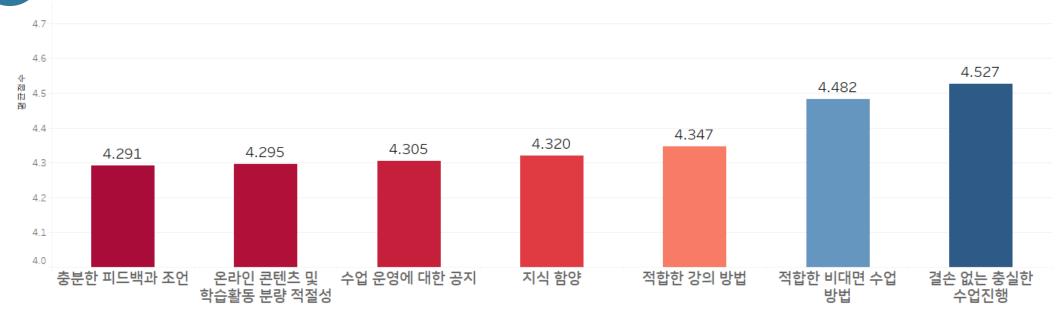
수업 질 개선에 대한 학생 의견

- 학생 수업평가와 수업 수기 -



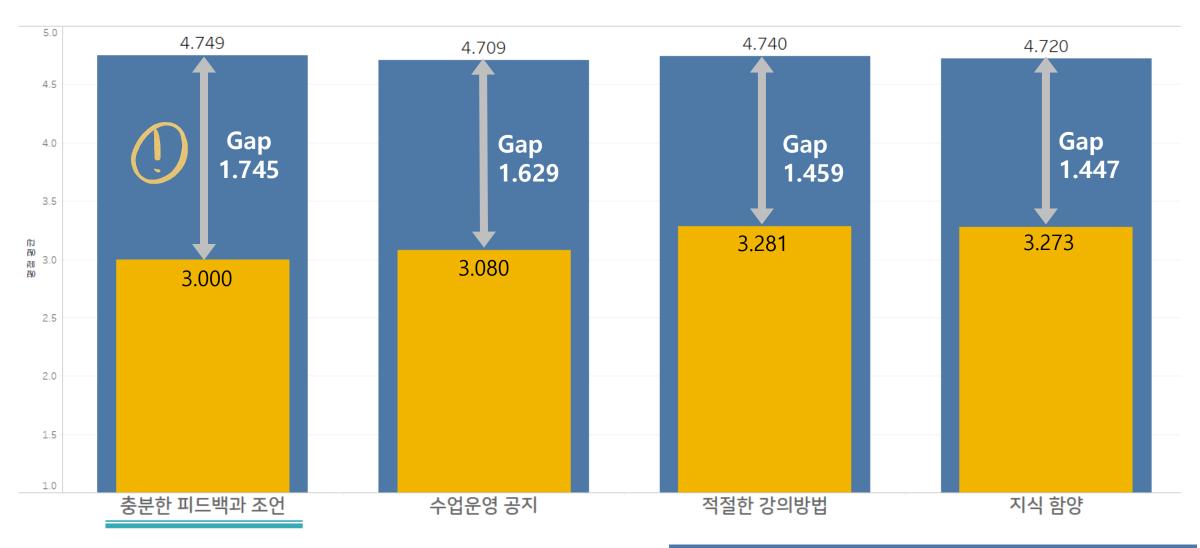
수업평가 결과 개선 필요 항목

- 1 충분한 피드백과 조언
- 2 온라인 콘텐츠 및 학습활동 분량 적절성
- 3 수업 운영에 대한 공지



[2020학년도 1학기 수업평가 결과]

공통문항 평가 결과로 확인하는 수업의 핵심 요소



총평점 평균 4.5 이상 교과의 문항별 평균 점수 총평점 평균 3.5 미만 교과의 문항별 평균 점수





2020-1학기 수업평가 주관식 답변을 R과 tagxedo.com 이용하여 워드클라우드로 정리

주요 단어 다양, 피드백, 과제, 다양, 감사, 온라인, 선배특성 단어 친절, 좋았, 유익, 열정, 감동, 준비, 적절

주요 단어 과제, <u>공지, 피드백,</u> 온라인, 내용, 영상, 교재 특성 단어 혼란, 개선, 필요, 부족, 부담, 오류

원격 수업 개발 및 운영을 위한 가이드라인

숙명여자대학교 교수학습센터

- 수업 운영(출결 및 평가기준, 강의방법 등)에 대한 공지를 명확하게 한다.
- 교수는 학생에게 충분한 피드백(시험, 과제, 질문 등)과 조언을 주어야 한다.
- 3 학습해야 하는 온라인 콘텐츠 및 학습활동(퀴즈, 토론, 과제)의 분량이 적절해야 한다.
- 온라인 콘텐츠의 화질, 음질이 적절해야 한다.
- 5 실시간 온라인수업은 활동(질의응답, 상호작용, 문제풀이, 토론)이 적절히 포함되어야 한다.
- 온라인 동영상 강의의 탑재 시각을 준수해야 한다.

☑ 수업 운영(출결 및 평가기준, 강의방법 등)에 대한 공지를 명확하게 한다.

온라인을 고려한 공지

본 수업의 교수님께서는 <u>매번 공지사항을</u> <u>매우 자세하게</u> 적어주셨는데, 실제로 대면 할 수 없는 상황에서도 이해가 잘 될 수 있어서 불편함이 적었습니다.

<u>온라인에서 진행되는 수업의 경우</u> <u>자세한 공지사항이 학생들에게 많은</u> 도움이 된다는 것을 느낀 경우였습니다.

모두에게 처음이라 당황스러웠던 온라인 비대면 시험에 대비해, 교수님께서는 여러 장 분량의 공지사항을 자세하게 올려주셨 다. 시험 시행에 관한 기본적인 내용과 혹시라도 발생할 수 있는 긴급 상황에 대한 방안까지 준비하시는 등 매우 철저한 내용 의 공지였다.

주요 사항

교수님께서는 비대면 수업이 낯선 학생을 위해 매주 강의 내용, 실시간 강의 시간 공지, 출석 인정 기준 마감일, 문제풀이 제출 마감일을 공지해 주셔서 혼동 없이 수업을 수강할 수 있었습니다.

교수님께서는 스노우보드를 적극적으로 활용하셨는데, 저희가 <u>과제를 하면서 지켜야 하는 간단한 수칙들,</u> <u>과제 제출 형식, 토론 주제에 대한 의견 접수, 중간고사 안내, 아주 중요한 공지사항 등을 바로바로 업로드</u> 해주셔서 저희가 바로 확인할 수 있었던 점이 좋았습니다. 저희가 그 공지사항을 읽지 못하는 상황을 사전에 방지하고자 <u>스마트숙명 앱을 통해 미리 메시지</u>를 보내주신 점도 너무 좋았습니다.

신속하고 명확한 공지

전학기 온라인 강의로 매우 변동성이 심했는데 이에 바로 대응하여 공지를 빠르게 주신 점도 아주 좋았다. 매주 있는 줌 수업을 통해 학사 일정 변동에 따른 공지를 바로 받을 수 있었고 스노우 보드에도 바로 업데이트를 해주셨다. 특히 사전에 일자별로 강의가 어떻게 진행될 예정인지 미리 공지해주셔서 일정에 대해서는 궁금증이 전혀 생기지 않았었다.

☑ 교수는 학생에게 충분한 피드백(시험, 과제, 질문 등)과 조언을 주어야 한다.

질의 응답

질문 게시판이 활발하게 운영되었다는 점도 학습에 큰 도움이 됐습니다. 사실 질문 게시판만큼 효과적인 커뮤니케이션 경로는 없다고 생각합니다. 학생이 교수님과 소통을 하는 방법에는 메일이나 문자도 있지만, 이 방법들은 1:1로만 가능하기 때문에 같은 수업을 듣는학우들과 답변을 공유하기 어렵다는 단점이 있었습니다. 질문 게시판이 활성화되면서 다른 친구들이 어떤 부분을 어려워하는지 알 수 있었고 교수님이 어떻게 답글을 남기셨는지도 읽어보면서 관련 개념을 정리할 수 있었습니다.

zoom을 활용한 Q&A 세션과 이메일을 통한 질의응답, 그리고 강의의 평가내용 중 하나였던 <u>개별 프로젝트에 대한 피드백</u> 역시 <u>스노보드 내 익명의 게시판</u>을 통해 진행되어 비대면 소통에 대해 어려움을 갖는학생들도 함께 배려해준 것이 인상깊었습니다. 질문을 할 때, 항상 친절하고, 빠르게 답해주셔서 대면수업때보다도 교수님과 원활하게 소통한 느낌이 들어서 강의내용을 학습하는데 많은 도움이 되었습니다.

과제 피드백을 통한 성장

특히 좋았던 점은 과제에 대한 피드백이었다. 교수님은 무려 50명이나 되는 수강생의 과제에 대한 <u>피드백을 일일이 작성</u> 해주셨다. 이 피드백을 바탕으로 잘한 점과 부족한 점을 알 수 있었다. 수업 시간에 전체적인 피드백을 하신 후에 우수 과제에 대해 설명해주셨다. 우수 과제에 대한 설명을 통해 한 문제에 대해 다양한 시각을 확인할 수 있어서 좋았으며, 내가 본받을 점 또한 얻을 수 있어서 유익했다.

잘한점, 부족한점에 대한 설명 없이 단순히 점수 만이 매겨지는 다른 수업과는 달리 왜, <u>어디가 부족한지에 대해 설명을 들을 수</u> <u>있기 때문에 나의 부족한 점을 보완하여 성장할 수 있는 계기</u>가 되었다. 나 또한 피드백을 하며 다른 조들의 발표나 토론을 분석 하고, 잘한 점을 보고 배울 수 있고, 잘못한 점을 보고 반면교사 로 삼을 수 있다.

3 학습해야 하는 온라인 콘텐츠 및 학습활동(퀴즈, 토론, 과제)의 분량이 적절해야 한다.

수업 및 학습 활동 분량

교수님께서는 매주 동영상을 사전에 촬영하여 업로드 해주셨고, 한 동영상의 길이가 부담스럽지 않을 정도로 끊어서 진행해주셨 습니다.

교수님이 강의를 올리실 때도, 한 강의를 길게 올려주시는 것이 아닌, 2~3개로 나누어 올려주셔서 한 박자씩 쉬면서 들을 수 있어 더더욱 집중할 수 있었다.

목요일에 진행된 온라인 강의에도 만족할 수 있었는데, 우선 분량이 다른 수업에 비해 적지도 않고 또 너무 많지도 않게 적절하였다. 또한 BL 수업으로 진행되어 수업은 동영상으로 깔끔하게 듣고 화요일에는 줌으로 다시 그 내용을 실시간으로 정리하여들을 수 있어 이해가 빨랐다.

학습 활동의 기간 및 난이도 조정

중간고사를 온라인 퀴즈와 5번의 과제로 나누어서 시험기간때의 부담을 많이 덜어 주셔서 감사했습니다. 온라인 퀴즈와 과제를 실시했기에 기말고사에는 다른 과목과 다르게 중간과 기말고사의 범위가 합산이 아니어서 다른 전공 과목에 비해 부담이훨씬 적었을 뿐만 아니라 과제를 5번에 나누어서 주셨는데 과제를 한번에 주신게 아니라 기간을 나누어 주셔서 과제 또한 부담이 많이 되지 않았고 과제1개 역시 부담되지 않고 배운 것을 잘 복습하고 정리할 수 있도록 과제를 주셔서 공부에도 도움이많이 되었습니다.



온라인 콘텐츠의 화질, 음질이 적절해야 한다.

발음과 음질

다른 교수님의 강의에 비해 정확한 발음과 뛰어난 음질부터 좋았다. 이 부분은 사소해 보이면서도 사이버 강의의 운명을 결정지을 수도 있을 만큼 중요하다고 생각한다(실제로 우리 과의 한수업이 수업은 좋았지만 음질이 많이 좋지 못해 많은 학우들이힘듦을 토로했다). 그런데 교수님은 그런 좋은 음질에 더하여 적절한 말의 높낮이를 이용하셔서 내가 강의에 잘 집중할 수 있게했다. 마치 내가 많이 들어봤던 일타강사처럼, 나에게 잘 와 닿는 어조와 말의 분위기를 아시는 것 같았고, 그런 비언어적 표현덕분에 강의 듣는 것에 더 몰입할 수 있었다.

음질 또한 <u>잡음 없이 우수하였고</u> 전체적으로 강의 <u>영상의 질이</u> 떨어지지 않도록 신경을 써주신 것이 항상 느껴졌습니다.

[힘들었던 수업 수기] 음질과 화면

교수님께서 진행하시는 곳이 어디였는지 모르겠지만, 주변의 소음 때문에 학습에 몇 번 방해가 됐었다. 오토바이나 차 소리 가 중간 중간 들리면서, 집중력을 깨뜨렸기 때문에 수업 시간마 다 혹시 교수님의 목소리가 잘 들리지 않을까봐 볼륨을 크게 했 었다.

네이버 검색을 통해 자료를 보여 주셨다. 네이버 백과사전이나 네이버 지식백과를 통해 자료를 보여주셔서 시각적으로 흥미 가 떨어졌고, 새로운 정보를 얻기는 힘들었다. 특히 확대가 되 지 않아서 교수님께서 검색을 하시면, <u>따로 같이 검색을 해서</u> 보아야 할 만큼 자료를 보기 어려웠다

실시간 온라인수업은 활동(질의응답, 상호작용, 문제풀이, 토론)이 적절히 포함되어야 한다.

실시간 온라인 수업에서의 상호작용

대면 수업에서 온라인 수업을 진행하면서 단순히 일방적인 수업이 아니라, '줌' 수업을 진행하시면서 일방적인 수업 방식에 대한 한 한계를 보완할 수 있는 시간이 되었다. 줌 수업을 통해, 각자의 순서에 따라 학술 논문에 대한 질문을 할 수 있었고 피드백을 받을 수 있었다.

줌을 활용한 수업 방식에서 <u>채팅을 활용하여 실시간</u>으로 궁금한 점 혹은 이해가 어려운 점을 바로 <u>질문</u>할 수 있어서 스스로 <u>수업</u> <u>에 능동적으로 참여</u>할 수 있는 부분이 만족스러웠다.

줌 기능 중 screen sharing기능을 활용하여 <u>피피티로 강의를</u> 진행하셨으며 live chat기능을 통해 학생들과 양방소통이 가능했습니다. 일방적으로 강의를 전달하는 수업 진행 방식이 아니라 소통을 하면서 학생들의 이해력을 확인하고 또 도와주시려는 교수님의 열정을 볼 수 있었습니다.

실시간 온라인 수업의 소그룹 회의

매주 월요일마다 줌을 활용한 실시간 비대면 화상강의를 진행하였는데 그 과정에서 인상깊고, 참신하다고 생각한 강의방식은 바로 그룹회의 방식이었다. 일정 주제에 대해 교수님이 이야기한 후 약 5~6명으로 그룹이 나뉘어 그 안에서 학생들이회의를 진행하는 방식이었다. 인원 수가 많아 그룹회의의 진행이 어려울 것이라 예상했으나 교수님은 줌을 활용하여 정말효과적으로 학생들이 참여를 이끌어내고 계신다는 것을 알수있었다. 몇 개의 그룹으로 나뉘어진 학생들의 그룹에 교수님이 그룹을 달리하며 참여하고, 방향성을 잡아주며 많은 학생들은 집중력을 잃지 않고 수업의 처음부터 끝까지 수업내용에성실하고 열심히 참여할 수 있었다.

온라인 동영상 강의의 탑재 시각을 준수해야 한다.

사전 업로드

교수님께서는 한 번도 수업 영상과 자료를 늦게 올리신 적이 없었습니다. 특별한 예외적인 경우가 한 번 있었는데 미리 학생들에게 공지해주셔서 혼선이 없도록 해주셨습니다. 월요일부터 일요일까지가 한 주차였는데 적어도 그 전 주 일요일까지 수업 영상, 퀴즈, 수업 자료를 업로드해주셨고 수업에 대한 문의사항이생길만한 것들은 미리 공지사항에 올려주셨습니다.

교수님께서 ppt 자료를 이용해 녹화하신 강의 영상을 통해 진행되었다.수업 전 주말에 <u>미리 영상을 스노우보드에 올려주셔서</u> <u>강의를 제때 수강</u>할 수 있었고, 영상의 길이와 음질 또한 적당해서 수업에 지장이 없었다.

[힘들었던 수업 수기] 강의 업로드

강의를 올리는 주기가 일정하지 않고 <u>항상 밀려서 강의를 올리</u> <u>셨습니다</u>. 그로 인해 효과적으로 공부하는 것이 매우 힘들었습 니다.

강의를 <u>일정한 주기로 올리신 것이 아닌</u> 항상 2-3주 밀린상태로 3-4개의 강의를 <u>한꺼번에</u> 올리셨습니다.

수업은 <u>녹화 강의</u>로 진행되었지만, <u>기존 강의 시간(월요일</u> <u>18:00~20:50)에만 녹화 강의가 오픈되었다</u>. 또한, 17:50분부 터 20:50 사이에 출석 게시판에 출석 확인을 해야 했다.

학생들이 생각하는 비대면 수업에서 좋았던 점

자신의 속도에 맞는 학습

대면 강의였다면 집중력이 떨어져 금세 멍을 때리다 넘어갔을 것이다. <u>내가 원할 때 멈추고, 다시 돌려보고, 마음대로 진도를 조정할 수 있다는 장점이</u> <u>있었다</u>. 자료 뿐만 아니라 이론 수업도 중간에 멈추거나 다시 들을 수 있어 편했다. 원하는 만큼 돌려볼 수 있고, 이해가 되지 않는 부분은 멈출 수 있다는 장점이 내게는 크게 도움이 되었다

반복 학습

강의내용을 다시 볼 수 있다는 점이 가장 큰 장점으로 꼽을 수 있다. 강의를 듣다가이해가 안 되는 부분이 있기도 했고, 놓치는 부분도 있었다. 많은 학생들이 청강하고 있는 상황인 대면 강의였다면 차마 수업 중간에 물어보지 못하는 상황이 생겼을 것이다. 하지만 쉽게 이전 내용을 다시 확인해볼 수 있었고, 복습하면서 이해하지 못했던 부분을 다시 들으며 이해도를 더 높일 수 있었다.

다양한 자료

다양한 매체로 비대면 수업의 어려움을 극복하는 좋은 계기가 되는 수업이었다. 우선 이 수업은 매 주 <u>다양한 영상 자료를 링크로</u> 걸어주었다. 과목 특성 상 직접 눈으로 보고 영상으로 기작을 이해하는 과정이 중요한데, 딱 알맞은 영상 자료를 교수 님께서 <u>참고자료로 제시해 주셔서 이해가 굉장히 편안했다</u>.

좋았던 수업의 구성 및 방법

지난 학습내용 요약, 확인 학생들의 질문에 대한 보충 가장 좋았던 것은 요약문 사례를 통해 <u>전 주의 수업 내용</u>이었던 요약 방법들을 <u>다시</u> <u>상기시켜주시고 확실하게 설명</u>해주셔서 더욱 이해하기 쉬웠고 이해하기 힘들었던 부분들을 확실하게 알아갈 수 있었던 기회였다.

<u>질의응답 강의를 따로 찍어주셔서</u> 좋았던 점은 제가 미처 생각하지 못했던 <u>다른 학</u> <u>우님들의 질문도 함께 보면서 더 배울 수 있었다는 점</u>입니다. 저보다 더 깊은 생각을 하신 분들의 의견도 들을 수 있었고, 다양한 학과에서 수강하니 관심 분야에 따른 질문도 달라져서 흥미로웠습니다.

사례, 실제 활용 설명

이 수업의 가장 좋았던 점이자 다른 강의에 대해서도 바라는 점은 <u>최신 경향과 사례</u> <u>를 끊임없이 분석하고 이를 주제와 연관</u>시켜 우리의 사고를 확장시켜주셨다는 점이다.

수업에서 나가야하는 분량이 많기에 녹화를 할 때, ppt에 글씨를 쓰면서 예시그림을 이해하기 쉽게 설명했습니다. 저는 빅데이터 관련 직군에 관심이 있어서 이 수업을 신청하게 되었습니다. 그래서 교수님께서 <u>최대한 많은 예시</u>, 그리고 <u>본인의 실무경험을 들어가며 강의를 진행</u>하셔서 큰 도움이 되었습니다. 매 시간마다 교수님이 해주시는 실무경험과 이론에서 끝나지 않고 실제 기업에서 어떻게 이 방식을 쓰고 있는지 연결해 설명해 주시면서, 제 진로에 대한 갈피를 잡을 수 있었습니다.

비대면 수업의 어려움을 극복했던 방법들

과제 활용

- ✓ 강의 수강 미루기 방지
- ✓ 수업 내용에 집중
- ✓ 내용 이해에 유용

내용을 이해하려고 노력했지만 교수님의 설명을 듣기 전까지는 알 수 없는 내용이 너무 많았기에 복습이 꼭 필요했습니다. <u>온라인 강의가 되면서 복습형 과제가 추가</u> 되었는데 이 과제를 하기 위해 교수님 말씀을 하나도 빠뜨리지 않으려 동영상을 여러 번 되감아 들으며 필기를 했습니다.

ppt수업이 있는 날에는 100자 톡 게시판을 이용하셨습니다. 100자톡 게시판이란 그 날 ppt수업 관련된 내용을 100자 넘는 분량으로 요약하여 올리는 게시판입니다

<u>매주 과제</u>를 내주셨는데, <u>과제를 온라인으로 제출하고 과제 제출 게시판을 통해 피</u> <u>드백을 받는 방식</u>이었다. 처음에는 매주 나오는 과제가 부담스럽고 약간 많은 것이 아닌가 생각했으나, 결과적으로 보면 과제를 통해 파이썬을 좀 더 능숙하게 다를 수 있었던 것 같다.

수업별 제출했던 과제들은 엑셀 실습, 관심있는 기업에 대해 조사 후 요약, 수업 내용 관련 짧은 퀴즈 등 <u>다양한 방식으로 수업 내용을 실생활 예시에 바로 대입해 볼</u>수 있는 현실적으로 유용할 방향의 과제들이었습니다.

비대면 수업의 어려움을 극복했던 방법들

퀴즈 활용

- ✓ 강의 수강 미루기 방지
- ✓ 수업 내용에 집중
- ✓ 자신의 이해도 파악
- ✓ 복습에 활용

온라인 강의인 경우 학생들이 영상만 틀어놓고 제대로 보지 않는 경우가 있는데, 이를 방지하기 위하여 교수님께서는 <u>매주 수업 내용에 대한 퀴즈</u>를 준비해주셨습니다. 한 주마다 새로운 퀴즈 문제를 준비하기 위해서는 많은 시간을 들이셔야 하고 번 거로움을 감수해야 하는데 교수님께서는 한 주도 빠짐없이 퀴즈를 내주셨습니다. 또한 퀴즈로 인해 학생들이 부담을 느끼지 않도록 하기 위해서 <u>수업 내용만 제대로 들었다면 모두가 풀 수 있을 정도의 난이도</u>로 조절을 잘 하셨다고 생각합니다.

매주 <u>퀴즈를 보았던 점이 해당 과목을 수강하는데 가장 도움</u>이 되었던 것 같습니다. 퀴즈를 풀어야한다는 생각이 있기 때문에 <u>영상에 더욱 집중</u>할 수 있었고, 제대로 공 부를 한 뒤에 퀴즈를 풀게 되어 공부해야할 내용을 미룰 수 없었습니다. 또한 퀴즈 정답 및 설명은 퀴즈 응시 기간이 끝나고 <u>다음 날에 올려주셔서 바로바로 부연 설명</u> <u>을 확인</u>할 수 있었습니다.

도움이 되었던 수업 방법은 매주 퀴즈로 수업 내용 복습할 수 있었던 것입니다. <u>강의를 제대로 수강하고 이해하였는지 확인</u>하는 퀴즈였지만 <u>복습의 용도</u>로도 충분히 활용할 수 있어 도움이 되었습니다. 퀴즈를 통해 해당 강의의 핵심 내용이 무엇이었는지 가늠할 수 있어서 시험공부를 할 때에도 활용하기에 좋았습니다.

비대면 수업의 어려움을 극복했던 방법들

실시간 수업 활용 교수자 영상 활용

- ✓ 단절감 해소
- ✓ 강의 실재감 상승
- ✓ 수업 집중도 상승

라이브 수업은 비대면 수업의 단점을 가장 잘 보완할 수 있는 수업 방법이라고 생각합니다. 실시간으로 교수님과 학우들의 얼굴을 보면서 수업이 이루어지다보니 비록물리적으로 한 공간에 있지는 않지만 대면 수업에 가까운 느낌을 받았습니다. 수업이 끝나면 궁금했던 점을 쉽게 여쭤볼 수도 있었고, 수업에 몰입감도 높아져 녹화본수업보다 훨씬 집중도 있게 들을 수 있었습니다.

같은 시간에 실시간 카메라를 켜고 수업을 듣는 것이 부담스럽긴 하지만 <u>교수님과</u> <u>학우들 얼굴을 보니</u> 그래도 같이 듣는 사람 얼굴 몇 명 정도는 알 수 있어 <u>친근감이</u> 생기고 좋다.

처음에는 강의록 화면만 보이고 교수님은 목소리만 들렸었는데, 어느샌가부터 교수님 얼굴과 함께 강의를 찍어 올려주셔서 <u>강의에 훨씬 집중이 잘 되었다</u>.

다른 수업은 교수님과 눈을 맞추며 수업을 들을 수 없어서 수업에 몰입하기 어려웠습니다. 교수님들께서도 마찬가지로, 수업 중간중간에 학생들의 반응을 보고 이해도를 점검하기가 힘드실 것 같다는 생각이 들었습니다. 이 수업은 중반부터 유튜브실시간 강의로 진행되었는데, <u>강의를 들으면서 교수님의 질문에 답을 할 수 있어서</u>수업에 집중하기 좋았습니다.

비대면 수업에서 다양한 학습활동

다양한 채널 활용

- ✓ 스노우보드
- ✓ 줌
- ✓ 네이버 밴드
- ✓ 카카오톡
- ✓ 구글 도큐먼트 (공동 문서 편집 및 공유)

비대면 소통의 일환으로 <u>줌(ZOOM)과 네이버 밴드(BAND)를 함께 사용</u>하여 수강생 전원의 아이디어 회의, 발표 등이 진행되었다. 특히 밴드를 통하여 과제 파일과 피드백 파일을 교수와 학생 간에 주고받음으로써 즉각적이고 빠른 소통이 이루어 졌다. <u>App(Application)을 통한 소통 창구</u>를 마련한 것은 원활하고 효율적인 소통이 가능하도록 하였다.

녹화된 특강을 듣고, 조별로 <u>카카오톡과 같은 개별 채팅을 통해</u> 정해진 주제를 <u>토론</u> 하고, 그 <u>결과를 정리</u>하여 다른 조 학생들과 <u>공유할 수 있도록 스노우보드에</u> 올린다.

<u>구글 도큐먼트</u>를 이용하여 <u>실시간으로 문서 편집을 공유</u>할 수 있다는 점이다. 이 기능은 특히 편리했는데, 대면 강의에서는 조별로 활동하는 종이를 한 장씩 나눠주고 공동으로 쓰도록 했기 때문에 적는 사람이 한 사람이었다면 구글 도큐먼트로는 여러 사람이 한꺼번에 작성할 수 있어서 매우 좋았다. 뿐만 아니라 다른 조의 의견도 같이 볼 수 있어서 수업에 굉장히 유용한 도구로쓰였다.

2020-1 수업 수기 공모 : 총 147 건

좋았던 수업(135건) 힘들었던 수업 (12건)

