보드, 영상 등 활용하여 발표 가능

질의응답



[학습자 갤러리보기 or 학자보기를 활용하여 Q&A 운영]

④ 질의응답
- 퀴즈/설문/투표 등 기능 활용 가능

붙임3 온라인 수업 운영 전략

1. 교수자-학습자 상호작용 전략

1) 교수자 및 강좌 소개

- ㉠ 수업을 시작하면서 오리엔테이션 영상 또는 게시판을 통해 교수자에 대해 소개
- ㉡ 교수자의 학문적 관심 분야, 배경, 경력, 현재 관심 분야 등을 소개하면서 자연스럽게 해당 과목에 대한 소개도 함께 할 수 있음
- ㉢ 해당 교과목의 대한 일반적인 설명보다는 그 주제에 왜 흥미를 갖게 되었고, 왜 중요하며, 왜 이 과목을 가르치는가 하는 그 과목과 분야에 대한 교수자의 열정을 보여주면 더욱 좋음. (교수자의 학문에 대한 열정은 학생들의 학습 의욕을 자극시킬 수 있기 때문)

- 이재희. 강의에 활력을 불어넣는 교수법 테크닉

2) 학생소개 및 의견 참여

- ㉠ 1~2주차 강의가 끝날 무렵 학생들에게 아래의 ‘수업을 시작하며’ 같은 양식을 주고 학생들의 의견 참여를 독려
- ㉡ 학생들의 수강 동기와 관심 학습 정도를 파악할 수 있어 이후 교수자의 강의를 진행하는데 도움이 되고, 동료 학생들 간에도 수강과목에 대한 생각을 공유할 수 있음

3) 답글 (덧글) 달아주기

㉠ 교수자의 피드백

자신의 글에 답글이 달리게 되면 온라인 강의실에 대한 학생들의 관심이 대단히 높아지게 됨. 특히 학기 초에 답글이 달리면 학생들은 교수자에 대한 믿음을 가지게 되고 온라인 강의실을 방문하는 것이 수업의 일부라고 인식하게 됨.

㉡ 동료학습자 피드백

동료학습자들의 글(과제)을 보고 3명 이상 칭찬, 격려 피드백 덧글 달아주기

수업을 시작하며

5분 paper(예)

학과:

이름:

1. 이 과목을 수강하게 된 이유는 무엇인가요?
2. 과목과 관련된 다른 수업을 수강한다면, 과목명을 적어주세요.
3. 강의계획서에서 소개된 강의 내용 중 특별히 관심있는 부분이 있다면 적어주세요.
4. 수업진행(강의, 과제, 토론, 시험 등)에 관한 의견이나 바라는 점이 있다면 적어주세요.

4) 교수자 - 학습자 상호작용 전략

이러닝의 많은 수강생들에게 개별적으로 쪽지를 보내고, 피드백을 주는 것은 교수자에게 있어서 상당히 부담스러운 일이며, 많은 학생들에게 일일이 피드백을 주는 것은 시간적인 한계에도 부딪힘. 온라인 환경을 최대한 활용하는 1 : 多 상호작용의 팁 소개

㉠ 공지사항 등 1:多 상호작용의 글을 가끔 게시

온라인상의 학습관리시스템의 특징은 온라인 안에서 이루어지는 활동이 모두 기록된다는 것임. 교수자의 가끔 올리는 글로 인하여 학생들은 항상 교수자가 온라인 강의실을 모니터링 한다고 생각 할 수 있음. 온라인상에서 학생들은 교수자를 오프라인공간에서 보다 더 실재감을 느끼며 동기유발 될 수 있음.

㉡ 학생들의 토론게시판 등 학생들 간의 상호작용 공간에 글을 가끔 올리기

학생들만의 토론 중이라도 한 두명의 글에 답변을 달아 코멘트나 피드백을 주면 학생들은 자신들의 토론을 교수자가 모두 지켜보고 있다고 느끼게 됨.

㉢ 샘플이 될 만한 학생의 과제에 자세한 피드백을 제공한 후 공유

모든 과제에 피드백을 줄 것이 아니라 샘플이 될 만한 과제를 선정한 후 최대한 자세하게 피드백을 주고 이를 공개하면 피드백을 받은 해당 학생 뿐 아니라 그 외 다른 학생들도 상당히 효과적으로 학습할 수 있게 됨

㉣ 질문을 만들어오는 과제 제시

질문을 만들어오는 과제를 내고 질문 수준을 평가에 반영하는 경우 학생들은 질문을 만들기 위해 공부하게 됨. 이런 유형의 수업인 경우는 질문이 많아지게 되므로, 질문의 성격 및 개수를 정확하게 지정해 주어야 함.

- 질문 과제인 경우 교수자가 일일이 답변 달아주기가 어려울 수 있으므로, 학생들끼리 답변을 유도하도록 함. 질문의 질과 양도 평가에 반영하고, 다른 학생들의 질문에 답하는 것 역시 평가에 반영 함.
- 다른 학생 질문에 답변을 하면서 다른 학생들의 생각을 읽고 서로 소통할 수 있는 환경을 만들어 주면, 학습효과는 더욱 좋아지며, 교수자의 부담은 줄어 들 수 있음.

- 이해정. 내 강의를 업그레이드해주는 Blended e-Learning 교수전략.

㉞ 과제는 온라인 강의실 ‘공지사항’에 학생들이 충분히 이해할 수 있도록 구체적이고 상세히 안내가 필요 함.

면대면으로 만나기 어렵기에 과제 실시 여부를 꼼꼼히 체크하지 못할 수도 있으므로, 과제를 학생들이 놓치지 않도록, 과제 실시 2주 전에는 이를 반드시 ‘공지사항’에 알리고, 쪽지나 모바일 메시지로 공지 내용 발송

과제 공지 (예)

제목 : 000000 과제 공지

1. 과제명 : 0000000000
2. 과제 수행기간 : 00년 00월00일~00월00일00시
3. 과제 수행요령 : ~~~~~~
4. 평가 기준 : ~~~~~~
5. 과제 수행 중 궁금한 것은?
- 질의 응답 게시판에 질문 올려주시면 답변 드리겠습니다.

2. 학습자 - 학습자 상호 작용 전략

1) 온라인 토론에서 교수자 역할

구분	역할 내용
관리적 역할	앞으로의 활동 공지, 토론절차 제시, 토론과 과제 양 조정, 학습자 균등 참여 독려 등
교수적 역할	토론 중 필요한 부분에서 내용을 설명, 목표제시, 반대의견 제시, 토론 방향 전환, 요약 및 평가 등
사회적 역할	친근한 분위기 조성, 학습자 칭찬, 격려, 상호작용 촉진 등

2) 온라인 토론 운영 전략

- ㉞ 구체적이고 반론의 여지가 있는 토론 주제를 제시.
지나치게 추상적인 주제, 반론의 여지가 없는 주제는 적절한 토론 주제가 아님
- ㉞ 제목에 논지의 핵심을 표기하게 하면 게시판의 제목 목록만으로도 토론의 흐름을 파악할 수 있음. 글을 게시할 때는 자신의 이름이나 글 제목 옆에 몇 번째 게시하는 글인지 번호를 붙이게 하면 학생들의 참여 빈도를 확인하기 쉬움. (예: 0000000 홍길동 (2), 성춘향 (5) ~)
- ㉞ 온라인 토론 시 꼭 유념해야 할 점은 가장 자극적인 제한은 시간이라는 것
온라인 토론이나 조별 상호작용이 필요한 과제 등 모든 학습활동에는 반드시 마감시간을 구체적으로 정해주어야 함.
- ㉞ 질문이 많이 올려지는 수업은 학생들끼리 서로 답변하도록 유도
이러닝의 학습활동 평가로 게시판의 질문 참여 글 수 또는 다른 학생들의

질문에 답하는 글 역시 평가에 반영하여 학생들이 다른 학생들의 생각을 읽고 서로 소통할 수 있는 환경을 만들어 주면, 학생들의 학습효과는 극대화되면서 교수자의 부담은 줄어들 수 있음.

교수자는 모든 글을 다 읽고 답변할 필요 없이, 학생들끼리 서로 질문답변한 것을 읽고 정정해 주어야 하는 부분에서만 답변을 함.

3) 동료 퀴즈(Peer Quiz) - 학생들 생각, 이해도를 알아보기 할 때

학습내용을 복습하고, 시험준비할 때 유용한 활동입니다. 학생들이 서로 퀴즈를 개발하고 공유하는 과정에서 자연스럽게 수업내용을 정리하고 복습하는 활동에 참여하게 됨.

구분	역할 내용
준비하기	1. 퀴즈를 제출할 수 있는 게시판을 오픈함. 2. 퀴즈는 중간고사나 기말고사 직전에 할 수도 있고, 각 주차별로 진행할 수도 있음. 참여 기간은 중간 또는 기말시험 준비용이라면 적어도 3일간 운영하고, 주차별 운영이면 하루만 운영함.
실행하기	1. 학생스스로 가장 중요하다고 생각하는 내용을 퀴즈로 작성하여 게시판에 업로드 함. 이미 올라온 퀴즈 항목과 동일한 것을 게시하는 것은 금지 2. 다른 학생들은 올라온 퀴즈에 정답을 작성하여 올립니다. 중복되는 답안은 올리지 않도록 하며, 답이 틀린 경우 수정답안을 게시할 수 있음
마무리하기	1. 참여를 촉진하기 위해 퀴즈의 적절성이나 중요성에 따라 학생투표를 실시하여 가장 많은 점수를 획득한 사람에게 작은 보상을 할 수도 있음. 또는 가장 먼저 답을 올리거나, 학기 중 가장 많은 문제 및 정답을 올린 사람을 선정하여 보상을 해 줄 수도 있음.

3. 학습동기 부여전략

1) 쉬어가는 코너 만들기

- ㉠ 많은 학생들은 교수자의 인생관이나 이전 경험에서 얻은 교훈 등에서 철학과 가치관을 배우기에 강의 내용과 연계된 교수자의 경험(성공담이나 즐거웠던 경험 뿐 아니라 실패담이나 힘들었던 경험도 함께)을 학생들과 공유
- ㉡ 좋은 이야기나 교훈이 있는 글, 교수자의 삶의 철학이나 지혜가 녹아들어 있는 글을 올리는 것은 이러닝에서 학생들을 외롭지 않게 함

2) 과제 공지하기

과제는 적어도 시행 2주~4주전 온라인 강의실 ‘공지사항’에 학생들이 충분히 이해할 수 있도록 구체적이고 상세히 안내되어야 함. 과제를 학생들이 놓치지 않도록, 과제 실시 2주 전에는 이를 반드시 ‘공지사항’에 알리고, 쪽지나 이메일, 문자등을 발송해 주어야 함.

3) 완성도 있는 과제 / 표절 없는 과제 제출 유도

㉠ 과제의 글은 자신의 말로 기술하여 제출

자신의 말로 기술해야 함을 거듭 강조하고, 과제나 시험문제도 자신의 말로 기술해야만 하는 형태로 제출하도록 함.

예) '000의 개념을 중학생이 이해할 수 있도록 설명해 보시오'

'000의 원리를 자신의 경험에 비추어 가장 적절한 예를 들어 설명해 보시오',

'000에 대한 이론을 친구에게 설명하는 글로 작성해 보시오' 등의 문제로 제시

㉡ 동료 리뷰(peer review)

학생들이 접근할 수 있는 자료들의 범위와 수준은 학생들이 더 잘 알고 이를 교수자가 일일이 체크하기가 어려운데, 동료 학생들이 리뷰를 하게 되면, 학생들이 표절하는 작업을 잘 못하게 됨을 이용.

㉢ 선배들의 우수과제물 공유

선배들이 직접 비슷한 과제를 수행한 결과만큼 학생들에게 도움을 주는 수업 자료는 없음. 도서관이나 인터넷에서 찾는 자료들보다 훨씬 더 관심을 가지고 정독하며 분석하게 되는 것이 바로 선배들의 흔적들임. 우수한 사례들을 중심으로 공개하여 학생들에게 과제 완성도에 대한 자극을 줌

4) Q&A를 활용하는 방법

㉠ 질문을 올리면 매주 언제 답글이 제공될지 학생들에게 알려줌

㉡ '강좌 운영' 관련 게시판과 '교과 내용' 관련 게시판으로 구분하여 운영

- 대체로 질문이 강의 진행 및 운영 관련인 경우 수업조교가 답변을 할 수 있으며, 강좌의 내용과 관련한 질문은 교수자가 답변을 할 수 있음

㉢ 자주 올린 질문은 FAQ 형식으로 정리하여 다음 학기 온라인 게시판에 올려 다시 재활용

㉣ 질의응답 게시판의 참여 수준을 성적에 반영

- 이해정, 내 강의를 업그레이드해주는 Blended e-Learning 교수전략
- 한국사이버대학교 콘텐츠미디어센터. 강의 콘텐츠 개발 및 운영 자료집

4. 수업 후 성찰하기

1) 나의 수업 돌아보기

시험 결과는 학생에게 뿐만 아니라 교수자에게도 중요한 의미를 반영함.

그것은 교수자가 진행한 수업에 대한 피드백을 준다는 것이다. 강의계획서와 학기말 평가 점수를 바탕으로 수업 목표와 수업 내용의 일치 여부, 이해 여부, 학생과 교수와의 관계 등을 종합적으로 파악할 수 있는 계기를 마련함

㉠ 수업 목표와 수업 내용은 일치했는가?

- 수업 목표에 맞는 수업이었는지, 수업 내용과 관련이 없는 것은 아닌지 점검해보기.

㉡ 학습자들이 강의 내용을 이해했는가?

- 질문을 통한 확인 등으로 학습자들의 강의 이해 여부를 판단하여 강의 수준 정하기

㉢ 학생들과의 친밀도를 유지하였는가?

- 학생들 개개인과의 관계도 매우 중요하다. 학생들이 인격체로 존중받는다느 느낌을 줄 때 과목에 대한 흥미도 갖고 강의를 성공적으로 끝마칠 수 있다.

- 김영균. 강의법에 길을 묻다. 상상채널

참고문헌

- 이상훈, 민혜리, 윤희정, 서윤경, 김경이(2021). 온라인 수업강의 A2Z. 학이시습.
- 장원일, 정호중, 김성혁(2020). 인터랙티브한 쌍방향 온라인 수업강의. 박영스토리.
- 박종선(2015). 아세안 대학 이러닝 콘텐츠 개발 및 수업 운영 사례. 이러닝학회 학술발표대회 논문집.
- 송실사이버대학교(2013). 수업운영 Tips.
- 김영균(2011). 강의법에 길을 묻다. 상상채널.
- 한국사이버대학교 콘텐츠미디어센터(2011). 강의 콘텐츠 개발 및 운영 자료집.
- 정인기(2009). 대학 교육과정 운영 형태에 기반한 이러닝 모델 분류에 관한 연구. 정보교육학회논문지.
- 송실대학교 교무처(2009). 교수를 위한 학생들의 수다. 도서출판 두리미디어.
- 이재희(2009). 강의에 활력을 불어넣는 교수법 테크닉. 한국생산성본부 정보문화원.
- 야스코치 테츠야 (2008). 쉽게 가르치는 기술. 도서출판 두리미디어.
- 이해정(2008). 내 강의를 업그레이드해주는 Blended e-Learning 교수전략. 교육과학사.
- 한종문(2008). 프로페셔널 리더의 강의전략 7단계. 맥그로우컨설팅.