

비대면 수업에서의 교수학습방법

(1) 대면 수업을 비대면 수업으로 구조화하기

학생들은 교수자에게 비대면 수업에서도 대면 수업과 같은 수준의 수업의 질이 유지되기를 바라고 있으며, 대면 수업 수준의 효과적인 학습 환경을 요구하고 있습니다.

교수자가 비대면 수업환경에서 발생하는 제약을 극복하고, 다양한 온라인 학습활동을 촉진하는 방향으로 대면 수업에 상응하는 질 높은 비대면 수업을 운영하기 위해서는 비대면 수업 환경을 고려하여 수업을 구조화해야 합니다.



비대면 수업에서 효과적인 수업이란?

학습자들의 비대면 수업 만족도에 영향을 미치는 요인은 **교수자요인**, **학습자요인**, **교육지원요인**의 세 가지로 구분됩니다. 다음의 내용들이 충족된다면 효과적인 비대면 수업이 되었다고 할 수 있습니다.



교수자 요인: 교수자는 철저한 수업준비와 상호작용 등을 제공하는가?

- 학생의 질문과 의견에 신속하고 성실하게 답변 / 교수자와의 원활한 의사소통
- 철저한 사전계획과 안내
- 학생간 격차를 반영한 학습관리 및 학습지도 수행
- 비대면 수업에서의 평가의 공정성과 평가내용(연관성, 질) 유지



학생 요인: 학습자는 수업을 얼마나 주도하며 무엇을 느끼는가?

- 학습활동과 과제를 정해진 기일에 제출, 온라인 수업 참가 일정 관리 등
- 적극적인 수업참여로 수업 효과성 체험
- 다양한 수업방법 경험을 통해 동기와 흥미 유발



교육지원 요인: 비대면 수업에 맞는 수업환경과 자료가 제공되는가?

- 전체적인 교육 일정에 대한 신속한 안내
- 시스템 문제(예: 접속 오류 등)시 신속히 공지
- 온라인 강의에서 다양한 플랫폼과 tool을 능숙하게 활용

비대면 수업에 참여한 학생들의 경험과 요구를 통해 효과적인 비대면 수업의 구성요소를 파악하면, 이를 바탕으로 질 높은 비대면 수업을 구조화할 수 있습니다.



비대면 수업 구조화를 위한 교수전략

비대면 수업을 구조화하기 위해 학습자들이 인식한 '좋은 비대면 수업'을 바탕으로 도출한 교수전략은 다음과 같습니다. 다음의 전략은 학습자들의 요구사항과 수업 준비 → 운영 → 평가의 단계를 반영하여 구성되어 있습니다.

1. 수업준비

수업내용 구성 및 수업준비	사전 안내	<ul style="list-style-type: none"> 수정된 강의계획서 업로드 출석, 지각, 결석에 대한 기준 명확히 설명 강의영상 분량, 길이 및 온라인 수강 시 유의점, 플랫폼 사용 안내 공지사항은 다양한 창구를 통해 공지
	수준별 지도 준비	<ul style="list-style-type: none"> 과제점검 등을 통해 어려움을 겪는 학생에게 개별 피드백 제공 계획
	영상 분할	<ul style="list-style-type: none"> 집중력을 고려하여 한 주치의 강의영상을 여러 개로 분할하여 제공 각 영상의 소재목과 영상시간 공개



2. 수업운영

수업운영	학생참여유도	<ul style="list-style-type: none"> (흥미유발) 어렵지 않은 토론 주제를 제시하고, 토론 전에 주제와 관련된 영상 업로드 (자율성 부여) 학생이 원하는 시간에 볼 수 있도록 강의영상 시청시간을 넉넉히 부여하여 반복 시청 기회 제공 (의견수렴 & 반영) 수업에 대한 피드백을 상세히 작성하여 제출하도록 안내
	출결확인	<ul style="list-style-type: none"> 강의영상에 대한 소감문 또는 강의영상 시청 후의 과제 제시 수업내용으로 퀴즈출제 후 정해진 시간 내에 이메일 제출(주관식 퀴즈로 수업 미시청자 판별) 출석표시를 할 수 있는 게시물 업로드(강의내용에 대한 질문 등)
	효과적인 수업방법	<ul style="list-style-type: none"> (플립드러닝) 사전녹화 강의 시청 → 실시간 수업은 질문과 토론 진행 (실시간 수업도 녹화하여 제공) (팀 프로젝트) ZOOM 소회의실 기능 활용한 조별토론 → 교수자 조별 코칭 → 실시간 공동작업 및 발표 (실험/실습) 교수자의 시범장면 사전 녹화 제공 / 실시간 실습장면 녹화하여 수업 후 제공 / 택배로 실험도구 수령 → 개인별 실험 실시 → 실험결과 수기 작성

수업지원	다양한 수업자료	<ul style="list-style-type: none"> • 유튜브, TV뉴스, 시사교양프로그램 영상 활용 • 학생용 워크시트(활동지, 진단지 등) 제공
	온라인 매체 활용	<ul style="list-style-type: none"> • ZOOM, Teams 등을 활용한 실시간 강의, 강의녹화영상 제공 • 채팅을 통한 질의응답, 강의자료 업로드 • Kahoot, Socrative, Gradescope 등을 통한 퀴즈 실시
상호작용	학생과의 소통	<ul style="list-style-type: none"> • 수업 중 질문시 채팅방을 통한 피드백 • 수업 전 미리 ZOOM, Teams 등에 접속 및 질의응답 준비 • 질문게시판, 댓글, 이메일을 통한 질문에 1일 이내 답변 • Office hour 설정: 개인별, 그룹별 면담시간 운영 • 과제작성 양식 제공, 제출 과제에 대한 개별 피드백 • 퀴즈에 대한 해설 제공, 중간/기말고사 채점 결과 안내
	학생간의 소통	<ul style="list-style-type: none"> • ZOOM 소회의실 기능, 채팅방을 통한 조별 토의 • 조별활동 자료는 Google Slide, Google Docs 등에 공유



3. 평가 및 과제

공정한 평가	시험 부정행위 방지	<ul style="list-style-type: none"> • 문제 순서 개별화 또는 랜덤 제시 • 스마트폰을 통해 ZOOM 접속, 손과 컴퓨터 화면 비추기
	증빙자료 제출	<ul style="list-style-type: none"> • 카피킬러 등을 통한 표정 검사 실시 후 결과값 제출 • 팀 활동 증빙자료 제출
적합한 평가	온라인 시험	<ul style="list-style-type: none"> • 실시간 수업 중 깜짝 퀴즈 • 공유기능: PPT에 시험문제 제공(교수자) → 답안작성(학생) → 답안을 촬영하여 교수자에게 제출
	과제평가	<ul style="list-style-type: none"> • 개인과제: 소감문, 에세이, 분석보고서 등 • 협업과제: 조별 발표자료 제출, 정해진 시간 내 주어진 주제어에 대해 온라인상으로 마인드맵을 공동 작성
	평가/과제의 질 유지	<ul style="list-style-type: none"> • 내용에 따른 과제 차별화: 공학의 이론기반 실험보고서 작성 또는 풀이과정 평가 등 / 인문사회의 쟁점 현안에 대한 에세이 제출 또는 개인의 가치관 및 논리 측정 등 • 수업과 연관된 평가: 이해 및 적용이 필요한 문제 제시(에세이, 논술 유형) / 실험내용과 결과에 대한 질문으로 평가 / 실제 사례를 적용한 문제 출제 등

이와 같은 비대면 수업을 위한 교수전략을 각 수업의 특성에 맞게 적극 활용하면 비대면 수업을 효과적으로 운영할 수 있을 것입니다.

노영, 이경근(2020). 비대면 온라인 교육의 학습자 만족에 영향을 미치는 요인연구. 고객만족경영연구, 22(3).
 임이랑, 김주연, 황지원, 박다솜(2020). 대학에서의 효과적인 비대면 수업운영을 위한 교수전략 탐색. 교육혁신연구, 30(4).