

2023-2학기 ☀️  
수업 참여 사례 공모전  
수상작 모음집 ☁️

내가 참여한 수업이 최고!



아주대학교  
AJOU UNIVERSITY

교수학습개발센터  
Center for Teaching and Learning



# 차례

## ❖ I 등

신정훈(기계공학과 / B 유형) | Personal Study Trainner MOCA .....1

## ❖ 2등

선지민(행정학과 / B 유형)

| 다양한 학과와 관심 분야, MOCA 로 훑아보자 .....5

정지희(경영학과 / A 유형)

| 일상 대화 속에서 글로벌 창업이 시작될 수 있다는 깨달음 .....10

## ❖ 3등

김정우(e-비즈니스학과 / A 유형) | 수업, 교수님에게 인생을 배우다. ....15

서민수(교통시스템공학과 / A 유형) | 고진감래(苦盡甘來) .....20

이다은(e-비즈니스학과 / A 유형)

| 블렌디드 학습과 실전 응용: 전략적 학습 접근법 .....25

장연수(e-비즈니스학과 / A 유형)

| 온라인과 오프라인을 넘나들며 도전한다. ....30

전용진(수학과 / A 유형) | 최선을 다했더니 많은 것이 남았다. ....35



## ❖ 입선

김민경(응용화학생명공학과 / A 유형)

| 스스로 사고하며 논리를 펼치는 ‘과정’ 이 즐거운 수업 .....39

박준혁(기계공학과 / B 유형)

| MOCA 시스템의 일본어 학습 영상 활용을 통한 일본어 1 과목의 성취도 향상 .....43

성하솔(e-비즈니스학과 / A 유형)

| 입과 귀를 여는 만큼, 나의 사고가 열린다. ....47

우지현(응용화학생명공학과 / A 유형) | 화학의 시작! 분석의 힘! .....50

유성주(간호학과 / A 유형)

| 아침 교양을 완벽하게 내 것으로 만드는 법 .....54

이연수(국방디지털융합학과 / A 유형)

| 항공전자시스템 교과목 블렌디드 적용 수업 참여 후기 .....59

이하은(심리학과 / B 유형) | MOCA 를 활용한 일본어 공부 .....63

이호규(사회학과 / A 유형) | 블라인드 블렌디드 경험과 후기 .....66

하정민(국방디지털융합학과 / A 유형)

| 4 년 동안의 끊임없는 공부, 마지막 학기에서의 깨달음 .....70





## Personal Study Trainer MOCA

학과 : 기계공학과

이름 : 신정훈

### ※ 기본 정보

유형	교과목명
B유형 MOCA 학습 활용 사례	시스템 동역학

나의 2023학년도 2학기 MOCA 학습 활용 경험을 얘기하고자 한다. 3학년 2학기에 기계공학과 전공과목 18학점을 수강하면서 듣게 된 시스템 동역학이란 과목에서 MOCA를 적극적으로 활용하게 되었다.

MOCA를 처음 알게 된 건 작년 계절학기 때였다. 영어2 수업에서 교수님께서 Building Listening Habits, Building Reading Habits 영상을 보고 내용을 정리해서 질문에 직접 step 별로 적용해 보라는 과제를 내주셨다. 이때 영상을 찾아보면서 공학, 자연과학, 사회, 인문 등등 주제별로 콘텐츠 정리가 잘되어 있다고 생각했고, 교수님들께서 촬영하신 강의 영상이다 보니 잘 활용한다면 수강 중인 과목 공부에 도움을 받을 수 있겠다는 생각이 들었다. 하지만 계절학기가 종강하고는 수강하는 수업의 강의 노트를 공부하기에 바빠 MOCA에 대해서 잊게 되었다.

그런데 이번 학기에 시스템 동역학을 공부하면서 Electrical Systems 파트 수업에서 교수님께서 키르히호프 법칙을 간단하게 짚고 넘어가셨는데 1학년 때 물리1에서 배운 내용이다 보니 흐릿하게 기억날 뿐 원리와 계산 방법이 기억나지 않았다. 교수님께서 기계 시스템과 전기 시스템이 수학적으로 같은 결과가 나온다는 것(시스템의 유사성)이 중요하다고 생각하셔서 그런지 전기 시스템을 이해하는 데 필수적인 키르히호프 법칙과 저항, 인덕터, 커패시터의 특성을 가볍게 다루셔서 이해가 어려웠기에 추가적으로 공부할 자료를 찾게 되었다. 1학년 당시 공부한 자료들은 테이블릿에 남아 있지 않아서 막막해질 때 즈음 MOCA가 생각났다. 바로 MOCA에 접속해 자연과학 모듈의 물리학 콘텐츠에 들어가 보니 물리학과 교수님이 촬영하신 키르히호프 법칙의 심화학습 영상(키르히호프 법칙의 이해, 응용), RCL 회로 및 직



류 회로의 이해 영상이 올라와 있었다. 영상을 통해 공부를 하다 보니 MOCA를 시스템 동역학 공부에 요긴하게 활용할 수 있겠다는 생각이 들게 되었다.

영상의 길이는 15분에서 40분까지 다양했는데 영상을 1배속으로 재생해서 보는 것은 시간적으로 비효율적이라고 생각했다. 영상을 재생해 보니 설정 칸에서 속도를 0.5배속에서 4배속까지 설정할 수 있었고, 영상을 시청하면서 중요도 혹은 필요한 부분에 따라 배속을 바꿔가며 영상을 들을 수 있었다. 예를 들어 이해가 완벽히 되지 않아 집중해서 들어야 하는 부분을 들을 때는 1배속으로 영상을 재생했고, 이해가 어느 정도 된 파트를 들을 때는 2배속으로 영상을 재생하면서 들었다. 또한 내용을 이해했으나 정리한 내용을 보고 싶거나, 내용의 전반적인 흐름을 빠르게 파악하고 싶을 때는 4배속으로 재생하고 영상에서 필기 내용의 흐름에 집중을 하며 공부할 수 있었다.

또한 업로드된 영상들은 재생 시간대를 마음대로 조정할 수 있다는 게 큰 장점이었다. 아주 black board에 업로드된 교수님의 녹화 강의 영상들은 출석 체크를 하기 위해, 첫 번째 재생 시 원하는 시간대 내용을 재생할 수 없고 1배속으로 영상을 전부 시청해야만 했었다. 하지만 MOCA의 영상들은 필요한 부분만 재생하며 영상 시청을 할 수 있고, 재생속도도 원하는 대로 조정할 수 있다는 점에서 효율적인 공부가 가능했다.

내가 수강한 시스템 동역학이라는 과목은 입력과 출력 간의 관계를 나타낸 전달함수를 세팅하는 것이 상당히 중요한 과목이다. 입력과 출력 간의 관계를 라플라스 변환해서 전달함수를 구하고, 입력과 전달함수의 곱을 Inverse Laplace Transform 해서 출력 함수를 구해 시스템의 출력값을 구하는 것이 시스템 동역학의 궁극적인 목표이다. 하지만 혼자 공부를 하다 보니 구해진 출력 함수가 식으로 전개되어 있어 의미하는 바를 직관적으로 이해하기 힘들었다. 따라서 전달함수의 특성에 대한 강의를 보고자 MOCA에서 주제별 콘텐츠와 주제별 모듈에 ‘전달함수’를 검색했는데 강의가 검색되지 않았다. 시스템 동역학은 과목 특성상 기계공학과 과목에서도 진동학 외에 연관된 과목이 없고 오히려 전자과의 신호 및 시스템 과목과 유사하다는 얘기를 들은 적이 있기에, MOCA에서 주제별 모듈에서 전자, 전기공학을 검색해보았고 그 결과 전자공학과 나상진 교수님의 신호 및 시스템 과목 영상을 찾을 수 있었다. 강의를 보니 Inverse Laplace Transform을 통해 전달함수로부터 출력 함수를 구하는 과정을 Matlab에서 코드로 구현하는 내용이 있었다. 덕분에 과제와 수업 시간에 나오는 전달함수를 코드로 구현하는 방법을 배워서 출력 함수를 도식적으로 나타낼 수 있게 되어 이해를 도울 수 있었다. 이처럼 공부하고자 하는 내용을 검색할 때 키워드를 검색해도 안 나온다면 학문적으로 어떤 과목과 밀접한지 생각해 보고 검색하는 나만의 노하우도 갖게 되었다.

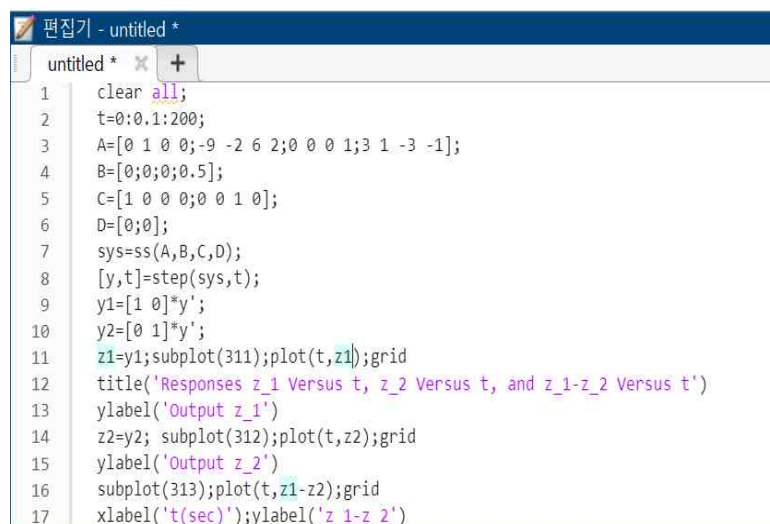
또한 MOCA에는 커뮤니티도 존재해서 혼자 공부하기 벅차 같이 의견을 주고받을



사람이 필요하다면 커뮤니티를 적극적으로 활용해 볼 수도 있을 것 같았다. 안타깝게도 기계공학과 교과목을 공부하는 데에 도움이 될 만한 커뮤니티는 보이지 않아 활용해 보지는 못했지만, 코딩 관련 커뮤니티가 활성화되어 있어 추후 코딩과목을 공부할 때 적극 활용해 볼 계획이다.

내가 생각하는 MOCA의 학습 효과는 수강 중인 교과목에서 어려운 부분의 이해를 도와준다는 것이다. 시스템 동역학을 수강하면서 회로의 이해, 키르히호프 법칙의 원리, Matlab을 통한 출력 함수의 도식화까지 MOCA에 업로드된 영상들을 참고하며 많은 도움을 받았고 그 결과 시스템 동역학에서 좋은 성적을 낼 수 있었다. 또한 콘텐츠, 모듈별로 잘 분류되어 있어서 검색이 용이해 원하는 영상을 쉽게 찾을 수 있었다.

하지만 몇 가지 아쉬운 점도 있었다. 우선 내가 활용할 만한 영상의 개수가 적다는 것이 가장 아쉬웠다. 업로드된 전체 영상은 2,000개 가까이 되지만 대부분의 영상이 기초 수학, 물리, 전산 등 1학년에게 도움이 되는 영상이어서 시스템 동역학 외의 과목에서는 MOCA의 도움을 크게 받을 수 없었다. 또한 앞서 언급한 대로 커뮤니티가 있지만 기계공학 분야는 커뮤니티가 활성화되어 있지 않아서 실질적으로 활용하기 힘들다는 점이 아쉬웠다. 몇 가지 아쉬운 점도 있었지만, MOCA라는 좋은 시스템을 만들어준 아주대학교에 감사하고 잘 활용해 시스템 동역학 과목에서 좋은 성적을 얻고 한 학기를 마무리하게 되어 좋았다.

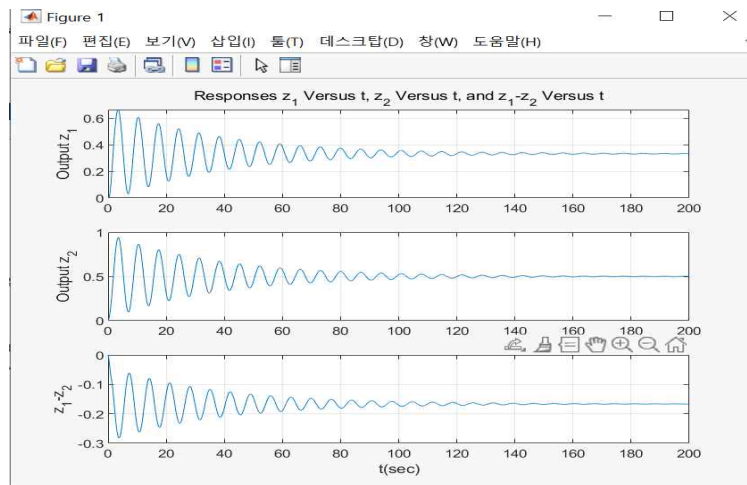


```

1 clear all;
2 t=0:0.1:200;
3 A=[0 1 0 0;-9 -2 6 2;0 0 0 1;3 1 -3 -1];
4 B=[0;0;0;0.5];
5 C=[1 0 0 0;0 0 1 0];
6 D=[0;0];
7 sys=ss(A,B,C,D);
8 [y,t]=step(sys,t);
9 y1=[1 0]*y';
10 y2=[0 1]*y';
11 z1=y1;subplot(311);plot(t,z1);grid
12 title('Responses z_1 Versus t, z_2 Versus t, and z_1-z_2 Versus t')
13 ylabel('Output z_1')
14 z2=y2; subplot(312);plot(t,z2);grid
15 ylabel('Output z_2')
16 subplot(313);plot(t,z1-z2);grid
17 xlabel('t(sec)');ylabel('z_1-z_2')
  
```

『그림1』 MOCA에서 학습한 내용을 바탕으로 작성한 Matlab 코드





『그림2』 그림1의 코드를 바탕으로 Matlab에서 출력한 함수





다양한 학과와 관심 분야, MOCA로 톺아보자  
(온라인 학습 플랫폼 MOCA를 통한 학습 경험)

학과 : 행정학과

이름 : 선지민

※ 기본 정보

유형	교과목명
B유형 MOCA 학습 활용 사례	영어2

1. MOCA 활용 동기와 느낀 점

저는 영어2 수업을 수강하면서 아주대학교 MOCA를 처음 이용하게 되었습니다. 먼저 영어 수업의 Learning Log(학습일지)를 작성하기 위해 MOCA를 활용하게 되었고 영어 과목과 관련된 강의인 ‘Word Forms’, ‘Synonyms, Antonyms’, ‘Vocabulary Test’를 수강하였습니다. 영어2 수업에서 교수님께서서는 장래의 영어 학습을 위해서 단어의 변형 능력의 중요성을 강조하셨습니다. 이에 교수님께서서는 한 학기 동안 Quizlet이라는 온라인 퀴즈 사이트를 통해서, 그리고 단어 관련 복습 영상들을 업로드해주시는 등 학생들의 단어 실력 향상에 도움을 주기 위해 노력하셨습니다.

저는 처음에는 기본적으로 영어 단어의 형태, 동의어와 반의어에 대한 개념은 알고 있다고 생각했기 때문에 온라인 MOCA의 영상들이 과연 얼마나 도움이 될지 확신이 들지 않았습니다. 하지만 실제로 MOCA를 사용하면서 생각이 달라졌습니다. 위의 강의를 들으면서 생각보다 영어 단어에 대해서 새롭게 알게 되거나 생소해서 다시 한번 복습해야 하는 내용들이 꽤 있다는 것을 알게 되었습니다. 비록 Learning Log를 작성하기 위해 MOCA를 처음 이용하게 되었지만 이러한 계기를 통해 MOCA를 통한 학습의 보충(대학 영어 단어의 복습과 확장)이 저에게 도움이 된다는 것을 깨닫게 되었고 실제로 단어의 학습과 연습 덕분에 최종 영어 성적에서도 A+이라는 좋은 성적을 거둘 수 있었습니다.



두 번째로 영어 프레젠테이션 발표 수업을 준비하는데 참고하고자 교수님께서 권장하신 ‘Expressions For English Presentation’, ‘Useful Tips Of English Presentation’ 을 수강하였습니다. 저의 경우에는 이러한 영어 프레젠테이션과 관련한 영상들을 학습하면서 이때까지 제가 한 발표의 서론, 본론, 결론에서 어떠한 점을 간과했는지 생각하게 되었고 새로 알게 된 영어 표현을 사용해서 어떠한 점을 더 보완해야 하는지 되돌아보고 개선할 수 있었습니다. 이는 제가 실제로 영어 발표 자료를 준비할 때 굉장히 도움이 되었고, 무엇보다 강의를 통해 영어 발표만을 위한 것이 아니더라도 발표 시 청중에게 어떠한 방법으로 처음에 관심을 유도하면 좋을지, 어떻게 본론을 구성하여 내용을 설명하면 좋을지, 결론에서는 어떻게 저의 이야기를 강조할지 등을 배울 수 있었기 때문에 MOCA 학습이 해당 과목에서만뿐만 아니라 다른 과목의 수업에도 녹여 낼 수 있다는 것을 느끼게 되었습니다.

마지막으로, 평소 영어 수업 중에 교수님께서서는 토익 유형과 유사한 문제들을 풀어보고 연습해보는 시간을 주셨습니다. 이에 토익 유형을 익히고 연습하는 것이 필요하다는 생각이 들어 MOCA의 TOEIC과 관련된 강의를 수강하였고 토익 유형이 어떠한지, 어떠한 내용을 중점적으로 보고 공부해야 하는지 등의 정보를 얻을 수 있었습니다. 이처럼 교내 수업 이외에 제가 필요한 부분들을 MOCA를 통해 편리하게 학습할 수 있었고 실제로 제가 토익 시험을 공부하고 응시하는 데 많은 도움이 되었습니다. 또한 MOCA를 이용하면서 저는 시간과 장소에 구애받지 않고 대학 수업 내용을 보충하거나 개인적으로 필요한 학습을 할 수 있다는 점에서 MOCA가 학생들을 위한 아주 효과적인 학습 플랫폼의 역할을 하고 있다는 생각이 들었습니다.



English 2 (영어2) Learning Log		English 2 (영어2) Learning Log	
Name	선지민	Name	선지민
Date	2023년 10월 29일 4시	Date	2023년 10월 29일 4시
Reading Unit or 영상 제목	Synonym, antonym	Reading Unit or 영상 제목	Word forms
Things to do (Lesson goals)	문맥안에서 동의어와 반의어 이해하기	Things to do (Lesson goals)	동사, 명사, 형용사, 부사 어형 알아보기 품사 바꿔보기
Key Words/Topics 중심 워드	Synonyms 동의어 Antonyms 반의어	Key Words/Topics 중심 워드	Book-> booklet: 소책자 Cigar-> cigarette Eastern: 동쪽의
Details 중심 워드 관련 세부 사항	Synonyms? → Words with the same meaning Antonyms? → Words that have the opposite meaning to other	Details 중심 워드 관련 세부 사항	동사를 명사로 바꾸기 형용사에 ly를 붙이면 부사로 바꿔 Extend-> extension-> extensive Innovate-> innovation-> innovative-> innovately
What you knew before 이미 알고 있었던 것	Quiet and reserved- introverted 반의어> Moral-> immoral Patient- Impatient	What you knew before 이미 알고 있었던 것	(i)fy just-> justify Ate: origin-> originate En: deep-> deepen
What you learned from this lesson 이번에 배운 것	Dazzling: 색감이 매우 밝고 생동감이 있다- vibrant Argued: 말 다름을 하다 quarreled 반의어> Sane-> insane Typical-> atypical	What you learned from this lesson 이번에 배운 것	Ist: art-> artist Ive: relate-> relative Ary: secret-> secretary lty, ty: able-> ability Y, ry: discover-> discovery
What you want to learn after this lesson 관련해서 차후 배우고 싶은 것	동의어와 반의어 학습하기 동의어는 아니지만 서로 상호 change할 수 있는 단어 학습하기	What you want to learn after this lesson 관련해서 차후 배우고 싶은 것	품사를 바꿔보는 연습 명사-> 동사-> 형용사-> 부사
Reflection 본인의 이해도 표시하기	How would you evaluate your learning? 75-100% understood _yes_ 50-75% understood ____ 0-50% understood → Why? What was the problem?	Reflection 본인의 이해도 표시하기	How would you evaluate your learning? 75-100% understood __yes__ 50-75% understood ____ 0-50% understood → Why? What was the problem?

[Learning Log의 일부]

## 2. 활용 방법 및 노하우




MOCA는 아주대학교 교수학습개발센터에서 개발한 온라인 학습 플랫폼이며 학생들뿐만 아니라 아주대학교 학생 외의 일반인들도 자유롭게 이용할 수 있는 무료 온라인 학습공간입니다.

moca	콘텐츠	모듈	MOOC	커뮤니티	게시판	마이페이지
	주제별 콘텐츠	주제별 모듈	수강신청	전체 커뮤니티	사이트소개	나의정보
	시청중인 콘텐츠	시청중인모듈	수강중 강좌	내가 개설한 커뮤니티	아주인의 Pick	나의학습이력
	맞춤 추천 콘텐츠	맞춤 추천 모듈	승인대기 강좌	가입 커뮤니티	공지사항	나의 모듈
		모듈 만들기	수강완료 강좌	승인 대기 커뮤니티	K-MOOC 안내	관심 콘텐츠
					1:1문의	관심 모듈
						관심 주제 설정

[실제 MOCA 사이트 화면]



MOCA에 로그인하고 접속하게 되면 **콘텐츠, 모듈, MOOC, 커뮤니티**, 게시판, 마이페이지 순으로 위의 사진과 같이 나누어져 있는 것을 볼 수 있습니다. 먼저, **콘텐츠**는 주제별, 맞춤형, 시청 중 콘텐츠로 나누어져 있는데 주제별로는 공학, 자연과학, 사회과학, 인문과학, 의약학, 교육학, 예술 및 체육, 융복합, 언어, 비교과와 같이 10가지의 주제로 나누어져 있습니다. 따라서 본인의 관심 분야와 주제에 따라 간단한 수강 신청을 통해서 학습할 수 있습니다. 평소에 자신의 학과와 다른 분야의 강의를 접해볼 수 있는 기회가 적었다면, 온라인 학습공간인 MOCA에서는 공학 / 자연과학 / 인문학 / 언어 / 경제학 / 약학 / 간호학 / 경영학 등의 다양한 카테고리의 콘텐츠들이 존재하기 때문에 본인의 전공과 다른 분야들을 학습할 수 있다는 장점이 있습니다.

 <p>영어</p> <p><b>Plagiarism and citation</b></p> <p>▶ 19   2023-09-14</p>	 <p>영어</p> <p><b>The Infinity Stones: Finite vs. Non-finite</b></p> <p>▶ 11   2023-09-14</p>	 <p>영어</p> <p><b>English Vocabulary - Expand Your World of...</b></p> <p>▶ 30   2023-09-14</p>
---	--	--

그리고 **모듈 카테고리**로 들어가면 여러 분야의 강의들이 모여 있는데, 본인이 필요로 하는 콘텐츠들만 따로 모아 관리할 수 있는 모듈 형성 시스템이 있어서 굉장히 편리합니다. 또한 다른 사람들이 구성해놓은 모듈도 살펴볼 수 있어 자신이 학습 모듈을 형성하는 데 어려움이 있다면 타인의 모듈 과정을 참고해도 좋을 것입니다.

최신순
가입자순



모각소  
모아

**2022 모각소(모여서 각자 소프트웨어)에서 '모아' 팀의 활동 인증을 위한 게시판입니다...**

운영자 ghdtrack | 회원수 4 | 게시글 수 2 | 방문자 10 | 개설일 2023-01-01

가입신청

[실제 커뮤니티 카테고리 화면]



마지막으로 **커뮤니티**라는 카테고리를 보면, 이는 본인이 관심 있는 분야에 대해서 학생들이 함께 학습 활동을 할 수 있는 공간으로 현재는 39개의 커뮤니티가 생성되어 있습니다. 신청으로 각 커뮤니티에 가입할 수 있을 뿐만 아니라 본인이 직접 커뮤니티를 생성하여 활동을 진행할 수도 있습니다. 커뮤니티는 관심 분야가 비슷한 학생들끼리 형성하는 스터디그룹과 같은 개념이기 때문에 전공 또는 전공 외에 탐구하고 싶은 분야에 대한 스터디그룹을 형성하여 공부하고 싶은 학생들에게 아주 유용하게 이용될 수 있는 교육 시스템이라고 생각합니다.

### 3. 학습 효과 및 문제점, 주의 사항

저는 MOCA에서 ‘Word Forms’, ‘Synonyms, Antonyms’, ‘Vocabulary Test’를 수강하면서 영어 단어의 베이스를 다시 한번 확인하고 배울 수 있었던 계기가 되었습니다. ‘Expressions For English Presentation’, ‘Useful Tips Of English Presentation’을 통해서는 영어 프레젠테이션 발표를 준비할 때 어떠한 식으로 프레젠테이션 서론, 본론, 결론을 구성해야 하는지 그리고 발표에 이용할 수 있는 효과적인 영어 표현들도 배울 수 있었습니다. 마지막으로 토익 시험에 있어서 도움을 받기 위해 토익 관련 영상을 학습했습니다. 이처럼 MOCA 플랫폼은 학생들이 스스로 학습하고자 하는 의지가 있을 때 개인의 **자기주도적 학습 능력**을 향상하는 데 도움을 줄 수 있다는 것을 알 수 있습니다. 무엇보다 본인의 학과 이외에 관심 있는 다른 학과의 공부를 할 수 있다는 점에서 능동적인 학습을 추구하는 학생들에게 **융합적인 학습 효과**를 줄 수 있다고 생각하고, 이러한 다양한 분야의 학습은 미래의 학생들이 **창의적인 사고능력**을 갖추는 데 기여할 것입니다. 또한, 모듈형 콘텐츠 강의를 통해 학생들이 각자의 관심사에 따라 다양한 분야를 탐색해볼 수 있을 뿐만 아니라 데이터 기반으로 개인에게 최적화된 맞춤형 학습 경험을 제공하여 일반적인 온라인 학습보다 좀 더 **체계적인 학습 효과**를 얻을 수 있습니다.

하지만 MOCA의 경우, 쌍방향 수업이 아닌 교수님들께서 영상을 올려주시고 학생들이 강의를 듣는 일방적인 형태로 실시간 소통이 어렵고 영상 업로드가 일정하지 않다는 점에서 자칫 학생들이 학습하고자 하는 의지의 상실이나 어려움이 있을 수 있습니다. 그렇기 때문에 MOCA를 통한 학습은 학생들에게 **능동적인 학습 태도가 요구**된다는 것을 주의해야 할 필요가 있을 것으로 보입니다. 그렇지만 학생들이 학습의 의지를 잃지 않는다면, 온라인으로 손쉽게 학과의 경계 없이 다양한 분야를 폭넓게 공부할 수 있는 등의 긍정적인 효과를 가져오기 때문에 많은 학생이 MOCA를 이용할 것을 권장합니다. 감사합니다.





## 일상 대화 속에서 글로벌 창업이 시작될 수 있다는 깨달음

학과 : 경영학과

이름 : 정지희

### ※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	조직변화	이태진

### 1. 수업 참여 후기

우선 이 수업을 선택하게 된 동기는, 나는 정해진 시험보다 학우들과 함께 프로젝트를 진행해 보는 것을 좋아한다. 그래서 강의계획서를 보고 한 학기 동안 함께 아이디어를 내고 실제 창업 기획까지 해보는 이 수업을 선택했다.

그런데 첫 수업 OT를 참석하니 예상치 못한 이 수업의 특이점이 있었다. 지금까지 들었던 수업 중 가장 많은 외국인 학생의 비율로, 교수님이 말씀하시길 이 수업은 모든 활동이 외국인과 한국인이 섞인 팀 프로젝트로 진행되며, 정규 수업 시간 외에 학생들끼리 따로 온·오프라인을 모두 활용하여 프로젝트를 진행해 나가야 하는 시간 투자가 많은 수업이라는 것을 강조하셨다. 외국인 학생과 한국인 학생의 성적 기준이 달라서 걱정되는 수업이었지만, 그저 걱정보다는 열심히 또 즐겁게 학우들과 온·오프라인에서 상호작용하며 학기에 임했고 결국 A+라는 학점까지 받을 수 있었다.

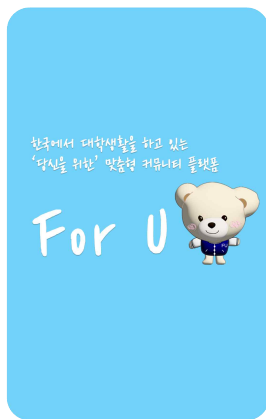
수업은 말씀하신대로 대체 과제 제외, 학기 내내 팀 프로젝트를 점점 발전시키는 형식이었다. 하지만 너무나 한정적인 한 학기 수업 시간 내에서 모든 활동을 하기에는 불가능했다. 따라서 모두가 강의실이라는 한 공간에 모인 정규 수업 시간에는 수업 진도를 나가고, 이후 배운 것을 팀 프로젝트에 적용해보는 활동은 온라인상에서 각 팀끼리 진행을 하게 되었다. 이러한 ‘블렌디드’ 방식이 아니었다면, 한 학기



에 이 과목의 전체 커리큘럼을 마치지 못했을 것이다.

먼저 ‘글로벌’이라는 관점에 맞춰 우리가 실제 창업 아이디어를 내고 가상 회사를 설립해 보는 것이 첫 번째 단계였다. 우리 팀은 한국인 학우 3명, 베트남 외국인 학우 4명으로 총 7명의 팀이었는데, 아무것도 없는 상태에서 심지어 국적도 문화도 언어도 다른 외국인과 함께 창업 아이디어를 내는 것은 정말 쉽지 않았다. 사실 처음엔 막막했던 것 같다. 그래도 한국말이 완벽하지는 않지만, 다행히 베트남 친구들이 한국어를 곧잘 해주었고 의사소통이 된다는 것에 감사했다. 그렇게 나는 팀의 리더이자 가상 회사 CEO를 맡아 한 학기의 팀플을 이끌어나갔다.

우리가 앞으로 더욱 활발한 소통을 하고, 가상이긴 하지만 회사 창업자로서 협력을 하려면 관계적으로 가까워지는 것이 우선이라고 생각했다. 따라서 나의 첫 번째 목표는 ‘이 수업의 모든 팀들 중에 가장 화목한 팀이 되자’가 목표였다. 그래서 온·오프라인의 공간을 더욱 활용했던 것 같다. 대면으로 만났을 때에는 서로에 대해 알아가고 외국 친구들이 잘 모르는 요즘 한국 MZ세대의 문화를 알려주기도 하며, 수업 때 궁금하거나 모르는 게 있다면 언제든지 편하게 다가오게 이끌어 주었다. 또한 팀 발표를 준비하기 위해 온라인상에서 팀 활동을 진행할 때에는, 몸이 떨어져 있어도 함께 자료를 공유하며 실시간으로 확인할 수 있다는 장점을 활용하여 개인적으로 추가적인 학습을 도와주면서 함께 공부해 나갔다. 그랬더니 외국인 친구들도 고향에서 가져온 베트남 과자를 우리에게 나눠주기도 하며 점점 서로에게 마음의 문을 열게 되었다. 그렇게 우리의 팀 활동은 항상 웃음 소리가 가득했다. 그리고 놀랍게도 시공간을 뛰어넘은 이 협업 활동은 창업 아이디어의 발판이 되었다.



이 수업을 통해 깨달은 것은, ‘정말 창업이라는 게 특별한 것이 아니라 우리의 일상 속 대화에서 시작될 수도 있구나’라는 깨달음이었다. 오프라인 수업뿐 아닌 시공간 제약이 없는 온라인을 넘나들며 아이디어를 던지고 편하게 대화를 주고받다가, 외국인 친구들이 한국 유학 생활을 하면서 어려움이 생각보다 많다는 것을 알게 되었다. 또한 우리 한국 학생들도 학교에 많은 외국인 친구들이 있는데, 친해지고 싶어도 접점이 없고 다가가기 어렵다는 생각을 공통적으로 하고 있었다. 그래서 우리가 어떠한 분야로 창업을 기획해 보아야 잘할 수 있을지 지속적으로 생각해 보다가, ‘어쩌면 우리가 지금 불편함을 느끼는 요소를 우리가 직접 해결해 보는 게, 대학생이라는 공통점이 있는 우리가 가장 잘할 수 있는 일이 아닐까?’ 하는 생각이 들었다. 그리고 지금은 메타로 바뀐 페이스북 또한 대학 시절 친구들끼리 만들어 본 것이 시작이 되었다는 것을 떠올렸다.



### 기업

업종	플랫폼 기업
본사	대한민국
다겟	한국의 대학교에 재학중인 전교 대학생
재공 서비스	주기능: SNS 커뮤니티 부가 기능: 정보 공유
기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 다양한 언어 설정</li> <li>② 지역 필터 기능</li> <li>③ 알고리즘</li> <li>④ 교류 및 공유</li> </ul>

### 조직도

### Kết quả khảo sát "Trải nghiệm làm thêm" dành cho sinh viên quốc tế

한국에서 일하기를 경험한 적이 있나요?

응답 20여

한국 유학 생활 중 생활비를 어떻게 마련하시나요?

응답 20여

이 과정에서 ‘블렌디드’ 적용 수업 방식이 큰 효과를 발휘했던 것 같다. 교실

① 1997年12月31日以前，按《企业会计准则》和《企业会计制度》的规定，在“资本公积”科目下设置“股权投资准备”科目，核算企业取得股权投资准备。2006年1月1日起，在“资本公积”科目下设置“其他资本公积”科目，核算企业取得的其他资本公积。



외국인 친구들을 온라인상에서도 어느 때나 도와주며 함께하니 역시 잘하는 친구들이었고, 우리 팀은 더욱 풍성한 프로젝트를 완성해 낼 수 있었다. 절대 한국인만으로는, 그리고 외국인만으로는 해낼 수 없는 학기 프로젝트였다. 우리는 끊임없는 상호작용과 협력으로 개개인이 잘하는 능력을 최고치로 끌어올려 서로에게 채워주며 준비할 수 있었고, 그렇게 준비한 프로젝트는 결국 중간 발표와 기말 발표 모두 최고점을 받는 팀이 될 수 있었다. 그저 오프라인 수업 시간에만 교류하여 완성한 팀과, 이 수업 블렌디드 수업 방식의 장점을 적극 활용하여 상호작용한 우리 팀은 확연히 다른 차이점이 존재했다. 이렇게 한 학기를 함께한 우리 팀은 사실상 기술자만 섭외한다면 바로 런칭 가능한 정도의 프로젝트 성과를 낼 수 있었다.

## 2. 나만의 학습 노하우

이 수업은 정말 ‘소통과 상호작용’이 노하우가 되었던 경험이었다. 한 학기 동안 언어의 한계가 있는 외국인 학생들을 도와주며 팀플을 함께 이끌어가야만 하는 수업이기 때문에, 한국 학생이 정말 어려울 수밖에 없다. 하지만 그런 상황에서도 팀을 이끌며 내가 이 수업을 끝까지 지치지 않고 학점 A+을 받을 수 있던 비결은, 나와 다른 학우들에게 새로운 이문화도 배우고 함께 새로운 것을 도전해 본다는 상황 자체를 즐거움으로 느꼈다는 점인 것 같다. 분명 힘들고 어려웠지만, ‘어떤 수업에서 이렇게 또 많은 외국인 학우들과 함께 프로젝트를 해 볼 수 있겠어’ 하는 생각으로 즐겁게 또 열심히 임하니 더 좋은 완성도를 만들어 낼 수 있었다. 또한 나와 우리 팀은 오프라인과 온라인 모든 공간에서 끊임없이 상호작용하고 관계하려고 노력했다. 서로 경험을 나누는 편한 대화 속에서 번뜩이는 아이디어가 나올 때가 많았기 때문에, 그것을 깨달은 이후로는 더 활발한 상호작용 속에 우리의 프로젝트를 발전시키려고 노력했던 것 같다.



학기를 돌아보면 나와 문화도 언어도 다른 친구들이 생겼고, 글로벌 창업을 처음으로 기획하고 도전해 보게 되었으며, 나의 시선과 경영학도로서 생각의 폭이 세계 시장으로 더욱 넓어지게 되었다. 그리고 우리 삶 속에 불편함을 느낀 것을 직접 해결해보는 게 세상을 바꿀 힘이 될 수도 있다는 것을 깨달았다.

이 수업을 듣게 될 친구들에게 주는 팁은, 삶 속 불편함을 그저 지나치지 말고 신경 쓸



줄 알며, 다름에 대한 두려움을 기회로 바꾸는 아주대 학우들이 되었으면 좋겠다고 말하고 싶다. 이 수업은 **적용**이 무엇보다 중요하다. 그리고 본인을 발전해 나가는 하나의 기업으로 볼 줄 알아야 한다. 수업 시간 중, 교수님 수업 내용에 집중하면서 나의 삶이나 팀에 적용해 보면 좋을 내용이 떠오를 때 바로바로 필기해 놓는 것을 추천한다. 온라인이나 팀 시간에 수업 때 필기한 내용들을 서로 공유한다면 더욱 활발한 상호작용으로 빠른 진행이 가능할 것이다. 그러면 시간 투자와 에너지가 많이 드는 이 수업 또한 잘 해낼 수 있을 것이다.





## 수업, 교수님에게 인생을 배우다.

학과 : e-비즈니스 학과

이름 : 김정우

### ※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	조직행위론(organizational behavior) 원어	정대용

### 1. 수업 참여 후기

조직행위론이란 직장에서 발생하는 다양한 정서, 태도, 행동의 문제들과 이슈를 이해하도록 도움을 주며 조직 내의 상호작용의 이해를 더욱 높이는 학문이다. 이 수업의 가장 큰 특징은 원어이다. 학생의 1/3가량이 외국인 학생이다. 또한 교수님의 강의 방향은 매우 특이했다. 정대용 교수님의 조직행위론을 한 단어로 정의해보자면 ‘소통’이다. 학생들은 친한 친구와 같이 자리를 앉아서 안 되고 학생들은 외국인 학생의 옆자리에 앉아야 한다. 이는 세계 다양한 나라의 학생들의 관점을 이해하고, 소통을 통한 영어 실력 증진, 또한 소외되는 학생이 없게 하고자 하는 정대용 교수님의 목적과 맞닿아 있다. 교수님은 학생과 학생 사이의 소통, 교수님과 학생 사이의 소통을 다음과 같은 방법으로 증가시켰다. 각각 토론, 발표이다.

우선 토론이다. 교수님은 강의계획서에 어떤 진도를 나가실지 명확히 써주신다. 수업을 나가면서 혹은 보통은 교수님의 수업이 끝나고 나서 위의 Preparation Questions 을 토대로 학생들끼리 토론을 하도록 지도하신다. 이때 소외되는 학생이 있다면 임의로 팀을 변경하시기도 한다. 영어가 많이 익숙하지 않은 학생들은 Preparation Questions에 답을 준비하며 예습을 하게 됨으로써 수업 진행을 더욱 원활히 한다. 외국인 학생들과 한국인 학생들은 토론을 통해서 외국인 학생과 자신의 의견 차이를 자연스럽게 볼 수 있고 이에 대해 토론할 수 있다. 이를 통해서 국제적 안목이 증가하는 효과도 낳게 된다.

두 번째는 발표이다. 교수님은 토론한 내용을 바탕으로 질문을 던지신다. 학생들



은 손을 들고 그 자리에서 발표하면 된다. 여기서 학생의 대답이 정답에 근접하지 못하거나 조금 부족한 부분이 있다면 교수님은 그 자리에서 즉시 다시 질문을 던져서 학생이 정답에 도달할 수 있도록 해준다. 또한 교수님은 수업 전에 공지하지 않고 쪽지 시험을 불시에 봄으로써 학생들의 예습을 돕는다.

이 수업의 장점은 두 가지로 나눈다. 우선 내가 얻은 교훈도 존재하고, 이 수업 자체의 장점도 있다.

첫 번째로 이 수업의 가장 큰 장점은 영어 실력이 많이 느는 것이다. 나는 따로 회화 프로그램을 하지도 않아서 영어를 일상생활에서 많이 말할 일이 없었다. 그래서 초반에 외국인 학생들과 토론을 하는 것이 무섭기도 했다. 하지만 이 수업은 내가 꿈꿔왔던 수업의 정석이었다. 학생들과의 토론, 외국인 학생들과의 교류를 원했다. 따라서 나는 이것을 기회로 인지하고, 영어 회화 공부를 병행하며 외국인 학생들과의 토론을 많이 했다. 결과는 매우 만족스러웠다. 내 영어 회화 실력은 자연스러워지고, 영어를 하는 것에 자신감을 가지게 됐다.

두 번째는 적절한 예시 사용으로 일상생활에서 조직행위론을 스며들게 할 수 있다. 예를 들면, 수업에서 한번 남성 매니저와 여성 매니저의 차이점에 대해서 다룬 적이 있다. 그때 정대용 교수님은 학생들에게 직무 경험을 물어보며(파트타임 포함) 학생들의 참여를 높였고 교수님의 경험을 말씀하시면서 수업을 이어 나갔다. 나 또한 아르바이트를 하고 있던 중이었기에, 이러한 예시의 사용은 나로 하여금 일상생활에서 조직행위론을 적용하기 수월하게 만들었다.

세 번째는 외국인 학생과 친해질 수 있다. 우리 학교는 외국인 학생이 캠퍼스 내에서 자주 보인다. 하지만 다가가기 무서워서 못 다가가는 경우도 있었다. 나도 1학기 때 그랬다. 하지만 조직행위론에서는 외국인 학생들과 토론을 할 수 밖에 없다. 그러다 보니 토론이 끝나고 나면 할 말이 없기에 외국인 학생과 얘기하는 편이다. 그러다 보면 외국인 학생과 친해질 수 있고, 따로 약속을 잡아서 밥을 먹기도 한다. 또한 교수님께서 외국인 한 명과 한국인 2명끼리 팀을 하여 프레젠테이션을 준비하도록 지원자를 받는다. 이 과정에서도 자연스럽게 더 친해질 수 있었던 것 같다.

다음은 나와 교수님과의 커뮤니케이션이다. 결론부터 말하면 교수님과의 소통을 통해서 성적 향상, 진로 고민, 인생에 대한 가치관을 배운 것 같다. 우선 진로 고민이다.

나는 1학기에 평균 성적이 2.19다. 수업에 열심히 참여하지 않고 논 것도 있었고 미래가 불안해서 집중하지 못했다. 나는 내가 원했던 진로인 IT에서 발을 빼기로 마음 먹는다. 그 과정에서 내가 준비한 것은 없었고 길도 어디로 가야 옳은 길인지 몰라 우왕좌왕했다. 그러다 정대용 교수님과의 면담을 신청했다. 거기서 교수님에게 교훈을 얻었다. 그것은 “어떤 길을 선택할 때 내가 무엇을 좋아하고 어떤 사람인



지를 파악하라.” 나는 중학교, 고등학교, 재수를 거치면서 진정으로 내가 무엇을 좋아하고 어떤 사람인지를 파악할 시간이 없었다. 그래서 나는 대학교에 들어왔고 학과도 정해졌으나, 내가 어떤 사람인지는 잘 모르는 상태였다. 사실 나는 “내가 누군지를 모른다”라는 게 심각한 일인지 깨닫지 못했다. 그런데 내가 교수님과 얘기를 하면서 메타인지가 얼마나 중요한지를 알게 된 것 같다. 그래서 나는 내가 누구인지를 찾고 있는 여행을 하고 있다. 또 나는 “미래를 생각하며 목표를 설정하는 데 집중하기보다 앞에 남아 있는 일에 집중하자”를 되새기며 성적에 집중할 수도 있었다. 또 다른 교훈은 “길이 중요한 게 아니라 내가 어떻게 하냐가 중요하다”이다. 앞서 말했듯 나는 희망하던 직종인 IT를 제쳐두고 어떤 길을 가야 하는지 몰라서 불안했다. 또 내가 길을 선택했을 때 이 길이 올바른 길이 아니라면 어떡하지라는 불안이 존재했다. 여기서 교수님의 말에 불안감이 사라졌다. 교수님은 어떤 길을 선택하는 것도 중요하지만 그 길을 선택하고 나서 내가 어떻게 하는지가 중요하다고 하셨다. 언뜻 보면 매우 당연한 말이지만, 길을 잘못 선택할 수도 있다는 두려움에 빠진 나에게는 최고의 조언이었다.

두 번째로 성적 향상이다. 나는 2학기 평균 4학점으로 마무리했다. 그 기저에는 교수님의 말이 마음 깊이 와닿았다. 교수님은 나와서 면담에서 요즘 학생들의 문제점을 언급하며 학생들이 400만 원을 내고 배움을 하기보다 성적을 잘 받는 데에 집중하는 것 같다고 안타까움을 표했다. 나는 여기에서 많이 찼다. 왜냐하면 나도 과제를 스스로 풀려고 하지 않고 챗 지피티나 인터넷에 도움을 많이 받았기 때문이다. 그 말을 듣고 나는 대학교를 취직을 위한 도구로 삼기보다, 학문 그 자체로 바라보게 되는 계기가 됐다. 결과적으로 평균 4학점을 얻게 됐다.

## 2. 나만의 학습 노하우

수업 전반적인 내용과 시험에서의 노하우를 말하겠다. 앞서 말했듯 이 수업에서 중요한 덕목은 영어 소통이다. 수업 자체도 영어로 진행되다 보니 영어 실력이 부족하다면 수업 참여에 어려움을 느낄 수 있다. 그래서 나는 두 가지 방식을 택했다.

### 1. 한국인 친구와 영어로 의사소통

같은 학과의 윤서준이라는 친구도 이 수업을 들었다. 이 친구도 나와 마찬가지로 영어를 듣고, 토론하는 데 있어서 자신감도 없었기에 우리 둘 다 토론에서 별말을 하지 않고 있는 상태였다. 그래서 나는 위기감을 느껴서 1주일에 3일 정도 30분 동안 다산관 지하에서 그 친구와 Preparation Questions을 보면서 영어로 토론하고, 영



어로 같이 수업을 예습하기도 했다. 그 친구와 영어로 토론을 하면서 서로 칭찬을 해주고 따로 공부한다는 것에서 자신감이 늘었고 그 결과 토론에서도 영어를 더 원활하게 사용할 수 있게 됐다. 마지막 비어파티에서는 영어를 다른 한국인에 비해서 잘한다는 칭찬을 듣기도 했다.

## 2. 유튜브로 영어 뉴스 자막과 듣기, 회화용 영상 시청

유튜브로 해외 영어 뉴스를 자막과 같이 들으면서 내 영어귀를 활성화했고 실제로 외국인들이 영어로 소통하는 것을 유튜브로 보면서 귀를 영어에 익숙하게 한 것 같다. 또한 전반적인 학생들은 말을 더듬고 영어를 천천히 진행한다. 나만 영어를 못하는 것이 아니라는 사실이 나의 마음에 안정감을 주고, 수업에 들어가기 전 나는 원어민이라고 최면을 거는 게 효과가 굉장히 좋았다.

## 3. 영어 외의 수업에서의 노하우

1. 한글책을 사용하는 것이다. 수업은 영어책으로 진행한다. 하지만 정대용 교수님의 조직행위론 교재는 한글 번역본도 존재한다. 따라서 나는 예습할 때 대충 어떤 내용을 다루는지 알기 위해서 한글책을 가볍게 훑어봤다. 다음으로 영어책을 읽으면서 모르는 단어가 있다면 따로 메모해 가며 예습했다.

2. 코스 팩 번역. 수업 후반부로 가면 case study라는 실제 사례를 통한 이론적응에 들어가게 된다. 이 자료의 출처는 코스팩인데, ocr 문자인식 기능을 사용하여 pdf 내에서 문자를 읽을 수 있게 된다. 그렇다면 이 기능의 장점은 무엇일까? 바로 goodnote(아이패드 노트 앱)에서 모르는 단어가 있다면 인터넷에 검색하지 않고 꺾 눌러서 ‘정의’를 누르면 바로 뜻이 뜬다. 이 기능을 활용하면 매우 수월하게 예습을 할 수 있다.

## 4. 시험에서의 노하우.

교수님은 시험에서 어떤 문제가 나올지 모두 알려주신다. 이 문제들은 개수가 38개 정도 된다. 시험을 잘 보기 위해서는 문제 아래에 정답을 적고 외워주면 된다.

내가 교과서와 교수님의 PPT를 보고 답안을 작성해서 외워주면 시험에서 점수를 쉽게 얻을 수 있다. 나는 이 방법으로 중간, 기말에 각각 95, 96점을 받으며 반 내에서 2등을 차지했다. 답안을 작성하는데 꿀팁은 바로 PPT에 있다. PPT에 내용이 매우 잘 정리되어 있으므로 이것을 보고 외워주면 쉽게 공부할 수 있다.



나는 경영대학 학생들, 또 경영대로 복수전공을 생각하는 학생들이 이 조직행위론 수업을 들었으면 한다. 교수님과의 소통, 학생들과의 소통을 통해서 고민 해결과 통찰력을 얻을 수 있고 원한다면 새로운 친구들을 많이 사귈 수도 있다.





## 고진감래(苦盡甘來)

학과 : 교통시스템공학과

이름 : 서민수

### ※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	도로시설설계	윤일수

2023년 2학기에 교통시스템공학과 전공과목인 ‘도로시설설계’ 과목을 수강했다. 과목 이름에서부터 알 수 있듯이 3학년까지 배웠던 여러 가지 전공 지식들을 바탕으로 도로 시설을 점검, 계획하는 과목이었다. 수업 구조는 도로시설설계에서 고려해야 할 내용 및 지침을 배우고, 실제 프로젝트를 수행하면서 이를 적용해 보는 형태였다. 프로젝트는 한 학기 동안 세 부분으로 나누어 진행되었다. 개요 보고, 중간 보고, 최종 보고의 순서였고, 교수님께서서는 실무에서 과업을 수행하는 형태로 수업을 진행하고자 하여 이런 프로젝트를 진행하셨다.

### 1) 악명 높은 사망년(삼학년)과 아낌없이 주시는 교수님

대학교 3학년은 대부분 전공과목을 채워 듣고, 어려운 과목이 많기 때문에 사망년이라고도 불린다. 2학기는 사망년의 명성에 걸맞은 학기였다. 매주 과제를 하느라 도서관에 하루도 빠짐없이 출근했고, 마감 기한에 압박을 느끼는 작가들의 심정을 이해할 수 있었다. 그만큼 채워진 것도 많았다. 3년 동안 학교를 다니면서 가장 필요했던 수업은 실무에서 적용할 수 있는 스킬을 배우는 것이었다. 방학 동안 현장 실습을 하면서 이론과 적용은 다른 개념임을 깨달았고, 이를 대학에서도 반영했으면 좋겠다는 생각이 들었다. 마침 이번에 수강한 ‘도로시설설계’ 과목은 교수님께서 실제 프로젝트와 유사한 형태로 진행하셔서 많은 도움이 되었다.

교수님께서서는 학생들이 대학교 수준을 넘어선 사회의 수준을 경험하게끔 도와주셨다. 실제로 많이 사용되는 보고서 작성법, 발표 스킬, 사업 수행 과정과 같은 조



언과 교수님의 경험을 바탕으로 한 수업 내용은 학점을 잘 받기 위해 열심히 듣는 것이 아닌, 훌륭한 프로젝트 참여자가 되기 위해 열심히 듣게 되었다. 프로젝트가 3단계로 나누어진 만큼, 작성해야 하는 보고서와 발표 자료의 양이 3배로 늘어났지만, 그 속에서 보고서 작성 요령과 나만의 팁을 찾을 수 있었다. 학기 초의 보고서와 학기 말의 보고서는 확연히 다른 차원으로 보였고, 학기 초에 작성한 보고서는 내가 부끄러울 정도였다. 학기 중에는 교수님께서 내주신 과제가 원망스러웠지만 지금은 아낌없이 학생들에게 양분을 주신 교수님께 감사한 마음이 들었다.

## 2) 전체 Flow를 익히는 수업

‘도로시설설계’ 과목은 실제 도로를 설계할 때의 기준과 고려해야 하는 사항에 관련된 지침을 배우는 수업이었다. 도로 설계 기준은 1,000페이지 이상으로, 방대한 내용을 포함하고 있다. 아주 세부적인 수치까지 모두 고려해야 하는 설계 수업에서 교수님께서서는 정량적인 수치를 가르쳐주시기보다 전체적인 도로설계의 흐름을 가르쳐주셨다. 설계 순서는 어떻게 이루어지는지, 어떤 부분을 우선적으로 고려해야 할지, 가장 중요한 부분은 어떤 것인지를 알려주셨다. 이는 도로를 설계하고 시공하는 전체 과정을 이해하는 데 큰 도움이 되었다.

이후에는 프로젝트를 진행했는데, 3단계의 프로젝트 모두 교수님께서 피드백을 주셨다. 첫 번째인 개요 프로젝트는 장소를 선정하고, 선정 근거를 설명한 후에 그와 관련된 지침을 찾는 것이었다. 두 번째인 중간 프로젝트는 장소의 문제점과 정확한 지침을 바탕으로 한 개선안을 도출하였다. 마지막으로 최종 프로젝트는 관련 설계 기준을 바탕으로 문제점을 개선하는 결과를 나타내도록 하여 마무리하였다. 실제 회사에서 진행되는 프로젝트도 이러한 구조를 가지고, 단계별로 정확하게 수행되어야 좋은 결과가 나타난다고 가르쳐주셨다. 교수님께서 주시는 피드백은 다음 단계의 프로젝트를 수행함에 있어서 좋은 길잡이가 되었다. 나는 첫 번째 개요 프로젝트에서 대상 구간의 범위가 너무 좁은 것 같다는 피드백을 받았다. 교수님께서서는 프로젝트 구간 범위를 넓게 하고, 보행자의 안전 향상을 기준으로 도로를 설계하는 방향을 제안해 주셨다. 이를 받아들여서는 나는 ‘보행자 안전 향상을 위한 팔달문 도로 개선 설계’라는 최종 프로젝트를 완성할 수 있었다.

## 3) 프로젝트는 원래 마음대로 되는 것이 아니다.

여러 가지 팀프로젝트, 개인프로젝트를 진행하면서 항상 느끼는 점이 있다. 모든 프로젝트가 순조롭게 진행되는 것은 아니라는 점이다. 중간중간 오류가 발생하거나 잘못된 점이 발생하여 처음으로 되돌아가는 경우도 많고, 처음부터 잘못된 주제를



선정하여 잘못되는 경우도 있다. 이번에도 어김없이 도로시설설계프로젝트는 마음대로 되지 않았다. 결국 마무리를 하기는 했지만, 그 과정속에서 여러 시련을 겪으며 애증의 최종보고서를 작성할 수 있었다.

한가지 달라진 점이 있다면, 시련의 상황속에서 대처하는 방법을 터득한 것이다. 첫 번째 방법은 전문가의 조언을 구하는 것이고, 두 번째 방법은 좋은 사례를 참고하는 것이다. 누구나 아는 쉬운 방법일지 모르겠으나 실제로 프로젝트를 진행하다 보면 이런 방법이 막상 떠오르지 않고 막막할 때가 있다. 나는 두 가지 방법을 적절히 활용해 보고자 했다. 나는 프로젝트 첫 번째 단계인 장소 선정부터 어려움이 있었고, 조언을 구하고자 교수님께 지속적으로 질문을 드렸다. 이에 내가 선정한 장소에 대한 근거와 선정 이유를 말씀드리며 질문하자 교수님께서서는 전문가의 의견을 주셨다. 여러번의 질문과 고민 끝에 적절한 장소를 선정하면서, 전문가의 시각을 갖기 위한 노력을 많이 한 것 같다. 나름 전문가를 흉내내려고 했다. 그리고 교수님께 요청하여 좋은 도로설계 사업 계획서를 참고했다. 사업 계획서에는 일반적으로 전문가들이 정확한 근거를 바탕으로 제안을 하는데, 흐름이 잘 정리되어 있었다. 전문가들의 사례를 많이 보는 것만으로도 문제해결의 실마리를 얻을 수 있었고, 보고서 작성 요령, 프로젝트의 방향성을 찾는 데 많은 도움이 되었다.

도로시설설계 프로젝트를 수행하면서 가장 어려웠던 부분은 내가 구상한 프로젝트가 현실에 적용시킬 수 있는지에 대한 궁금증이었다. 보행자의 안전성을 높이면서도 차량의 흐름에는 영향을 주지 않는 도로를 설계하고 싶었으나 실제로 반비례 관계에 놓여있는 두 사항을 절충하기가 쉽지 않았다. 또한 경제성과 안전성의 절충 문제도 포함되어 있었다. 이를 해결하기 위해서 지속적으로 교수님의 피드백을 반영하고, 관련 사례와 기준을 찾아보면서 시련들을 극복하고자 했다.

#### 4) 잘쓰여진 보고서는 조미료와 같고, 발표는 플레이팅과 같다.

교수님께서서는 보고서 작성에 관련된 기준을 주셨고, 이를 준수할 것을 강조하셨다. 기준은 주로 표지, 목차 양식, 보고서 틀, 표 양식, 짜임새, 문장 형식 등이 정해져 있었다. 처음으로 규정이 있는 보고서를 쓰는 것이었기에 생소했다. 기준이 있다는 것이 생소하면서도 굳이 이렇게 하시는 이유가 있을까? 라는 생각이 있었다. 이때까지 대부분의 과제나 보고서가 최소한의 규정만 있었기 때문이다. 이런 생각은 첫 번째 개요보고서를 작성하고 나서 아예 달라졌다. 교수님께서 지정해 주신 기준을 맞추어 작성한 보고서는 깔끔했고, 내가 구상한 내용을 더 명확하고 논리적으로 전달할 수 있었다. 조미료를 넣으면 음식의 맛이 풍부해지고, 아무리 맛있는 음식이라도 조미료를 넣으면 맛있어지듯, 보고서를 형식에 맞추어 깔끔하게 작성하는 것은 매우 중요한 과정이었다.



보고서 작성 이후에는 자신의 프로젝트에 대해 발표하는 시간을 가졌다. 발표 자료도 보고서와 마찬가지로, 템플릿과 형식을 지정해 주셨고, 전달하는 능력의 중요성을 가르쳐주셨다. 나는 복잡한 프로젝트를 수행했기에 전달 내용을 명확히 하고자 했고, 결과물은 기존에 내가 만들었던 발표 자료와 다른 사람이 만든 것처럼 만족스러웠다. 이후 교수님께서서는 발표 자료 작성 시 key map을 사용하여 청중을 고려한다거나 사진을 첨부할 때 시각효과를 두드러지게 하는 방법 등 사회에서 사용할 수 있는 팁을 주셨다. 이는 마치 잘 만들어진 요리를 플레이팅 하는 과정과 같았다. 기존에 중요하게 생각하지 못했던 보고서 및 발표 자료 작성법은 나의 프로젝트를 더 풍부하고 보완할 수 있는 좋은 수단이었다. 이는 이번 수업에서 얻은 가장 큰 수확 중 하나라고 생각한다.

##### 5) 모든 것을 외울 수 없다. 숲을 보자.

도로시설설계 과목을 공부하면서 나는 중요한 키워드를 매 수업마다 선정했다. 도로를 설계함에 있어서 고려해야 하는 것들이 너무나 많기 때문에 단계마다 중요한 키워드를 바탕으로 전체 단계를 이해하고자 했다. 숲을 보기 위해 선택한 이 방법은 시험에서도 효과적으로 활용할 수 있었다. 고려해야 하는 상황이 너무나 많은 도로에서 중요한 것들을 위주로 떠올리며 세부적인 항목을 기억하기 쉬웠고, 이를 통해 좋은 성적을 거둘 수 있었다.

과목 특성상 서술형으로 설명하는 문제가 많이 출제되었다. 예를 들면 도로에 경사를 도입할 때 고려해야 하는 것들과 같이 여러 가지 항목을 묻는 문제였다. 문제를 해결할 때 가장 도움이 되었던 것은 프로젝트를 수행했던 절차를 떠올리는 것이었다. 내가 프로젝트를 수행했던 과정을 적는 것이 곧 답과 유사했다. 흐름을 배우고 프로젝트를 수행하면서 고려했던 것들이 시험공부를 공들여서 하지 않아도 머릿속에 남아 있었다. 결국 가장 중요한 것은 매사에 노력을 기울이는 것이었다. 과제나 프로젝트를 공들여 하다보니 자연스럽게 ‘도로시설설계’ 과목이 머리와 몸에 습득되었다. 특히 프로젝트는 고스란히 나의 성과물과 경험으로 남아서 향후 실무에서 프로젝트를 수행할 때 아주 좋은 교재가 될 수 있을 것 같은 생각이 들었다.

매주 도서관에서 치열하게 공부하고 과제를 했던 사망년의 23년도 2학기는 ‘도로시설설계’ 과목으로 지식과 경험을 채울 수 있었다. 실무에서 적용할 수 있는 배움을 원하는 나의 요구와 정확히 일치했고, 앞으로 나아가면서 프로젝트를 수행하다가 어려움을 마주했을 때 어떻게 풀어야 하는지 노하우도 얻을 수 있었다. 전문적인 제안을 위한 보고서와 발표 자료 작성은 교통공학자로서의 나의 제안을 풍요롭게 해줄 것이라는 기대도 가지게 되었다. 사망년의 가을학기는 힘들었지만 찬



란했고, 한 단계 성장할 수 있도록 도와주신 교수님께 감사를 전한다.





## 블렌디드 학습과 실전 응용: 전략적 학습 접근법

학과 : e-비즈니스학과

이름 : 이다은

### ※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	재무관리	이준엽

### 1. 수업 참여 후기

이준엽 교수님의 ‘재무관리’ 강의는 온라인과 대면 수업의 조합으로 진행되었다. 대학 생활에서 가장 어려움을 겪었던 과목은 ‘회계학원론’이었기에, 유사 과목인 ‘재무관리’ 수업에 대한 걱정이 컸다. 하지만 이번 강의를 통해, 부족하다고 느꼈던 부분을 명확하고 효과적으로 개선할 방법을 찾을 수 있었으며, 나에게 이번 수업은 명확한 이정표가 되었다.

#### 1) 명확한 설명과 체계적인 비대면 수업으로 인해 변화된 태도

9월 수업은 비대면으로 진행되었는데, 사실 집중력이 굉장히 낮은 편이라 온라인 수업을 힘들어하는 편이다. 그렇기에 첫 주차에는 강의 영상을 제시간에 안 보고 미루다 벼락치기로 영상을 보았다. 그러나 2주차부터 수업을 들으면 들을수록 교수님의 비대면 수업의 체계성과 쉬운 설명을 통해 나의 공부 밀도가 높아지기 시작하였다. 교수님은 복잡한 재무 용어를 초등학생도 이해하리만큼 쉽게 설명해 주셨고, ‘Bid Price’와 ‘Ask Price’와 같은 어려운 개념도 일상적인 언어로 풀어서 설명해 주셨다. 강의 영상에 포함된 시각 자료와 그래프는 이론을 실생활에 적용하여 보여주었고, 이는 나의 주식에 대한 궁금증을 해결하는 데에도 도움이 되었다. 마지막으로, 비대면 수업이 끝날 때마다 교수님은 항상 준비하신 미니 퀴즈로 가벼운 질문을 던졌다. 이를 통해, 나는 영상을 일시 정지하고 내가 강의 내용을 제대로 이해했



는지 스스로 확인하는 시간을 가졌다. 사실, 나는 개념을 이해하는 데 시간이 좀 걸리는 편이라, 지엽적인 문제를 내는 시험에서는 종종 낮은 점수를 받곤 했다. 그러나 이렇게 매 수업마다 미니 퀴즈를 통해 개념을 잘 파악하고, 그 개념을 바탕으로 학생들의 이해를 돕는 방식으로 교수님은 비대면 수업에 깊은 심의를 기울였다.

이준엽 교수님의 수업을 통해, 나는 단순히 재무관리의 개념을 배우는 것을 넘어, 지속적으로 학습하는 방법과 집중력을 향상시키는 방법을 배웠다. 교수님의 학생들에 대한 진심 어린 관심과 노력은 모든 학생이 자신만의 학습 방식을 발견하고 성공적으로 학업을 수행할 수 있도록 영감을 준다. 나는 이러한 경험을 통해 학습에 대한 새로운 관점을 얻었으며, 이준엽 교수님의 강의를 특히나 학습 방법에 어려움을 겪는 학생들에게 강력히 추천한다.

## 2) 대면 수업에서의 학생 이해

10월부터 비대면에서 대면 수업으로 전환되었다. 사실, 아침 9시 수업이라 수업 중 대답이 부족한 경우가 많았다. 특히 9월의 비대면 수업이 재무의 기초를 다루었기 때문에, 이를 놓친 학생들은 대면 수업을 따라가는 데 어려움을 겪었다. 그러나 이준엽 교수님은 이러한 상황을 세심하게 고려하여 수업을 진행하며 개념을 되잡아 주셨다. 또한 항상 활기찬 에너지로 강의실을 밝히며 밝고 긍정적인 수업 분위기를 조성하기 위해 노력하셨으며, 학생들이 적극적으로 참여하도록 격려했다. 교수님은 학생들이 질문에 답할 때까지 차분히 이해를 돕는 설명을 제공하셨고, 수업이 끝나고도 개별적으로 학생들의 질문에 친절하게 답변해 주셨다. 학생들이 어려워하는 부분을 파악하여 진도의 속도를 조절하시는 등, 학생들의 이해를 최우선으로 여기는 교수님의 자세는 학생들의 학습 열정을 불러일으키는 데 큰 역할을 했다.

이준엽 교수님의 이러한 배려는 단순한 지식 전달을 넘어서 학생들이 진정으로 이해하고 참여할 수 있는 환경을 조성하는 데 중점을 뒀다. 교수님의 교육에 대한 깊은 애정과 학생 중심의 접근 방식은, 대학 와서 처음으로 교수님께 질문하는 등 수업에 대한 나의 태도를 긍정적으로 변화시켰다.

## 3) 수업 내용과 연계된 영화 에세이: '빅쇼트'를 통한 실제 사례의 탐구

공식적인 수업 평가의 일부는 아니었지만, 아주대학교 비교과교육지원센터가 진행한 '아주 씨네로그'에서 이준엽 교수님은 '빅쇼트'라는 영화를 추천해 주셨다. 이 영화는 수업에서 다룬 재무 관련 내용과 밀접하게 연관되어 있어, 나는 큰 관심을 가지고 영화를 관람했다. "금융의 환영 속에서 진실을 찾아가는 여정"이라는 주제로 에세이를 작성하며, 수업에서 배운 주택담보대출 채권과 같은 개념들을 실생활



의 이념과 연결해 보는 기회를 가졌다. 에세이 작성 과정에서는 수업 자료, 논문, 뉴스 기사를 참고하여 사회적 이슈와 재무 개념을 더 깊이 탐구할 수 있었다. 이러한 노력의 결과로, '영화가 있는 인문학 카페 제2회 아주 씨네로그'에서 2등을 수상할 수 있었다.

우수상 (장학금 20만원)	20212***8	이*은	금융의 환영 속에서 진실을 찾아가는 여정
-------------------	-----------	-----	------------------------

[그림1] 영화가 있는 인문학 카페 제2회 아주 씨네로그 공고문 및 수상 결과

## 2. 나만의 학습 노하우

### (1) 내가 이해할 때까지 공부법에 맞게 회독하기: 교재의 목차화

9월의 비대면 수업에 적응하면서, 나는 공부법에 맞춰 교재를 여러 번 회독했다. 먼저, 수업에 사용되는 교재의 목차를 체계적으로 정리했다. 이 과정을 통해 그날 공부할 부분과 전체적인 흐름을 파악하는 데에 집중했다. 교재의 그날 범위를 형광펜으로 구분하고, 빠르게 넘겨가며 반복적으로 책의 구조를 익히는 데 시간을 할애했다. 대략적인 흐름 파악은 약 5분 정도 소요되었다.

이후, 수업을 들으면서 자신이 구조화한 내용을 바탕으로 집중했다. 수업에서 바로 이해가 되더라도, 몇 시간 후에 잊어버리는 일이 반복되는 것을 막기 위해, 나는 1회독 때 최선을 다해 구조화에 집중했다. 1회독의 목표는 책을 빠르게 훑어서 핵심 내용을 파악하고, 이를 책에 표시하는 것이었다. 수업 중에 모든 내용을 필기하는 것보다는, 핵심만 간략하게 기록하는 것이 효과적이라고 느꼈다. 책에 표현된 핵심 키워드는 형광펜으로 표시하거나 스스로 간략하게 적었다. 이렇게 함으로써, 나중에 목차표를 보며 책을 빠르게 복습하면서 핵심 내용을 파악할 수 있었다.

이러한 목차화를 통해 누적 학습법을 적용했다. 딱히 회독 수에 집중하지는 않았지만, 평균적으로는 3회독 정도는 했다. 1회독 및 2회독 때는 전체 내용을 훑어보았고, 3회독 이후부터는 중요 부분만 집중적으로 복습했다. 회독 수에 집착하기 보다는, 모르는 부분을 알 때까지 반복해서 보는 것이 중요하다고 생각했다.

### (2) 나만의 암기 노트

그날 공부한 내용에서, 암기가 부족했던 내용이나 한 번 더 봐야 할 것 같은 내용



을 작은 메모지를 암기 노트로 만들어 매일 밤 집으로 돌아가기 전, 당일 틀렸던 개념이나 헷갈렸던 부분을 외웠다. 틀린 문제는 반복적으로 틀리기 쉽기 때문에, 처음 틀렸을 때 그 내용을 제대로 정립해 두는 것이 중요했다. 문제를 풀면서 기억하는 개념들은 단순 암기한 것보다 훨씬 오래 기억에 남았다.

### (3) 문제 풀이

재무 공부에서 개념의 중요성을 인지하면서도, 모든 개념을 외우는 것은 현실적으로 어려웠다. 그래서 개별 개념을 반복해서 보는 것보다, 나의 틀을 만들어 모든 문제를 해결할 수 있는 '내 머릿속 시험지'를 여러 개 만들었다. 이러한 문제 풀이 틀을 반복적으로 사용하며, 새로운 문제에 적용해보면서 그 효과를 검증했다. 실제 시험에서도 손이 먼저 움직일 정도로 많이 연습했으며, 객관식 문제를 풀 때는 항상 실전을 생각하며 공부했다. 틀린 문제에 대해서는 개념의 이해도가 낮은지, 아니면 개념을 알고 있지만 적용 방법을 모르는지를 분석했다. 맞았더라도 시간이 오래 걸린 문제에 대해서는 그 원인을 찾고, 처음에 푼 방식으로 답을 찾지 못했다면 그 이유를 고민했다.

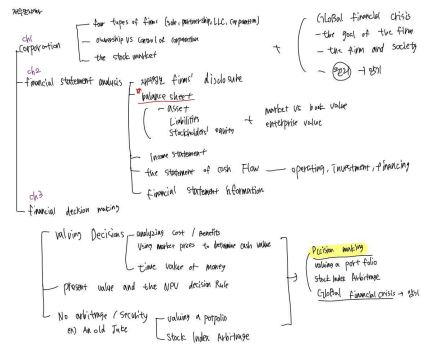
### (4) 수업 내용을 활용한 확장

수업에서 배운 재무 관련 내용을 실제로 활용하는 과정에서 나는 프로젝트에 대한 열정을 발휘했다. 채권과 금리에 관한 수업을 들으면서, 금융에 대한 지식이 부족한 사람들을 위한 실시간 투자 서비스의 필요성을 느꼈다. 이러한 생각에서 출발하여, "FOMC 실시간 분석 서비스"라는 대시보드를 기획하게 되었다. 나의 전공인 데이터 분석 기술을 활용하여 이 프로젝트를 발전시켰고, 서비스 기획 과정에서 필요한 여러 카테고리들을 정리하며 재무 공부를 더욱 깊게 할 수 있었다. 이 프로젝트를 통해 재무 이론과 실제 응용 사이의 상호작용을 경험하며, 이론적 지식과 실제 활용 능력을 동시에 향상시킬 수 있었다. 이러한 노력의 결과로, "2023 AJOU Tech-Verse Festa" 대회에서 장려상을 수상할 수 있었다.

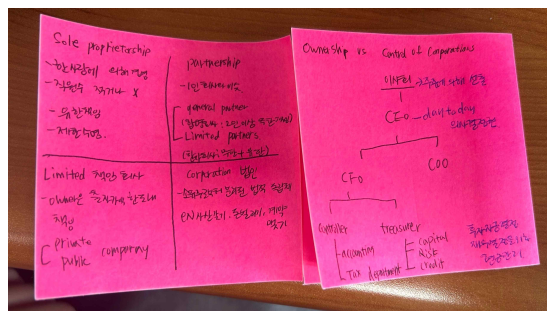


ch1	1회	2회	3회	4회
연습문제 ①	○	○	○	X
②	○	X	△	○
③	○	○	△	X
④	○	○	○	○
⑤	X	△	○	○
⑥	X	○	○	○
⑦	X	X	○	○
나사집 X				
⑧	○	X	△	○
⑨	X	X	△	○
ch2				

[그림2] 누적 학습법



[그림3] 교재의 목차화



[그림4] 나만의 암기 쪽지





온라인과 오프라인을 넘나들며 도전한다.

학과 : e-비즈니스학과

이름 : 장연수

#### ※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	비즈니스 애널리틱스 (캡스톤디자인)	이한솔

### 1. 수업 참여 후기

아주대학교에 입학한 후 처음으로 수강한 프로젝트성 과목은 ‘비즈니스 애널리틱스(캡스톤디자인)’이었습니다. 본 과목은 빅데이터 처리 및 분석과 관련된 다양한 도구를 활용하여 수강 학생 스스로 실제 빅데이터의 수집, 분석, 시각화 그리고 활용까지의 전체 주기에 걸쳐 빅데이터 시스템을 설계 및 구축할 수 있는 기회를 제공하는 과목입니다. 이전에는 단순 이론 학습과 간단한 프로그래밍 실습만 진행했던 저에게 본 과목은 저에게 데이터를 다루는 역량 향상으로의 큰 성장을 이끌어 주었습니다. 특히, 프로젝트형 수업인 만큼 이론이 아니라 실습이 중점적으로 진행되었는데, 이 과정에서 온라인과 병행하여 프로젝트를 진행했던 것이 프로젝트에는 효율성을, 저에게는 다양한 학습 경험을 제공할 수 있었습니다.

#### 1) ZOOM 녹화 기능을 활용한 발표 수업 및 피드백

본 과목에서는 각 팀의 진행 상황을 보고하는 총 4차례의 발표가 진행되었습니다. 첫 번째 발표는 대면으로 진행되었습니다. 각 팀이 선정한 프로젝트의 주제와 앞으로의 진행 순서, 분석 방법들을 간단하게 ppt로 제작하여 학생들 앞에서 발표하는 시간을 가졌습니다. 그러나, 앞으로 3차례 더 진행될 발표에 있어서 비대면 발표가 더 효율적일 것이라는 교수님의 판단하에, 남은 3차례의 발표는 ZOOM의 녹화 기능을 활용한 녹화 발표 수업을 진행하였습니다.





Blackboard의 발표 영상 업로드란

Blackboard에 업로드된 발표 영상

각 팀별로 ZOOM의 녹화 기능을 활용하여 발표 영상을 촬영한 후에, 이를 Blackboard에 업로드하는 방식으로 진행되었습니다. 이렇게 진행된 발표 영상은 수업 진행에 있어 시간 단축과 효율성을 제공하였고, 학습자의 입장에서 오히려 PPT에 집중할 수 있게 되어 각 프로젝트별로 내용 이해도가 향상되었다고 판단됩니다. 또한, 각 발표 영상을 학생들이 수강하지 않는 문제를 방지하고, 각 팀이 팀 프로젝트를 진행하는 데에 있어 발전적인 피드백을 주고받을 수 있도록 ‘팀별 평가서’ 또한 함께 제출하였습니다. 녹화된 발표 영상을 모든 학생들이 수강하고, 각 팀별 발표 점수와 프로젝트 점수에 대한 평가를 구글 폼(form)으로 제출하였습니다. ZOOM을 활용한 발표 수업과 구글 폼(form)을 활용한 팀별 평가는 모든 학생들이 수업에 참여할 수 있도록 의무화하여 과제 참여율의 향상을 이끌어내었던 점에서 효율적이었습니다.

## 2) 팀원 평가 진행

프로젝트 형태의 수업인 만큼 팀원들의 참여도는 곧 프로젝트의 완성도로 이어진다고 할 수 있습니다. 본 과목에서는 총 3차례의 팀원 평가 또한 시행되었습니다. 우선 Blackboard에 업로드된 팀원 평가서 작성 방법 영상을 수강 후에, 해당 작성 방법에 맞추어 팀원 평가서 작성을 진행하였습니다. 팀원들이 상의하여 1회차 회의 참여, 분석 진행 등과 같은 평가 항목을 정하고, 해당 항목별로 팀 내에서 리더를 선정합니다. 리더는 전체 참여도 100%를 분배한 뒤, 각 팀원은 해당 참여도를 바탕으로 팀원 평가를 진행 후 Blackboard에 업로드하는 방식이었습니다. 이를 통해 불공평한 참여에 대한 문제를 교수님과 평가하여 모두가 공평하게 참여할 수 있도록 유도할 수 있고, 이처럼 팀원들의 공헌도와 참여도를 팀 내에서 평가하는 것은 프로젝트의 완성도와 질에 직접적인 영향을 미쳤습니다. 또한, 이러한 작업이 3차례에 걸쳐 꾸준히 온라인으로 진행된 것이 기록적인 관점에서도 효율성을 제고하였습니다.



### 3) Google Sheet를 활용한 교수님과 미팅 진행

총 4차례의 발표 시기 또는 상시적으로 교수님과 프로젝트에 대한 미팅을 진행하였습니다. 해당 미팅에서는 교수님과 프로젝트의 진행 현황을 보고하고, 교수님의 피드백을 듣는 시간을 주로 가졌습니다. 일정이 겹치지 않도록 하기 위해 Blackboard에 업로드된 Google Sheet에서 교수님의 일정과 타 팀의 미팅 시간을 고려하여 각 팀별로 미팅 일정을 등록할 수 있었습니다. 이를 통해 저희 팀은 미팅을 주도적으로 진행할 수 있었고, 교수님의 지도 아래 프로젝트를 개선하는 기회를 얻을 수 있었습니다. 특히나 Google Sheet를 활용한 방식은 미팅에 있어 각 팀은 자율성을 제공받고, 동시에 시간 관리의 효율성을 얻을 수 있었습니다.

## 2. 나만의 학습 노하우

팀 프로젝트 형태의 수업에 있어 ‘학습’이라 함은 지식 습득, 협력과 문제해결, 그리고 비판적 사고 총 3가지로 나뉜다고 생각합니다.

### 1) 지식 습득을 위한 적극적인 자세

‘강원도의 관광지 중심 수소 자동차 충전소 입지 선정’이라는 주제를 탐구했던 저는 ‘입지 선정’의 분석 방법에 대해서도, 주요 키워드인 ‘수소 자동차 충전소’에 대해서도 알지 못했습니다. 성공적인 프로젝트를 위해 우선 수소 자동차의 이점과 충전소의 운영 방식에 대해 많은 뉴스 기사들과 연구 자료들, 논문 자료들을 살펴보았습니다. 이후, ‘입지 선정’에 대해 다루고 있는 논문들을 분석하여 어떤 방식으로 입지 선정 과정이 이루어지고 있는지, 상황에 따라 어떤 분석 방법을 사용하는지를 파악하였습니다. 마지막으로 수소 자동차 입지 선정 관련 논문(선행 연구)들을 살펴봄에 ‘수소 자동차’를 주요 키워드로 두었을 때에 독립변수 도출이나 분석 방법에서 어떤 점을 중점적으로 고려하는지를 파악하여 본 연구에 적용할 수 있도록 하였습니다. 각 팀원들 또한 이러한 과정을 모두 거쳐, 여러 차례의 회의 끝에 분석 방법을 확정 지을 수 있었습니다. 특히 이때 인상 깊었던 것은 조사 끝에 AHP 분석 기법을 주로 활용하여 입지 선정이 이루어진다는 점을 알게 되었고, 저는 독립변수들을 고려하여 AHP 설문지를 제작한 뒤, 직접 교통시스템학과 교수진 5분을 찾아뵈어 AHP 설문 조사를 시행하였습니다. 이때 함께 얻은 교수님들의 피드백은 일반 지식에서 더 나아가 문제해결의 도구로서 작용하였기에, 이를



바탕으로 프로젝트의 발전 방향을 확립할 수 있었던 점이 본 과목을 진행하며 가장 흥미로웠습니다. 따라 팀 프로젝트 형태의 과목에서는 지식 습득을 위한 적극적인 자세가 결과물에 있어서도, 개인적인 발전에 있어서도 큰 흥미와 이점을 가져다준다고 여겨집니다.

## 2. 수소 충전소 최적 위치 선정을 위한 기계 학습 기반 방법론

수소 충전소 최적 위치 선정을 위한 기계 학습 기반 방법론.pdf 4089.0KB

### • 분석방법

1. 수소 차량의 수요량 예측
  2. 기존 주유소, LPG, LNG 충전소 위치를 충전소 후보지로 잡기
    - 부지면적이 990M<sup>2</sup>을 넘는 후보지 파악 (넓으면 기존의 주유소, 충전소 개조할 수 있다) >> 없어서 이번 계산에서 제외
    - 조건에 부합하는 충전소 후보지 선정
  3. K-medoids 클러스터링을 활용하여 여차별로 수소 충전소로 전환할 수 있는 위치 선정
    - 구글 맵 API 사용하여 지리 정보 획득
- ※ : 예측된 수소 차량의 수를 바탕으로, 어느 구에 수소 차량이 많이 있을지에 따라 우선적으로 배치될 충전소의 위치 추정

## 설문지

강원도 수소 충전소 입지 선정에 관한 설문지

### 안녕하십니까?

본 설문은 '강원도 수소 충전소 입지 선정 - 관광지를 중심으로' 프로젝트에 도움을 주고자 계획된 설문입니다. 유동 인구가 많은 관광지를 중심으로 수소 충전소 설치 후보지를 선정한 뒤, 본 설문 결과를 통해 어떠한 요소가 가장 중요한지 파악하여, 최초의 개수로 최대의 만족을 이끌어낼 수 있는 입지를 선정하고자 합니다. 더 나아가 수소 충전소의 인프라 확보를 통한 수소 모빌리티 확장에 기여하고자 하는 데에 그 목적을 두고 있습니다. 따라서 각 항목에 대해 귀하의 경험을 토대로 성실성있게 답변해 주시면 대단히 감사하겠습니다.

귀중한 시간을 할애하여 본 설문에 응해주신 귀하에게 다시 한번 감사드리며 귀하의 무궁한 발전을 기원합니다.

선행 연구 조사

제작한 AHP 설문지

## 2) 적극적인 협력과 문제해결 자세

팀 프로젝트를 진행하며 가장 빼놓을 수 없는 것이 ‘협력’이라는 단어입니다. 프로젝트를 진행하며 예상치 못한 문제들을 해결하고, 이때 타인과의 서로 다른 관점을 이해하며, 새로운 시각에서 문제를 접근하는 과정이 곧 ‘학습’의 일부라고 할 수 있습니다. 단순한 팀 프로젝트에서 더 나아가 4차례의 발표 영상 제작, 3차례의 팀원 평가서 작성 등 여러 차례의 어떠한 결과물을 제작하는 과정에서는 팀원들 각기의 협력 자세가 프로젝트의 완성도와 학업에 있어서 큰 영향을 끼친다고 여겨집니다.

## 3) 비판적 사고

본 과목에서 비판적 사고는 팀 내의 프로젝트에 있어서도, 다른 팀을 평가하는 것에 있어서도 굉장히 중요한 역량이자 자세라고 생각합니다. 우선 다른 팀원들의 아이디어를 듣고 이에 대해 분석하며 더 나은 결과물을 도출하고자 하는 과정에서 ‘비판적 사고’가 없다면, 프로젝트의 한계에 다다를 수밖에 없다고 생각합니다. 특히 처음 주제를 정하는 단계에서 여러 팀원들의 아이디어를 적극적으로 분석함과 동시에 비판적 사고를 갖고 신중하게 발전시킬 주제를 결정하는 것이 매우 중요합니다. 저희 팀 또한 초기에 3차례의 아이디어 회의가 있었고, 신중한 결정을 내렸기에 성공적인 프로젝트의 마무리를 할 수 있었다고 여겨집니다. 또한, 다른 팀을 평가하는 과정에서의 ‘비판적 사고’는 해당 팀에게도 아이디어를 발전시킬 피드백으



로서도 작용합니다. 뿐 아니라, 다른 팀을 비판적으로 평가하며 다양한 아이디어를 적극적으로 이해함과 동시에 새로운 관점을 얻어 본인의 팀과 프로젝트의 적용할 수 있는 아이디어와 개선점을 발굴할 수 있다는 장점이 있습니다.

온라인과 오프라인을 넘나들며 진행한 본 과목은 단순 프로젝트형 과목에서 더 나아가 효율성을 제고할 수 있었으며, 이를 바탕으로 저는 더 적극적으로 지식을 학습하고자 하는 태도와 도전적인 자세를 함양할 수 있게 되었습니다.





최선을 다했더니 많은 것이 남았다.

학과 : 수학과

이름 : 전용진

※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	산업수학	신동욱

저는 2023년 2학기에 산업수학 과목을 수강하였습니다. 산업수학은 이번 학기에 처음 개설된 교과목입니다. 강의에서 배우게 될 주제가 제 관심 분야와 상당 부분 겹치다 보니 처음부터 눈여겨보고 있었지만, 처음 개설된 교과목이다 보니 정보가 거의 없을 뿐 아니라 한 번도 접해 보지 못한 분야를 배우는 과목이다 보니 성적에 대한 두려움도 적지 않았습니다. 심지어 어느 정도 들을 과목을 결정한 상태였던 저는 산업수학 과목의 수강을 결정하기까지 정말 많은 고민이 많았습니다. 하지만 종강총회에서 듣게 된 학생 참여 위주의 수업이 될 것이라는 신동욱 교수님의 설명에 마음이 움직였습니다.

저는 발표를 좋아하는 학생입니다. 교양 위주의 수업으로 구성된 1학년까지는 ‘문학이란 무엇인가?’, ‘교육이란 무엇인가?’ 등 나의 의견을 타인과 활발하게 공유할 수 있는 수업을 많이 신청할 수 있었지만, 본격적으로 전공에 진입한 2학년부터는 전공 특성상 강의 위주로 진행되는 수업이 대부분을 차지하게 되었습니다. 수학이라는 학문 자체는 정말 재미있지만, 계속 듣고 혼자 이해하는 것에 조금의 아쉬움을 느끼던 저는 ‘참여’라는 단어에 이끌렸습니다. 또한, ‘고강도 상호작용 수업’이라는 시스템은 이미 1학년 2학기 때 수강했던 ‘과학적 추론’에서 이미 겪어 보았던 방식이었습니다. 그 시스템에 상당히 만족했던 기억이 남아 있던 저에게 산업수학은 정말 매력적인 교과목이었습니다. 저는 이미 19학점을 채울 과목을 모두 결정한 상태였기 때문에 갈등이 많았지만, 결국 산업수학을 추가하여 이번 학기에 22학점을 듣게 되었습니다. 시간을 많이 쏟아야 할 수업이라는 교수님의 말씀에 수강 신청을 잠시 망설였지만, 수업의 시스템과 제 진로에 도움이 될 것이 분명해 보이는 수업



의 구성은 제 수강 결심을 더욱 굳혀 주었습니다.

“정말 할 게 많고, 아마 많이 힘들 겁니다.” 수업 첫날 듣게 된 교수님의 경고는 유감스럽게도 사실이었습니다. 이번 학기에 밤을 새 기억이 참 많은데, 10번 중 6번 정도는 산업수학 때문이었던 것 같습니다. 산업수학은 1. 기반이 되는 지식을 영상 강의를 통해 학습하고, 2. 그 수학적 지식을 활용한 사례인 응용 예제와 그것과 관련된 코드를 과제로 제출하고, 3. 수업 중 희망하는 학생이나 교수님께서 지목한 학생이 과제에 대해 발표하고, 4. 영상의 지식보다 더 심도 깊은 내용을 교수님께서 강의하시는 크게 4단계로 구성되었습니다. 영상 강의의 내용을 이해하고 관련된 응용 예제를 찾고, 발표를 준비하는 데까지 길어야 1주일, 다른 수업의 일정까지 생각하면 사실상 이틀 이내로 끝내야 하는 상황이 매주 반복되었습니다. 정말 할 게 많고, 정말 힘들었습니다. 지칠 법도 하지만 적어도 저는 이 수업을 준비하며 다른 어떤 수업보다 큰 보람을 느낄 수 있었습니다.

열심히 준비한 만큼 수업에 더 깊게 참여할 수 있기 때문이었습니다. 교수님께서 과제를 할 때 생성형 AI(ChatGPT 등)의 사용을 적극 권장하셨습니다. 솔직히 지금 생각해 보면, 20분 정도 되는 사전 영상 대충 보고, ChatGPT를 활용하여 손쉽게 응용 예제를 찾고, 관련된 코드를 얻어낸 다음 그 코드를 그대로 복사하여 제출하기만 해도, 무난하게 수업을 마무리할 수 있었습니다. 실제로 그런 식으로 1주일에 1시간 정도만 투자하며 이 수업을 버텨 나간 친구도 있었습니다. 하지만 그런 식으로 참여하면 발표는 고사하고 발표자에게 질문하는 것조차 어렵기 때문에 수업에서 얻어 가는 것은 거의 없을 것입니다. 이 수업의 방식은 저에게 큰 동기 부여가 되었습니다. 발표하는 것을 정말 좋아하는 저는 항상 어떤 주제를 들고 와야 성공적인 발표를 할 수 있을지 고민했습니다.

SVD가 주제였던 한 주차의 발표를 준비할 때의 기억이 지금도 생생합니다. 사전 영상은 단순히 일반적인  $m \times n$  행렬은 항상 SVD 분해가 가능하다는 것을 전제하고, SVD를 어떻게 하는지에 대한 간략한 설명만이 담겨 있었습니다. 저는 일반적인  $m \times n$  행렬이 항상 SVD가 가능하다는 사실이 자명하지 않다고 느껴, 그날 친구와 새벽 5시까지 함께 고민하며 왜 일반적인  $m \times n$  행렬은 항상 SVD가 가능한지 함께 논의했습니다. 배경지식의 부족으로 그때의 저와 제 친구는 완전한 설명을 완성하지는 못했지만, 지금은 그 설명을 완성하였고, 증명의 단계 하나하나를 스스로 밟아 보려 고군분투한 그날의 기억은 제가 SVD를 평생 잊지 못하게 만들 것이라고 생각합니다.

개념의 이해뿐 아니라 코드를 만드는 과정에서도 같은 일이 반복되었습니다. 단순히 ChatGPT가 출력해 준 코드를 사용하는 것으로는 알찬 발표를 할 수 없어서, 코드의 한 줄 한 줄이 무슨 기능을 위한 것인지 해석하고, 코드의 일부를 수정해 보며 더 나은 방향을 고민했습니다. 결과적으로 단순한 구문 암기식 코드 공부보다



더 효율적으로, 더 실용적으로, 더 재미있게 코드를 습득할 수 있었습니다. ChatGPT를 사용하는 실력도 정말 많이 늘었습니다. ChatGPT로부터 내가 원하는 답변을 얻기 위해서 어떤 질문을 해야 하는지에 대한 나름의 솔루션과 ChatGPT로부터 얻어낸 코드의 오류를 수정하는 노하우 등 정말 많은 것을 깨달았습니다.

이런 식의 노력은 수업의 마지막 단계인 심도 깊은 내용 이해에 큰 도움이 되었습니다. 고작 20분짜리 사전 영상에 담긴 지식만으로는 이해하기 상당히 부담스러운 내용들이 강의에서 쏟아집니다. 다른 수업의 두 배 정도 빠르기라고 생각합니다. 하지만 신기하게도 수업을 이해하는 것이 그리 어렵지는 않았습니다. 산업수학 수업에서 제가 배워 간 가장 큰 가치를 여기에서 꼽을 수 있을 것 같습니다. 이 수업을 통해 저는 모르는 분야, 처음 접하는 분야를 어떻게 공부해야 할지 미약하게나마 깨달았습니다. 사실 수업의 구성에 처음에는 불만이 많았습니다. 정말 최소한의 내용만 알려주고 과제를 해 오라니. 말 그대로 ‘어떻게든’ 과제를 완성해 가면 그제서야 핵심 내용을 알려주는 수업의 구성은 마치 저희를 괴롭히려는 것 같았습니다. 하지만, 어느 순간 이런 수업의 방식이 훨씬 기억에 잘 남는다는 것을 중간고사를 준비하며 느꼈습니다. 다른 수업은 시험을 준비하며 복습하다 보면 분명 했던 내용인데도 처음 보는 느낌인데, 산업수학 시험을 준비할 때는 신기하게도 모든 내용들이 기억났습니다. 조금 뜬 구름 잡는 말일 수도 있는데, 일단 그 분야의 무언가를 ‘해 보면’ 감이 잡힌다는 느낌입니다. 내용도 정확히 이해하지 못한 상태에서 응용예제를 찾는 것이 언뜻 미련한 것으로 보일 수 있지만, 그것은 결국 깊은 이해의 초석이 된다는 것을 이 수업에서 배웠습니다.

결국 저는 이 수업 하나에서 산업수학 분야의 폭넓은 지식뿐 아니라 생성형 AI의 올바른 사용법, 모르는 분야를 공부하는 하나의 방법까지 정말 많은 것을 얻어갔습니다.

최선을 다했더니 많은 것을 얻었다. 산업수학이라는 수업의 한 줄 요약입니다. 내년 이 수업을 듣게 될 누군가에게 꼭 말하고 싶은 점은 적어도 이 수업은 정말 열심히 하는 만큼의 보상이 돌아온다는 것입니다. 저는 이 수업에서 A+를 받았습니다. 신동욱 교수님께서 처음부터 고강도 상호작용 수업이기 때문에 A의 비중을 높게 책정하실 예정임을 이미 공지하시기도 했고, 많은 친구들이 높은 학점을 받았기 때문에 이 수업에서 A+를 받은 것 자체가 그리 대단한 일이라고 생각하지는 않습니다. 하지만 이 수업이 성적을 확인할 때 가장 기뻐했습니다. 뭔가 한 학기 동안 ‘정말 노력해서 얻은’ 보상을 얻은 기분이었습니다. 이 수업에서 얻은, 실질적으로 미래에 도움이 될 수많은 지식들이 머리에 스쳐 지나가며 한 학기를 정말 잘 보냈다는 생각에 정말 기뻐했던 것 같습니다. 종강 이후 성적을 확인하러 연구실로 찾아뵈날 교수님께서 말씀해 주신 “열심히 한 것 다 알고 있다.”라는 한 마디는 들어 본 그 어떤 칭찬보다 마음에 와닿았습니다.



처음 이 수업을 신청하며 의아했던 것은 대체 수학과 전공 수업으로 어떻게 고강도 상호작용 수업을 만들 수 있을지였습니다. 이전에 수강했던 ‘과학적 추론’의 경우에는 토론의 여지가 있는 주제를 다루었기에 조별 토의 과정에서의 의견 차이가 그 수업의 가치를 만들었습니다. 하지만 수학으로 이런 종류의 수업이 가능할지 의문이었습니다. 하지만 신동욱 교수님께서서는 ChatGPT를 활용, 같은 주제로 다양한 학생들이 저마다 모두 다른 주제로 발표할 수 있는 수업을 설계하셨습니다. 매주 진행되는 발표는 적어도 저에게는 가장 완벽한 동기 부여였습니다. A+ 학점을 받기 위해 이렇게까지 노력할 필요가 없다는 것을 진작 알고 있었으면서도 정말 열심히 할 수 있었습니다.

종강한 시점에서 산업수학을 공부하던 지난 16주를 다시 돌이켜 보면, 매주 발표 자료를 만들고, 사전 영상보다 더 깊은 내용을 이해하기 위해 인터넷을 돌아다니고, 친구와 논의했던 그 모든 기억들이 정말 값지게 남아 있습니다. 선형대수학, SVD, 푸리에 변환, 미적분학, 선형 회귀, 신경망 회귀/분류 모델, CNN 등 한 학기 동안 배운 것이 수두룩합니다. 이 수업을 설계해 주신 신동욱 교수님께 마지막으로 감사를 올리며 글을 마치겠습니다.





## 스스로 사고하며 논리를 펼치는 ‘과정’ 이 즐거운 수업

학과 : 응용화학생명공학과

이름 : 김민경

### ※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	글쓰기	최용찬

### 1. 수업 참여 후기

사실 이 수업을 듣고 싶어서 듣게 된 건 아니다. ‘글쓰기’는 자동수강신청 프로그램대로 짜여진 시간표에 있던 많은 교양 수업 중 하나였다. 하지만 이 수업은 무엇보다도 앞으로 남은 대학 생활에서 가장 유익한 수업으로 남을 것이다.

‘글쓰기’는 강의식 수업과 가벼운 모둠 과제를 동반한다. 교수님께서서는 수업 중 적당한 목소리와 서양식 제스처를 사용하여 열정적으로 가르쳐 주신다. 수업 중 교수님께서 유학생 시절 일화를 몇 번 들려주셨는데 교수님의 그러한 제스처는 아마 유학 시절의 영향인 것 같다. 또한, 교수님께서서는 라임(rhyme)이 맞는 말을 좋아하시는데, 예시로 ‘enter가 없는 통단락은 독자에게 딱딱한 통닭을 한입에 욱여넣는 것과 같다.’라는 말씀이 인상적이었다.

모둠 과제는 자신이 쓴 글의 주제와 내용을 조원들과 공유하고 피드백을 주고받은 후 가장 좋은 조원의 글을 발표하는 것이다. 해당 발표가 다른 조와 교수님으로부터 좋은 평가를 받을 시 최종 점수에 가산점이 2점 부여된다.

만약 모둠 과제에서 좋은 평가를 받지 못했더라도 괜찮다. ‘글쓰기’ 수업은 자신이 쓴 글과 기말고사 점수가 평가에 반영되는 비중이 크기 때문이다.

여기서 자신이 써야 하는 글의 종류는 교수님마다 다른데, 내가 들은 최용찬 교수님 수업에서는 ‘영화 비평문’을 써야 했다. 영화 비평문이란 말 그대로 영화를



한 편 선정하여 비평하는 글을 쓰는 것이다. 하지만 이때 비평문을 감상문과 헷갈려서는 안 된다. 비평문에는 단순히 감상만 담아서 안 되고, 작품에 대한 평가를 내려야 한다. ‘이 작품은 어떠하다’라는 주장을 해야 하고, 그 주장을 뒷받침하는 근거를 제시해야 한다.

하지만 곧바로 완벽한 글을 쓰라는 것이 아니므로 걱정할 필요 없다. ‘글쓰기’는 단계적으로 최종본을 완성해 나가며, 그 과정이 평가되는 수업이기 때문이다.

단계는 총 다섯 단계로, 각각은 Subject(주제 정하기), Title(제목 달기), Outline(개요 짜기), Revise(수정하기), Yummy(맛있는 글 완성)이다. 편의상 각 단계를 이니셜로 말하자면 S, T, O, R 단계에는 각각 실습지가 과제로 주어지므로 마감 기한을 잘 맞춰 제출해야 한다.

또한 ‘글쓰기’는 한 학기가 중간고사 기간을 기준으로 상반기, 하반기로 나누어지는데, 상반기와 하반기에 각각 튜터링과 개별상담을 필수적으로 받아야 한다.

튜터링은 포탈에 상담 예약 시스템을 이용하여 신청하는 것으로, 교수님께서 수업 중에 예약할 수 있도록 도와주신다. 이후 예약 날짜 이틀 전에 튜터링 받을 글을 포탈에 미리 제출하고, 예약된 시간에 맞춰 튜터 선생님을 찾아가면 된다.

개별상담은 수업 중에 교수님이 주시는 일정표 종이에 자신이 원하는 시간대를 선택하여 신청하면 된다. 하지만 예약 순서는 가위바위보로 결정되므로 운이 따라야 한다. 개별상담에서는 교수님과 직접 1:1로 자신의 글에 대해 상담받을 수 있다. 많은 학생들이 교수님과 상담하는 것을 부담스러워하는 경향이 있었지만 나는 이 기회가 가장 중요하고 소중한 기회라고 생각한다. 최종본의 평가와 직결되는 요소들을 많이 짚어주시기 때문이다.

튜터링과 개별상담은 이 수업의 장점이라고 할 수 있다. 튜터 선생님과 교수님 모두 내가 미리 제출한 글을 꼼꼼히 읽어보신 후 구체적인 피드백을 주시기 때문이다. 전문가에게 자신의 필력을 검토 받을 수 있는 기회가 한 학기 동안 총 네 번이나 있는 수업은 흔치 않다고 생각한다.

‘글쓰기’는 완전한 백지상태에서 자신이 글을 써 내려가야 한다는 점에서 고통스럽고 어렵게 느껴질 수 있다. 나도 그러했다. 독자의 눈을 사로잡는 제목과 매끄러운 문장을 만들기 위해 밤새 머리를 싸매고 생각하고 또 생각했던 기억이 떠오른다. 하지만 그러한 노력 없이는 발전도 없다. 한 문장을 쓰기 위해 끝없이 고민하는 과정을 통해 비로소 성장할 수 있다.

그런 점에 있어서 ‘글쓰기’는 과정이 즐거운 수업임을 다시 강조하고 싶다. 매끄러운 문장이 한 번에 만들어지지 않듯, 학기 말에 제출하는 최종본도 하루 만에 쓸 수 없다. 학기 말에 최종본을 평가받는 것은 한 학기 동안 글을 쓰기 위해 노력한 과정을 평가받는 것이다. 학생들이 이 수업을 통해 고통스러운 과정을 거치고



만족스러운 문장을 만들어 냈을 때의 희열과 성취감을 느껴보길 바란다.

## 2. 나만의 학습 노하우

당연하게도 성적을 잘 받고 싶으면 우선 교수님께서 수업 시간에 가르쳐주신 내용을 충분히 숙지해야 한다. 수업 중 교수님이 강조하시는 내용이 담긴 페이지는 기말고사를 대비하거나 글을 쓰는 데에 도움을 받기 위해 여러 번 펴봐야 하기에 눈에 띄게 표시해 두는 것이 좋다.

또한, 수업 시간에 문법 요소 지키기, 참고문헌 쓰는 양식 지키기, 단락 나누기 등 기본적인 요소들을 잘 배웠더라도 듣기만 한 것에 그쳐서는 안 되고 학기 말에 제출하는 최종본에 반드시 반영되어 있어야 한다. 이러한 중요한 양식은 메모해 두고 최종본 제출 전에 한 번 검토하는 것이 좋다.

하지만 ‘글쓰기’ 수업 특성상 양식만 잘 지킨다고 성적을 잘 받는 것은 아니다. 중요한 것은 글에 담긴 내용이기 때문이다. 내용에 관한 것은 수업 참여 후기에서 언급했듯 튜터링과 개별상담을 잘 이용하면 문제없다.

아래 사진은 내가 교수님께 개별상담 받을 때 받아적은 필기 내용이다. 말로 전달받는 피드백은 빨리 지나가서 이후에 잊어버리기 쉬우므로 이렇게 다 받아적는 것을 추천한다.



기말고사에서는 기본적인 문법 문제와 함께 참고문헌 양식을 지켜서 쓸 수 있는지를 주로 평가받는다. 또한 ‘글쓰기’ 답게 어떠한 상황 설정을 주고 직접 자신이 생각한 내용을 적는 주관식 문제도 있다. 이는 사고력이 필요한 문제이므로 학기 중에 나가는 과제를 허투루 하지 말고 모두 열심히 완성하여 제출하는 것이 좋다. 그 과정에서 사고력을 기를 수 있기 때문이다.

- 42 -



## 입선

### MOCA 시스템의 일본어 학습 영상 활용을 통한 일본어 1 과목의 성취도 향상

학과 : 기계공학과

이름 : 박준혁

#### ※ 기본 정보

유형	교과목명
B유형 MOCA 학습 활용 사례	일본어 1

저는 아주대학교 기계공학과 2학년 박준혁입니다. 저는 중학생 때부터 J-pop과 같은 일본 문화에 관심을 갖고 있었으며, 학부생이 되고 나서 취업에 대한 고민을 하던 도중 국내 기업뿐 아니라 도요타나 혼다와 같은 일본의 자동차 기업에도 관심을 갖게 되었습니다. 따라서 제 취미의 질을 높임과 동시에 취업의 범위를 넓히기 위해서 일본어 공부를 하는 것이 저에게 도움이 될 것이라고 생각했습니다. 하지만, 일본어를 혼자서 공부하기에는 일본어는 한글과 다른 언어 체계와 발음을 가지고 있으므로 기초 문법과 단어를 혼자서 익히기에는 어려움이 있었습니다. 따라서 2023-2학기에 일본어 1을 수강함으로써 일본어 학습에 도움을 받고자 했습니다.

하지만, 기초 지식이 부족한 상태에서 일본어 1을 수강하는 것에도 어려움이 있었습니다. 이때 교수님께서 MOCA라는 학습 시스템의 일본어 학습 영상을 시청하면서 공부하는 것이 수업을 따라가는 데 도움이 될 것이라고 하여 이 시스템을 활용해 보고자 했습니다. 저는 MOCA에서 일본어 강의와 콘텐츠를 시청하면서, 학기 초에 예습하고 수업 시간에 들은 것과 같이 병행하면서 공부하고 복습했습니다. 이와 더불어 일본인과의 소통할 수 있는 기회를 얻어 자연스러운 문장 구성을 배울 수 있었습니다. 그 결과, 저는 일본어 학습에 큰 도움을 받았고, A+을 받을 수 있었습니다. 이 에세이에서는 MOCA를 통한 일본어 학습 경험에 대해 자세히 설명하고, 그 과정에서 어떤 변화와 성장을 이루었는지를 보여주고자 합니다.

제가 MOCA를 선택한 이유는 두 가지입니다. 첫째, MOCA는 다양한 수준과 주제의 일본어 강의와 콘텐츠를 제공합니다. 저는 MOCA에서 히라가나와 같은 기초 단



어부터 문법, 그리고 억양과 회화 등에 관한 영상 콘텐츠를 시청할 수 있었습니다. 이러한 강의와 콘텐츠는 저에게 일본어의 기초를 다질 기회를 제공했습니다. 둘째, MOCA는 온라인으로 학습할 수 있는 편리함과 유연함을 제공합니다. 저는 MOCA를 통해 언제 어디서나 일본어 강의와 콘텐츠를 시청할 수 있었고, 저의 학습 속도와 상황에 맞게 학습할 수 있었습니다. 예를 들어, 저는 자투리 시간에 MOCA에서 제공하는 일본어 강의를 시청하면서, 학습할 내용에 대한 사전 지식 및 이전 수업 내용을 복습했습니다. 이렇게 하여, 수업 시간에 교수님의 수업 내용을 더 잘 이해할 수 있었고, 수업 성취도를 향상시킬 수 있었습니다. 이 경험을 바탕으로 MOCA를 잘 활용하면, 일본어의 다양한 어휘와 표현, 그리고 일본의 문화와 사회에 대한 지식과 인식을 향상시키고, 일본어 학습에 대한 흥미와 동기를 높임으로써 학습의 품질과 성과를 향상시킬 수 있을 것이라고 기대했습니다.

제가 MOCA 시스템을 활용하여 개발한 학습 능력과 자기주도성은 다음과 같습니다. 첫째, 저는 MOCA를 통해 학습 목표와 계획을 세우고, 학습의 진도와 효과를 관리하고, 학습의 결과와 과정을 평가하고 개선하는 학습 능력을 개발할 수 있었습니다. 저는 MOCA에서 제공하는 강의와 콘텐츠의 목차를 확인하고, 학습 계획을 수립했습니다. 저는 MOCA에서 제공하는 영상 커리큘럼과 교수님의 커리큘럼을 비교하며, 어느 영상을 시청하는 것이 도움이 될지를 판단하고, 저의 학습 진도와 효과를 확인하고 관리했습니다. MOCA에서 영상을 선별하여 학습한 결과 학교 수업 진도를 따라가는 것이 수월해지고, 효과적으로 수업 내용을 받아들일 수 있었습니다.

또한, MOCA를 활용하여 공부했을 때와 이를 활용하지 않고 독학했을 때의 학습 과정과 결과를 평가하고 비교했을 때, MOCA를 활용했을 때 확연한 이점이 존재했습니다. 예전에 독학했을 때는 교재의 선정부터 학습 순서와 같은 체계적인 커리큘럼을 세우고 학습을 진행하는 것부터 어려워서 공부의 시작부터 난관에 처했습니다. 공부를 시작하고 나서도 다음 파트에서 어떤 내용을 학습하는 것이 적절한가에 대한 고민도 함께 해야 했기에, 공부하면서도 금방 지치고 학습에 대한 흥미를 유지하기가 어려웠습니다. 하지만, MOCA를 활용하면서 학습할 때는 체계적인 커리큘럼을 따랐기 때문에 더 효과적인 방향으로 내용을 습득할 수 있었습니다. 또한, 영상 목차를 통해 앞으로 배울 내용이 무엇인지 확인할 수 있었기에 이전과 다르게 학습 계획을 세워야 한다는 어려움이 제거되면서 학습에서 지치는 것도 줄었고, 흥미를 유지할 수 있었습니다.

둘째, 저는 MOCA를 통해 자신의 학습에 대한 책임을 갖고, 학습의 동기와 흥미를 유지하고, 학습의 장애물과 어려움을 극복하기 위한 자기주도성을 개발했습니다. 저는 MOCA에서 제공하는 온라인 학습의 편리함과 유연함이라는 이점을 활용하여, 활용할 수 있는 자투리 시간을 적절하게 분배하여 학습 목표와 계획을 주도적으로 세우고 진행했습니다. MOCA에서 제공되는 여러 범위의 콘텐츠에서 스스로 부족하



다고 판단되거나 수업을 위해 학습해야겠다고 판단되는 부분을 선별하여 학습하면서 일본어를 점차 이해한다는 느낌을 받았습니다. 이는 수업 시간 외에도 일본어를 학습하기 위한 동기와 흥미를 높이는 데 이바지했습니다. 이는 다시 학습의 능력과 학습하고자 하는 의지를 높이는 선순환을 형성하여, 자기주도적인 학습이 가능하도록 도와줬습니다.

저는 MOCA를 통해 일본인과 소통을 활발히 하고, 일본의 문화에 대해 이해할 수 있었습니다. 이번 학기에 MOCA의 MOOC에서 ‘한일 대학 간 교류수업’이라는 프로그램에서 일본인과 채팅을 통해 서로 궁금한 점에 대해 묻고 답하는 기회를 제공했습니다. 이를 통해 저는 교류 대학의 일본인과 일상적인 대화를 나누거나, 문화적인 차이나 특징에 대해 이야기하면서 일본어를 일상생활에서도 사용할 수 있는 기회를 얻었습니다. 일본인과의 채팅을 통한 소통과 교류는 저에게 많은 장점을 가져다주었습니다.

첫째, 저는 일본인과의 대화를 통해 일본어 문법과 어휘, 표현과 문화를 실제적이고 자연스럽게 배울 수 있었습니다. 저는 MOCA에서 제공하는 강의와 콘텐츠를 통해 일본어의 기초를 다졌지만, 실제로 일본어를 사용하는 상황에서는 여러 가지 어려움이 있었습니다. 예를 들어, 일본어의 존댓말과 남녀 언어 뉘앙스의 차이를 구분하고 적절하게 사용하는 것이 어려웠습니다. 하지만, 일본인 친구들과 채팅을 하면서, 그들의 표현을 확인하여 일본어의 뉘앙스와 문화를 익힐 수 있었습니다. 또한, 저는 일본인 친구들과 의견을 나누면서, 일본어의 다양한 어휘와 표현을 습득할 수 있었습니다.

둘째, 저는 일본인과의 소통과 교류를 통해 일본과 일본인에 대한 이해와 존중을 높일 수 있었습니다. 저는 MOCA의 콘텐츠에서 만난 일본인 친구들을 통해서 일본의 문화, 음식 등에 대해 배울 수 있었습니다. 그리고 일본인 친구들과 대화를 하면서, 그들의 생각과 감정, 가치관과 성격, 취향과 취미 등에 대해 알아가면서, 저에게 일본에 대한 긍정적인 인식을 높일 수 있었습니다. 실제로, 일본과 한국에서 유행하는 음식, 대학교의 동아리 활동, 그리고 유행하는 음악 종류 등에 대해 얘기하는 경험을 가졌는데, 이는 서로에 대해 알아갈 기회와 서로의 문화에 대한 흥미와 이해를 높일 수 있는 기회를 제공해 주었습니다. 이러한 경험은 저에게 일본과 일본인에 대한 존중과 친근감을 느끼게 했고, 일본어 학습의 동기를 높였습니다. 처음에 MOCA를 접하게 된 계기는 단순히 일본어 학습 능력의 향상이었으나, MOOC에서 일본인 친구들과 소통할 수 있는 특별한 기회를 제공해 줌으로써 소통의 즐거움과 일본에 대해 알아가는 즐거움을 얻을 수 있는 소중한 경험을 할 수 있었습니다.

이 에세이에서는 MOCA를 통한 일본어 학습 경험에 대해 설명하고, 그 과정에서 어떤 변화와 성장을 이루었는지를 보여주었습니다. 저는 MOCA를 통해 일본어 본연의 지식과 능력을 향상시키고, 학습 능력과 자기주도성을 개발하고, 더 나아가 일본



인과의 소통을 통한 문화 교류를 할 수 있었습니다. 저는 MOCA를 통해 얻은 학습의 의미와 가치를 소중히 하고 있습니다. 저는 MOCA를 통해 배운 일본어를 앞으로도 계속 공부하고, 일본과 일본인과의 소통을 활발히 하고, 일본과 관련된 다양한 분야의 학습에 참여하고자 합니다. 저는 MOCA를 통해 개발한 학습 능력과 자기주도성을 다른 분야의 학습에도 적용하고, 지식과 경험을 끊임없이 확장하고자 합니다. 저는 MOCA를 통해 일본어 학습에 성공한 것이 저의 학습 능력에 큰 변화와 성장을 가져다준 것이라고 확신합니다.





입과 귀를 여는 만큼, 나의 사고가 열린다.

학과 : e-비즈니스학과

이름 : 성하솔

#### ※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	조직행위론	정대용

### 1. 수업 참여 후기

정대용 교수님의 ‘조직행위론’은 생각을 표현하고 교류하며 사고를 확장할 수 있는 수업입니다. 수강할 교과목을 정하는 과정에서, 정대용 교수님의 조직행위론 수업에서는 주제에 대한 생각 발표와 토론이 활발하게 진행된다는 설명을 듣고 수강을 결정했습니다. 단순히 과목에 대한 지식을 습득하는 것에서 끝나지 않고, 주제와 수업에 대한 ‘내 생각’은 어떠한지 들여다보고 이를 타 학생과 ‘교류’하는 과정에서 ‘사고의 확장’을 이루고 싶었기 때문입니다.

#### (1) 예습을 통한 내용 파악과 깊이 있는 사고 활동

이 수업은 내 생각과 타인의 생각을 교류하고 사고를 확장하는 것에 도움을 주는 3가지 특징을 가지고 있습니다. 첫 번째는 수업 시간 전에, 모든 수강생이 주제에 대한 자료를 읽어 와야 한다는 것입니다. 정대용 교수님의 조직행위론은 원어 수업이었고, 원어 수업은 모든 수업 과정이 영어로 진행되다 보니 수업 이해와 더불어 발표나 토론을 할 때 영어로 말해야 한다는 사실이 저에게는 크게 부담됐습니다. 그런데 미리 읽기 자료를 읽고 수업에 참여하는 방식으로 수업을 진행하다 보니, 수업 내용이 영어로 진행되어도 이해나 내용 파악에 전혀 무리가 없었습니다. 그리고 내용을 미리 읽어 온 탓에 주제에 대해 깊게 생각할 여유가 생겼고, 학생들과의 토론에 활발히 참여할 수 있었습니다. 하지만 이러한 특징 때문에 ‘미리 수업 내



용을 알아서 지루하지 않을까?’ 라는 걱정이 되기도 했습니다. 그러나 수업에서는 내용을 단순히 전달받는 것이 아니라 각자의 생각을 나누는 것이 주가 되어 진행되기 때문에 미리 내용을 알아도 수업에 흥미롭게 참여할 수 있었습니다. 이 특징은 수업에 흥미를 잃지 않으면서도 주제에 대한 깊은 사고를 할 수 있도록 도와줍니다.

## (2) 국적의 다양성을 통해 넓어지는 시야

두 번째 특징은 수강생들의 국적이 다양한 토론 형태의 수업이라는 것입니다. 수업에서는 수업과 관련된 다양한 주제를 언급하며 토론을 위한 질문을 제시했습니다. 그리고 이러한 질문에 대해 3~4명 정도의 조를 구성하여 매시간 토론을 진행했습니다. 질문 중에는 내용 파악에 도움이 되는 질문도 있었지만, 주제에 대한 생각을 묻는 질문도 많이 있었습니다. 그러다 보니 토론 과정에서 개인의 특성, 가치관 등에 따라 다양한 의견이 나왔는데, 다양한 국적을 가진 학생들은 수업과 토론 속에서 오고 가는 내용들을 더욱 다채로운 시각에서 얘기했습니다. 이러한 토론 과정을 통해, 주제에 대해 다양한 의견을 받아들이며 확장된 사고를 할 수 있었습니다.

## (3) 활발한 토론을 돕는 설계와 분위기

마지막 특징은 자유롭게 의견을 나누기 좋도록 형성된 분위기입니다. 정대용 교수님께서서는 수업에서 학생들이 자리 배치와 소모임 토론 구성원을 정할 때, 한국 국적의 학생과 외국 학생을 섞어서 하도록 유도하셨습니다. 그러다 보니 자연스럽게 외국 학생과의 교류가 늘어났고, 영어로 의견을 나누는 것에 익숙해질 수 있었습니다. 또한 교수님은 학생들이 주제만 벗어나지 않는다면 어떤 의견을 내도 존중해주신다고 하였고, 실제로 학생들의 다양한 의견을 존중하고 수용하셨습니다. 그리고 발표 과정에서 표현이 서툴더라도 내용을 정리해 주시며 하고 싶었던 말을 학우들에게 잘 전달할 수 있도록 도와주셨습니다. 덕분에 영어에 자신감이 부족했음에도, 거의 매 수업 시간에 발표하고 제 의견을 표현하는 기회를 가질 수 있었습니다. 이러한 과정은 영어 회화에 자신감을 불어 넣어 주었고, 이후 외국 학우와의 영어 토론 활동에도 적극적으로 참여할 수 있는 발판이 되었습니다.

정대용 교수님의 조직행위론 수업을 수강하며, 학생들의 수업 참여를 높이는 교수님의 여러 설계와 그에 부응하는 학생들의 열정을 통해 저의 사고를 깊이 있게 확장할 수 있었습니다. 내 생각을 표현하고 다양한 생각을 나누며 시야를 넓히고 싶다면, 정대용 교수님의 조직행위론 수업을 수강하는 것을 강력하게 추천하고 싶



습니다.

## 2. 나만의 학습 노하우

### (1) 예습은 철저히

교수님은 수강생 모두에게 자료에 대한 예습을 요구하셨습니다. 그래야 영어로 이루어지는 토론을 좀 더 쉽게 파악하고 진행할 수 있기 때문입니다. 또한 토론은 내용에 대한 이해를 바탕으로 진행하기 때문에 예습 없이 수업 시간에 듣기만 한다면, 수업 내용 이해 자체에만 급급해지고 토론 과정에서 자기 생각을 표현할 시간이 부족하다고 느껴질 것입니다. 그 때문에 수업에 참여하고 생각을 나누며 사고를 확장하는 것을 원한다면, 예습은 필수 단계입니다. 하지만 영어로 된 자료를 매시간 읽어가는 것은 약간 부담이 되기도 하고, 내용이 어렵게 느껴지는 부분이 있을 수 있습니다. 그래서 저는 내용이 많아 핵심 파악이 어렵고, 내용 이해가 잘되지 않을 때, 자료와 함께 제시되는 질문을 먼저 읽어본 뒤 자료를 읽었습니다. 질문을 통해 자료의 핵심 내용을 쉽게 파악할 수 있고, 어려운 내용이라도 질문을 통해 먼저 생각해 보면 금방 이해되는 경우가 많았습니다. 그래서 예습을 철저히 하되, 이 과정이 어렵게 느껴진다면 같이 제시되는 질문을 내용 이해를 위한 도구로 사용하는 방법을 학습 노하우로 추천합니다.

### (2) 수업은 꼼꼼히, 나의 것으로 흡수하기

정대용 교수님의 조직행위론은 토론 질문을 통해 활발한 참여와 의견 교류가 진행되는 수업입니다. 그래서 예습 과정뿐만 아니라, 수업 도중에도 얻어가는 내용 또한 많습니다. 토론에서 오가는 내용을 듣거나 다른 학우의 발표를 듣다가 생각이 바뀌기도 하는 등 수업 시간에 주제에 관해 생각이 바뀌거나 새롭게 알게 되는 부분이 많기 때문에, 이 시간에 집중하면 얻어갈 수 있는 생각이 확연히 늘어날 것입니다. 또한 개인적으로 따로 공부하는 것보다 이 시간에 내 생각을 정리하고 나누는 것이 더 기억에 남아 학습 효율이 높았습니다. 그래서 수업 시간에 이루어지는 콘텐츠들을 온전히 느끼고 체험하는 것을 추천합니다. 시험 또한 수업에서 다룬 내용 안에서 나오기 때문에 수업에 적극적으로 참여하고, 되돌아보며 생각을 정리하는 방식으로 복습한다면 시험에서 좋은 점수를 얻어갈 수 있을 것입니다.





## 화학의 시작! 분석의 힘!

학과 : 응용화학생명공학과

이름 : 우지현

### ※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	화학생물분석	김문석

### 1. 수업 참여 후기

올해 가장 많은 노력과 시간을 들였던 수업은 ‘김문석’ 교수님의 ‘화학생물분석’ 과목이었습니다. 2년 만에 개설된 과목으로 수업을 듣지 못하고 졸업할 수도 있겠다는 생각을 했었기에 더욱더 열심히 수업을 들었습니다. 매주 화, 금요일 12시부터 1시 15분까지 혜강관 209호에서 진행되었으며, 2학년 권장 전공 선택 과목이나 2년 만에 열렸기 때문에 2, 3, 4학년이 골고루 수강하였습니다. 김문석 교수님께서 강의하신 ‘고분자합성실험’, ‘고분자과학’을 수강하며 수업 내용뿐만 아니라 수업 외적으로도 배울 점이 참 많다는 생각이 들었고, 이 과목 역시 믿고 들었습니다.

#### 1) 수업에 대한 열정과 학생을 위한 배려, 다양한 분야를 섭렵한 교수님

2년간 교수님의 수업을 들으면서 느꼈던 것은 ‘항상 학생들의 입장을 이해하고 배려하며, 하나라도 더 알려주시려는 열정이 넘치는 교수님’이라는 것이었습니다. 보통은 조교들이 진행하는 실험 과목도 직접 실험실로 오셔서 지도해 주시고, 수업 시간에 관련 업계 전문가분들을 초청하여 쉽게 들을 수 없는 강연도 열어주셨습니다.

또한 교수님께서도 고분자 관련 학과를 나오셨지만, 현재는 의학, 의료 소재와 관련된 연구를 진행하고 계시기 때문에 교수님의 연구 주제와 그동안의 성과를 통해



‘응용화학생명공학과’ 학생들에게 융합 학문으로써 교육의 깊이를 보여주실 수 있으셨던 것 같습니다.

항상 학생들에게 수업 중간 중간 기지개를 켜고 스트레칭을 하도록 하며 분위기를 환기하셨습니다. 학생들이 집중력을 잃지 않고 수업에 흥미를 잃지 않도록 여러 방법들로 도움을 주셨기에 수업 진도가 밀리지 않고 여유 있게 수업이 진행될 수 있었던 것 같습니다.

## 2) 강의 노트와 예제를 활용한 수업 방식

수업은 강의 노트와 직접 만들어 제공해 주신 추가 자료를 활용하여 진행되었습니다. 매 수업 시작 전 이전 수업에서 다뤘던 내용을 간략히 설명하시어 학생들이 다시 복기할 수 있도록 해주셨습니다. 이를 통해 오늘 학습할 내용이 별개의 것이 아니라 서로 연결되어 있음을 느낄 수 있었고, 목차를 통해 학습 방향을 제시해 주셨기 때문에 길을 잃지 않고 학습할 수 있었습니다.

수업의 특징은 ‘긴 설명보다 예제를 통한 이해’를 얻을 수 있었다는 점입니다. ‘화학생물분석’이라는 과목명에 맞게 물질을 분리하고 분석하는 방법에 관한 수업이었습니다. 거의 모든 화학 연구에서 사용되는 기술이며, 제약 회사의 품질관리 업무 등에도 밀접한 연관이 있기 때문에 선택보다는 필수처럼 느껴지는 수업이었습니다.

분석은 크게 정량분석과 정성분석이 있고, 특히 정량 분석을 위해서는 계산이 필요한 경우가 많았습니다. 따라서 이 과목을 잘하기 위해서는 단순히 책에 적힌 내용만 열심히 외우는 것이 아니라 어떠한 상황일 때, 어떠한 식을 사용해야 하는지 아는 것이 매우 중요했습니다. 강의 노트에 예제 문제를 많이 수록해 놓으셔서 농도와 화학 계수가 다른 경우에는 어떻게 식을 변형해야 하는지까지 이해할 수 있도록 해주셨습니다.

또한 실제로 사용해 보기 어려운 분석 장비들의 단면과 구성 요소들을 영상으로 자세히 설명해 주셨습니다. Atomic spectroscopy, ICP-Mass spectrometry, HPLC 등 다양한 연구기기들을 간접적으로나마 원리를 익힐 수 있었고, 이는 품질 분석 직무를 희망하는 저에게 많은 도움이 되었습니다.

## 3) 아주대학교 공동기기센터 견학

평소 관련 분야의 전문가를 초청하여 강연을 열어주셨던 교수님이셨기에 이번에는 어떤 특별 강의를 있을까 내심 기대했었습니다. 실험 과목을 수강할 때, 워낙 고가의 장비이다 보니 실험 결과를 도출하는 분석 장비는 직접 사용하지 못하거나 아



에 보지도 못한 경우가 있었습니다. 이를 안타깝게 여기셨던 교수님께서서는 에너지 센터에 위치한 아주대학교 공동기기센터를 견학할 수 있도록 분석담당자님을 초청하여 센터에서 보유하고 있는 기기에 대한 설명을 듣고, 직접 확인하는 시간을 제공해 주셨습니다.

직접 사용한 것은 아니지만 기기를 눈으로 보고 어떻게 사용하는지, 어떤 물질을 분석할 수 있는지를 배울 수 있던 값진 경험이었다고 생각합니다. 교수님께서도 이처럼 수업 외적인 부분에서도 항상 학생들에 대한 배려심이 돋보이는 분이셨습니다.

## 2. 나만의 학습 노하우

### 1) 예제 반복 풀이를 통한 Case 별 이해

앞서 설명했듯이 이 과목은 그저 책만 열심히 외운다고 좋은 성적을 받을 수 없습니다. 계산 문제가 많기 때문에 공학용 계산기를 사용해 연습문제를 직접 풀어봐야만 실제 시험에서 시간이 부족하지 않게 답안을 작성할 수 있다고 생각합니다. 또한 ‘예제와 비슷한 유형의 문제를 출제할 것이나 농도나 계수 등 숫자 값은 달라질 것’이라고 교수님께서 미리 말씀해 주셨기 때문에 공부할 때도 숫자를 바꿔가며 case 별로 이해하는 연습을 미리 해두었고, 시험에서 큰 도움이 되었습니다. 복잡한 계산식은 제공해주나 경우에 따라 사용해야 하는 식이 무엇인지 정도는 외우고 가는 것이 매우 중요합니다.

‘김문석’ 교수님의 시험은 용어, 객관식, 단답형, 주관식으로 구성되어 있습니다. 이 중 주관식 문제는 약 4~5문제 정도로 대부분 예제와 비슷한 유형의 문제가 출제되기 때문에 예제는 반드시 풀어보고, 완벽히 이해해야 좋은 성적을 받을 수 있다고 생각합니다.

### 2) 수업 시간에 말씀하시는 시험 예상 문제

교수님께서도 학생들이 수업 내용을 이해하고 활용하는 것을 수업 목표로 생각하시기때문에 수업 시간에 배우지 않거나 중요하게 다루지 않았던 문제가 시험에 출제되지는 않습니다. 특히 학생들이 반드시 알아둬야 하는 부분들은 별표를 치라고 말씀해 주시기 때문에 수업을 집중해서 듣는다면 시험 문제에 대한 힌트를 다 얻을 수 있습니다.

계산 문제 말고도 기기의 분석 원리를 작성하는 문제도 주관식으로 나오는데, 이



경우에는 수업 시간에 설명해 주셨던 내용을 정리하여 예상 답변을 미리 작성해 두는 것이 좋습니다. 수업 중간 중간 어떠한 형태로 시험에 출제할 것이라는 힌트를 주시기 때문에 그 부분을 중점적으로 학습하는 것이 시간을 절약하고 효율적으로 학습하는 방법일 것입니다.

### 3) 가산점 획득과 레포트 작성 Tip!

과제로 레포트 작성 1회가 있습니다. 시험과 레포트 성적 외에도 제출날짜와 내용 충실도 등에 따라 가산점이 부여되는데, 이 가산점이 비중이 크기 때문에 레포트는 반드시 중간고사 1주일 후 이내에 제출하는 것을 목표로 미리미리 작성하기 바랍니다.

시험에서 가산점은 주관식 답을 더욱 자세하게 작성하는 경우에 부여되는 것 같습니다. 시간적 여유가 된다면 아는 선에서 최대한 자세하고 구체적으로 작성하는 편이 좋을 것 같습니다.

과제에서 가산점은 필수 내용을 포함하고, 깔끔하게 작성된 레포트에 부여되는 것 같습니다. 제목, 학과, 학번, 이름, 제출날짜는 반드시 적어야 하며, 목차 페이지를 작성하여 전달하고자 하는 내용이 보시는 교수님께 잘 전달될 수 있도록 하는 것이 매우 중요하다고 생각합니다.

화학생물분석

전선

3

A+

위의 방법으로 열심히 공부했고, 그 결과 좋은 성적으로 대학 생활을 마무리할 수 있어 기분이 좋습니다. 수업을 열심히 듣는 것도 중요하지만 수업 외적인 부분에서 깨닫는 것이 매우 많다는 사실을 교수님 수업을 통해 알 수 있었습니다. 교수님의 열정과 연구 분야가 수업을 선택하는 기준이 된다면 진로 선택에도 큰 도움이 될 것이라는 생각이 들었고, 저학년 때 수업을 들었더라면 방황하는 시간이 짧았을 텐데 하는 아쉬움까지 생길 정도로 너무 유익했던 과목이었습니다.





## 아침 교양을 완벽하게 내 것으로 만드는 법

학과 : 간호학과

이름 : 유성주

### ※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	고대문명사	박용진

### 1. 수업 참여 후기

박용진 교수님의 ‘고대문명사’ 강의는 메소포타미아, 이집트, 미케네, 크레타, 그리스, 로마 문명 등 다양한 고대문명의 역사를 배울 수 있는 강의였습니다. 100명 정도의 다양한 학과의 학생들이 섞여서 수강하는 대형 교양 강좌이며, 일주일에 2번(월요일, 수요일)씩 1시간 15분 동안 진행됩니다.

이 과목을 수강하게 된 가장 큰 이유는 역사에 관심과 흥미가 높았기 때문입니다. 중고등학교 시절 역사 과목을 좋아했으며, 역사를 주제로 한 예능이나 다큐멘터리 방송을 즐겨보았기 때문에 수강하였습니다. 또한 한국사와 달리 세계사는 중학교 때 공부한 것이 마지막이었기 때문에 같은 내용이라 할지라도 대학생 수준으로 다시 배워보고 싶다는 생각이 들어 수강하였습니다. 고대문명과 그 시대에 살았던 사람들의 가치관, 문화 등을 배울 수 있었고, 한 학기 동안 무척 재미있게 수강하였기 때문에 본인이 역사를 좋아한다면 추천하고 싶습니다.

이 강의는 인문학적 소양과 사고방식을 기를 수 있다는 것이 장점입니다. 상식이나 유명한 예술 작품, 신화들의 뒷이야기를 배우며 알려진 것과는 조금 다른 이야기 혹은 과장된 내용이나 더 깊은 이야기를 들을 수 있어 매우 좋았습니다. 저의 경우, 원래 알고 있던 크레타 문명의 미노타우로스 신화에서 언급된 미궁이, 실제로는 아테네인이었던 테세우스가 본국에서 볼 수 없었던 크레타의 격자형 건물구조를 미로로 인식한 것에서 유래된 내용임을 배운 것이 기억에 남았습니다. 신화 속 미궁과 마찬가지로 고대문명의 국가 규모나 정치 구조가 실제로는 더 원시적이고 지



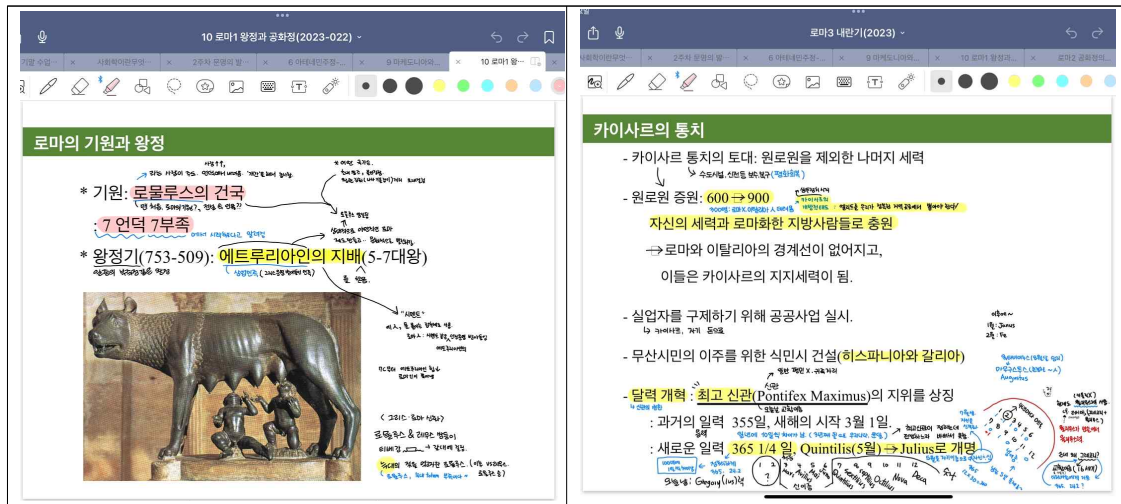
금 우리가 생각하는 것과는 거리가 있음을 알게 되어, 시대상과 여러 이해관계를 따지지 않고 선부르게 해석하는 것은 왜곡을 부를 수 있음을 알게 되었습니다. 이를 다른 분야 및 일상생활에서도 적용하여, 무언가를 판단하거나 평가할 때 나의 이해로만 해석하려 하지 않는 사람으로 더 성장할 수 있었던 것 같습니다.

인간 자체에 대한 가치나 근원, 본질에 대해서도 여러 생각을 가질 수 있었습니다. 고대문명 사람들이 남긴 건축 양식과 벽화에서 그들이 살고자 했던 삶의 방향과 태도를 엿보며, 정보도 기술도 부족했던 약한 존재였지만 놀라운 발전을 이룩해 낸 인류의 첫 발돋움을 보는 것 같아 신기하고 재미있었습니다. 또한 여러 문명권의 흥망성쇠를 돌이켜 보며 전성기로 이끌어 준 원동력과 쇠퇴기로 접어드는 원인을 배우는 과정에서 인물의 생각과 선택, 권위를 뺏기고 싶지 않아 하는 욕구, 서민의 삶을 위한 리더의 갈등 등 인간을 다양한 내면을 살필 수 있어 좋았습니다.

## 2. 나만의 학습 노하우

고대문명사 강의의 첫 수업, 오리엔테이션을 들으며, 해당 강좌에서 우수한 학업 성과를 내기 위해 무엇이 가장 중요할지 고민해 보았습니다. 교수님의 수업 방식을 파악하여 적절한 수강법 및 공부 방법을 찾아야겠다고 생각하였고, 교수님께서 제공해 주신 ppt 강의자료에서 텍스트(text)보다 사진 및 동영상 자료가 더 강조된 것을 확인할 수 있었습니다. 또한 교수님께서 수업 중 Google Maps를 활용하여 실제 사진이나 지역의 위치 등을 보여주시고, 화이트보드에 직접 그려가시며 학생들에게 내용을 이해시키려 하시는 수업 방식임을 확인하였습니다. 이를 통해, 강의자료에 제공된 자료에 필기가 필요하다는 점과, 이 사건이 왜 일어났는지 또는 이 인물이 왜 이렇게 행동하였는지 등 내용의 흐름과 이해가 중요하다는 것을 알게 되었습니다. 시험 기간에 공부할 때 내가 필기한 것을 다시 보아도 그 맥락이 충분히 이해되도록 ‘꼼꼼하게 필기하는 것’이 가장 중요하다고 판단하였고, 수업 시간마다 놓치는 내용이 없도록 다음과 같이 필기하였습니다.





### ▲강의자료 노트 필기 예시

흐름을 이해할 수 있도록 교수님께서 설명해 주신 것을 본인의 방식으로 필기하여 수업을 들음으로써 학습 효과를 증진시킬 수 있습니다. 예를 들어 저의 경우, 교수님께서 학생들을 위해 참고로 설명해 주셨다고 느껴지는 부분은 검은색으로 필기하였고, 강의자료에서 언급하신 부분은 노란색으로 하이라이트 표시하였습니다.

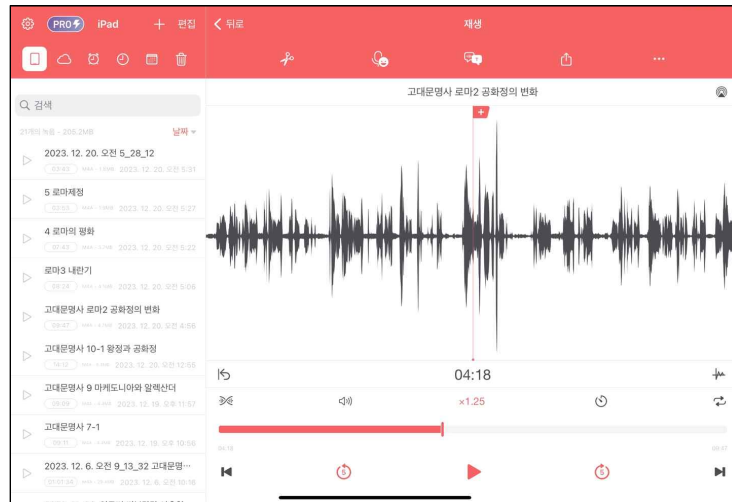
고대문명사는 1교시 강의이기 때문에 피곤하거나 졸린 상태로 수업을 듣게 되는 경우가 많았습니다. 그래서 본인이 수업에 집중하려 노력하지 않으면, 수업 중간에 내용을 놓치는 일이 생길 수 있습니다. 저 또한 본 과목에서 늦잠으로 지각하여 수업 내용을 놓치는 경험이 있었습니다. 교수님께서 3번의 무단결석은 출석점수에 반영하지 않으시기 때문에 점수가 깎이지는 않았지만, 수업 내용을 놓치는 것은 시험 점수와 간접적으로 연결되므로 반드시 이와 같은 일이 일어나지 않도록 강의 시간보다 5-10분 정도 미리 도착할 것을 스스로 다짐하여 실천했습니다. 강의실에 미리 도착하여 여유있게 오늘 진도를 나갈 강의자료를 훑어보거나, 텀블러에 물을 채겨와 마시면서 잠을 깨려 노력했습니다. 교수님께서 개인 사정상 실제 수업 시간보다 5분 정도 늦게 들어오셨기 때문에, 강의 전 대략 15분의 동안의 일종의 준비 시간을 가질 수 있었습니다. 이러한 방법으로 꾸준히 수업을 준비하여, 아침 수업임에도 좋은 컨디션으로 수업을 들을 수 있었으며 이후 무지각 무결석으로 수업을 마무리하였습니다.

저의 고대문명사 강의 시험 대비 전략은 다음과 같이 크게 두 가지로 나뉘어 볼 수 있습니다.

첫째, 스토리텔링(storytelling)입니다. 강좌명에서 알 수 있듯, 고대문명사는 역사에 대해 배우는 과목이지만 무작정 암기하는 방식으로는 좋은 학습 효과를 낼 수 없을 것으로 생각했습니다. 앞서 말했듯이 흐름을 파악하는 것과 내용을 이해하는



등 인과관계를 아는 것이 더욱 중요하다고 생각하여 스스로 스토리텔링하는 방법을 공부 전략으로 삼았습니다. 이 방법은 강의자료와 필기 내용을 보며 전체적인 강의 내용을 확인하고 꼼꼼하게 공부한 뒤, 공부한 내용을 말로 설명하는 것을 녹음하는 것입니다.

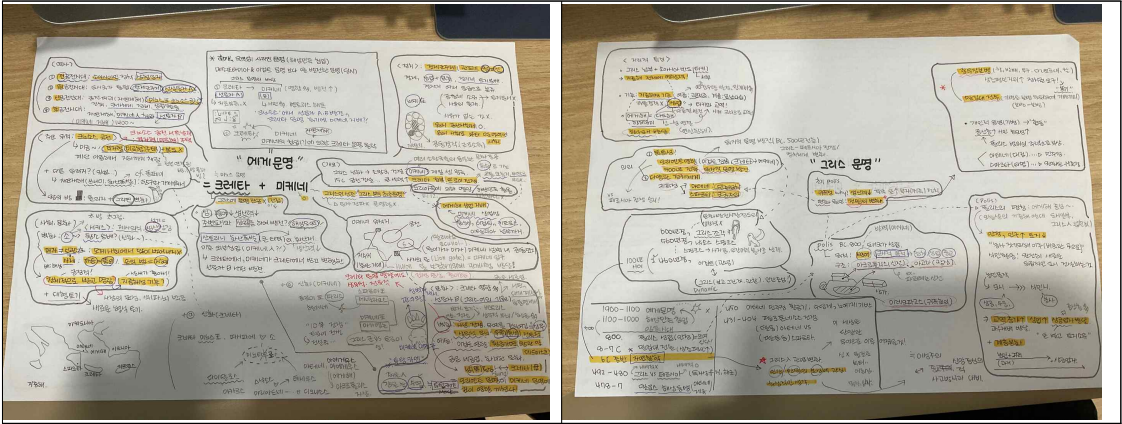


▲셀프 스토리텔링, 혼자 말로 설명한 것을 녹음한 예시

이렇게 녹음을 하면 한 차시 당 대략 10~15분 정도가 나옵니다. 이러한 스토리텔링식 공부법은 장점이 무척 많은데, 말로 설명하는 과정이 필요하므로 본인이 어떤 내용을 얼마나 알고 있는지 파악할 수 있게 됩니다. 또한 녹음한 것을 이후에 배속으로 같이 들으며 공부하면 더 오래 기억에 남는다는 장점이 있습니다. 가장 큰 장점은 시간을 더 효과적으로 활용할 수 있다는 것입니다. 저의 경우, 아침에 일어나 옷을 갈아입고 준비할 때 녹음을 틀어놓고 편하게 들으며 머릿속으로 내용을 정리하였는데, 특별히 시간 내어 공부하지 않아도 되는 등 큰 도움이 되었습니다.

둘째, 백지 마인드맵입니다. 고대문명사 강의의 경우, 유적지나 인물 이름이 다소 길고 낯설며 라틴어나 로마자 또한 공부해야 했기 때문에 본인이 완벽하게 암기했는지 확인하는 과정이 꼭 필요하다고 생각했습니다. 또한 여러 비슷한 시대의 문명들을 배우다 보니 개념이 서로 섞이거나 시대가 섞일 수도 있으므로, 한 문명을 공부할 때 내용을 확실하게 하여 외워야겠다는 생각이 들었습니다. 그래서 저는 A4용지 가운데에 문명권 이름을 적고 정치, 역사, 문화 등의 개념을 범주화하여 내가 아는 내용과 모르는 내용을 파악할 수 있는 백지 마인드맵 방법을 사용했습니다. 검은 펜으로 내가 아는 내용끼리 묶어서 정리하고, 이후 강의자료를 확인하면서 적은 내용이 정확한지 빠뜨린 내용은 없는지, 파란색과 빨간색 펜으로 다시 적어두었습니다. 이렇게 정리한 백지 마인드맵은 이후 노트 필기처럼 활용하여 여러 번 반복하며 보았고 학습 효과를 단기간에 빠르게 높일 수 있었습니다.





▲백지 마인드맵 공부법 예시





## 항공전자시스템 교과목 블렌디드 적용 수업 참여 후기

학과 : 국방디지털융합학과

이름 : 이연수

### ※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	항공전자시스템	김형호

### 1. 수업 참여 후기

#### 가. 수업, 교수자, 수강 상황의 특징

항공전자시스템(F097-1)은 공군 장교로서 항공 우주력의 핵심인 항공 전자 시스템을 이해하고 군에서 이를 운용할 수 있도록 하는 교과목이다. 본인이 수강한 항공 전자 시스템 교과목에서는 교수자가 통신, 항법, 시현 장치, 화력 통제 계통 등의 항공 전자 시스템에 대해 먼저 이론 강의를 진행한다. 이후, 학생들은 항공 전자 시스템에 대한 기본 개념과 원리를 습득한 후 동일한 주제로 발표를 진행한다. 이때 발표는 개인적으로 진행되는 것이 아니라 4~5명의 학생으로 구성된 팀을 이루어 진행된다. 또한, 두 개의 팀이 같은 날에 동일한 주제로 발표를 진행하며, 각 팀당 발표 시간은 약 20분, 질의응답 시간은 약 10분으로 제한된다. 팀 내에서 발표자는 2명으로 권장되지만 모든 구성원이 발표하는 것처럼 발표자 수는 자유롭게 설정할 수 있다.

발표 후 질의응답은 교수-학생, 학생-학생으로 이루어진다. 교수자는 학생들의 원활한 참여를 위해 발표가 진행되는 동안 발표 내용을 요약하며 질문할 사항을 떠올려 보도록 독려한다. 발표와 질의응답이 끝난 후, 학생들은 발표 팀에 대한 평가를 진행한다. 평가 항목은 2가지이다. 이는 발표 자료(피피티 자료를 이해하기 쉽고 짜임새 있게 잘 만들었는지, 발표 내용 이해에 도움을 주었는지, 자료를 풍성하게 수집하였는지 등)에 대한 평가와 발표자(톤, 제스처를 활용한 발표 전달력이 어떠한가,



청중의 반응을 읽고 적절하게 대응하는가 등)에 대한 평가로 이루어진다.

발표 점수는 학생 간 상호평가에 의해 100% 결정되고, 최종 점수순으로 A, B, C 등급을 받게 된다. 이때 발표 점수가 학생 간 상호 평가에 의해서만 결정되므로 평상시 친밀도나 외부 요인에 의해 편파적인 평가를 할 가능성이 존재한다. 이에 교수자는 학생들에게 평가 과정 자체가 훗날 공군 장교로서 병사들을 객관적으로 평가하는 능력을 배양하기 위한 연습임을 강조한다. 이를 통해 공정한 평가를 유도하고 교수가 아닌 학생들이 평가를 직접 진행하는 이유를 생각해 보도록 한다.

#### 나. 수업의 장점 및 효과성

항공전자시스템 교과목은 학생 간 경쟁, 협동을 동시에 하도록 한다. 같은 날에 같은 주제로 서로 다른 두 팀이 발표를 진행하고 다른 학생들에게 평가를 받는다. 이로 인해 수집한 자료의 품질, 발표의 짜임새, 발표자의 발표 능력에서 어느 팀이 더 우세한지 뚜렷하게 비교될 수밖에 없고, 이는 팀 간 경쟁을 유도한다.

수업에서 진행되는 모든 발표 프로젝트들은 상대적으로 평가를 받게 되므로 경쟁을 유도한다. 하지만, 서로 다른 주제의 발표에 비해 완전히 동일한 주제로 발표하도록 할 때의 결과물 차이는 더욱 극명할 것이고, 발표 프로젝트에 더 많은 정성과 노력을 쏟게 만들 것이다. 실제로 본인이 속한 팀 구성원들은 같은 날 발표하는 다른 팀을 의식하면서 보다 풍성한 발표 자료를 수집하고, 우수한 피피티를 만들기 위해 노력했다. 이는 더 좋은 발표 점수를 받기 위한 마음에서 시작한 것이지만, 결과적으로 발표 주제에 대해 더 많은 공부를 함으로써 보다 다양하고 심도 있는 이해를 할 수 있었다.

다른 팀 간의 경쟁은 팀 내의 협동을 유도한다. 좋은 발표 결과물을 만들어 내기 위해 팀 구성원들은 뭉치고, 각자의 역할을 최선을 다해 수행하게 된다. 실제로 본인이 속한 팀 구성원들은 발표자가 발표 연습한 것을 녹음한 것을 들으며 발표 자체에 대한 피드백을 주고 받았고, 발표 중의 비언어적 활동에 대해 아이디어를 제시하며 발표자가 보다 전달력 있는 발표를 할 수 있도록 도왔다.

발표가 끝난 후 학생-학생 또는 교수-학생 간 진행되는 질의응답은 발표 팀 구성원들이 주제를 정확하게 이해하도록 한다. 무심코 지나쳤거나 ‘이 정도면 충분해’라며 수박 겉핥기식으로 이해한 내용이 있는 부분은 질의응답을 통해 적나라하게 드러난다. 하지만 수업 초기에는 질의응답 과정 자체가 제대로 진행되기 어려웠다. 왜냐하면 질문을 하는 사람이 없었기 때문이다. 이에 항공전자 시스템 과목의 교수자는 특정 학생을 지정하여 질문하도록 하거나, 교수자가 직접 발표자에게 질문을 하여 질의응답 분위기를 조성하였다. 이를 토대로 학생들은 질문을 하기 위해 다른 학생들의 발표를 더 경청하게 되고, 질문의 수준은 높아질 수밖에 없었다. 그



리고 이러한 질문에 대답하기 위해서 발표자들은 주제에 대해 더 폭넓고 정확하게 이해해야만 한다.

#### 다. 수업 방식의 보완할 점

위에서 언급한 것처럼, 질의응답은 학생들의 적극적인 학업 태도를 유도하고 원활한 수업 환경을 조성한다. 하지만 항공전자시스템 교과목에서 진행한 수업 평가 방식을 조금 보완한다면 더 좋은 결과가 도출될 것이라 생각한다.

본 교과목에서는 발표 평가 점수가 100% 상호 평가로 결정된다. 이는 평상시 다른 학우들과 친밀도가 낮은 학생은 본인이 좋게 평가받지 못할 수도 있다는 생각에 사기가 꺾일 수 있다. 또, 여러 명의 학생으로 구성된 서로 다른 각 팀이 의도적인 점수 조작을 할 가능성도 존재한다.

이러한 우려는 교수자가 공정한 평가 분위기를 조성함으로써 완화될 수 있으나 그 영향이 크지 않을 수 있다. 이에 학생들의 평가 100%가 아니라 교수자의 평가를 일부분 반영되는 것이 좋을 것이다. 또한, 학생 평가지에 해당 점수를 부여한 이유를 상세하게 작성하도록 한다면 학생 스스로 본인의 평가에 대해 재고하고 보다 객관적인 평가를 할 수 있을 것이다.

## 2. 나만의 학습 노하우

항공전자시스템 교과목은 다양한 항공전자 시스템의 원리, 운용을 다루고 있다. 각 항공전자 시스템마다 여러 물리적 성질이나 수학적 법칙이 적용되고 있어 그 원리를 이해하는 것이 쉽지 않다. 시험 문제 역시 각 항공전자 시스템의 구체적인 원리에 대해 묻고 있어, 무작정 내용을 암기하는 것은 한계가 있고 정확한 이해가 중요하다.

정확한 이해를 위해 수업에서 진행되는 발표 수업과 제공되는 추가 논문 및 영상 자료를 적극적으로 활용해야 한다. 본인이 발표해야 할 주제의 경우 수업 시간에 잘 이해가 되지 않았던 부분이나 궁금했던 부분을 찾아보며 보다 명확하고 깊이 있게 학습할 수 있도록 하는 것이 좋다. 실제 본인 팀은 NDB/ADF, VOR과 같은 무선 항법 시스템에 대한 발표를 진행했다. 교수자의 이론 수업에서 간단하게 짚고 넘어간 ‘등대의 원리’를 제대로 이해하지 못했지만, 발표를 위한 자료 조사를 진행하며 과학 저널, 과학 사이트, 블로그 등을 참고하였고 정확하게 이해할 수 있었다. 본인이 이해하지 못한 내용을 다른 사람에게 설명할 수 있을 정도로 알고 있어야 하므로 단순히 혼자 궁금증을 해결하기 위해 내용을 찾아보는 것보다 심도 있는 학



습을 할 수 있다.

또한, 해당 교과목에서는 항공전자 시스템 관련 논문 및 영상 자료를 풍부하게 제공하고 있고 이를 적극적으로 학습에 이용하는 것이 좋다. 논문 자료를 통해서 항공 전자 시스템의 개념을 구체적으로 이해하고 전반적인 내용을 머릿속에 정리할 수 있다. 또한, 영상 자료를 통해 글로만 학습했던 항공전자 시스템의 원리를 시각적으로 확인함으로써 내용을 오래 기억하고 개념을 체화(體化)할 수 있을 것이다.

이러한 방식으로 평상시 이해를 중심으로 학습을 진행한다면 시험 기간에 큰 노력을 들이지 않고도 높은 점수를 취득할 수 있을 것이다.





## MOCA를 활용한 일본어 공부

학과 : 심리학과

이름 : 이하은

### ※ 기본 정보

유형	교과목명
B유형 MOCA 학습 활용 사례	일본어1

### MOCA 학습 활용 경험

나는 MOCA로 많은 도움을 받아 일본어 1 수업에서 A+를 받을 수 있었다. 이전부터 일본어를 잘했을 것으로 생각할 수도 있다. 하지만 초등학교에 다니며 일본어를 배웠어도 부족한 관심과 학습량으로 제대로 기억하는 내용이 없었다. 고등학교에 진학하여 제2 외국어를 일본어로 선택했지만, 다른 과목을 공부하는 것이 더 중요하다고 생각해 일본어 공부를 소홀히 하였고 대학교에 왔을 때는 기본적인 단어 몇 개만 기억하는 것이 전부였다.

2023년 여름, 고등학교 친구들과 오사카로 여행을 갔다. 많은 가게에 한국어로 된 메뉴판이 있었기 때문에 주문에 어려움은 없었고 오히려 일본에 왔다는 것이 실감이 나지 않았다. 오사카의 유명한 관광지를 구경하고 일본에 가면 꼭 먹어야 한다는 음식들도 먹었지만 가슴속에 뭔지 모를 아쉬움이 계속 남아 있었다. 그것이 무엇인지 깨닫지 못한 채, 물건을 결제하기 위해 계산대로 갔다. 계산대에 섰을 때, 20대로 보이는 여성 계산원분께서 나에게 한국인인지 일본어로 물어보셨다. 한국인이라고 대답하니 자신이 요즘 한국에 관심이 많아 한국어를 배우고 있다고 말씀하시며 최근에도 한국 여행을 갔다고 일본어로 얘기하셨다. 짧은 대화였지만 그 말을 알아듣고 대화를 했다는 뿌듯함과 일본어를 더 잘할 수 있었다면 더 많은 대화를 나눌 수 있었을 것이란 아쉬움을 느꼈다. 이후에 나는 여행을 하며 일본어를 더 많이 듣고 말하기 위해 노력했고 일본어를 제대로 배우고 싶다는 열망이 커졌다.

일본어를 어떻게 공부하면 좋을지 고민하던 중, 아주대학교에 일본어 교양 수업



이 있다는 것이 생각났다. 대학에서 일본어 수업을 듣는다면 학기 중에 강제적으로라도 계속 공부를 할 수 있고, 전문가에게 수업을 받고 시험으로 나의 상태를 확인할 수 있어서 독학하는 것보다 효율적으로 공부할 수 있다고 생각했다. 기초부터 단단하게 다지기 위해 가장 쉬운 레벨인 일본어 1을 수강했다.

일본어 1 수업 진행 방식은 교과서 위주로 진행되었다. 교과서에 수록된 음성 파일을 들은 후 따라 읽고 말하기 연습을 위해 교수님께서 우리에게 질문하면 일본어로 대답해야 했다. 각 단원 지문마다 외워야 할 단어가 정리되어 있고 마지막 부분에는 문법에 대한 설명이 나와 있어 수업을 통해 말하기, 읽기, 문법, 단어를 다 배울 수 있어서 좋았다. 하지만 한 학기 안에 모든 진도를 다 나가 시험을 보고 성적이 나와야 하는 수업 특성상 진도가 매우 빨랐다. 한 번의 수업마다 학습량이 매우 많아 수업 후 복습은 필수적으로 해야 했고 이 점은 전혀 힘들지 않았다. 왜냐하면 혼자라면 학기 중 하기 어려웠을 공부량이지만 수업을 통해 오히려 규칙적으로 꼼꼼하게 공부할 수 있었기 때문이다. 하지만 한 번에 나가는 진도가 많다는 것의 단점도 있었다. 나는 진도가 너무 빨라 더 자세하고 추가적인 공부를 하고 싶었다. 어떻게 하면 현재 수업 진도에서 크게 벗어나지 않고 확실하고 자세하게 복습할 수 있을지 고민해 보았다.

유튜브 영상 보기, 다른 일본어 교재 및 문제집 풀기, 인터넷 강의 듣기 등 다양한 방법을 찾아보던 중 같은 과 동기를 통해 학교에서 운영하는 MOCA에 일본어 강의로 있다는 것을 알게 되었다. 영상 및 교재를 찾기 위해 노력하지 않아도 된다는 점, 수업 진도에 맞는 영상이 있다는 점, 아주대에서 일본어 수업을 진행하시는 교수님의 설명을 더 자세히 들을 수 있다는 점, 무료로 들을 수 있다는 점이 딱 내가 찾던 것이었다. MOCA의 일본어 강의는 아주대학교에서 일본어 1 수업을 하시는 이경숙 교수님의 영상이 올라와 있다. 영상의 종류는 문법, 억양과 회화체 발음, 한국인이 틀리기 쉬운 일본어 발음과 일본어 문자로 다양하다.

MOCA를 어떻게 일본어 공부에 활용했는지를 설명하겠다. 우선 가장 기본적으로 수업을 열심히 들었다. 수업을 열심히 듣지 않으면 영상 강의로 보충하는 것의 영향력이 많이 감소하기 때문이다. 수업을 들은 당일 저녁, 당일 수업 내용을 빠르게 훑은 후 영상을 시청했다. 영상에서 특히 발음에 대한 설명이 자세하여서 새도잉을 통해 수업에서 채우기 부족한 말하기를 연습했다. 수업 때 듣지 못한 추가적인 정보도 교과서에 적어 반복적으로 볼 수 있도록 했다. 또한 언어에서 가장 중요하다고 할 수 있는 단어 공부를 위해 단어 학습 앱을 활용하여 수업마다 배운 단어를 정리해 외웠다.

MOCA를 활용해 학습한 덕분에 일본어의 기초를 더 단단하게 세울 수 있었다. 또한 수업의 한계를 보완할 수 있었고 특히 발음 같은 말하기 부분에 더 많은 도움이 되었다. 또한 시간 제약상 더 자세하게 배울 수 없는 부분까지 더 자세하게 배울 수



있어 매우 유익하다고 생각했다. 내가 특히 일본어를 공부하며 도움을 많이 받은 부분은 ‘요음’에 대한 영상이었다. 학교 수업에서는 진도 관계상 첫 시간에만 빠르게 배우고 넘어갔지만, 어떤 히라가나와 가타카나가 요음이 될 수 있을지 자세히 알 수 있었고 발음도 따라 해 보며 알맞은 발음 방법을 배울 수 있었다.

영상의 길이도 적당해 많은 시간을 요구하지 않는다. 영상 대부분은 10분 내외이며 아무리 길어도 20분을 넘어가지는 않는다. 영상의 길이가 지나치면 매번 복습하는 것에 부담이 클 수도 있지만 적당한 길이 덕에 1시간 이내에 복습을 할 수 있어서 부담 없이 공부를 할 수 있었다.

하지만 이용하면서 두 가지 아쉬운 점도 있었다. 첫 번째는 공부의 보충 자료로 이용할 때는 매우 유용하고 도움을 많이 받을 수 있지만 MOCA 강의만으로 일본어를 독학하기에는 어려움이 있다는 것이다. 영상 강의의 길이가 매우 짧고 강의량이 많지 않기 때문에, 가르쳐 주지 않는 문법이나 표현도 많다. 또한 나는 가장 쉬운 레벨인 일본어 1을 수강하였기 때문에 MOCA에 올라와 있는 영상이 수업 진도 보충에 많은 도움을 주었지만, 일본어 2, 3, 4로 단계가 올라가면 영상의 유용함이 많이 감소할 것으로 생각했다. 따라서 혼자 독학하면서 들을 수 있도록 다양한 분야와 난이도의 강의가 올라오면 좋을 것 같다.

두 번째는 영상의 주제가 대부분 발음 및 말하기로 편중되어 있다. 올라와 있는 영상의 주제를 보면 일본어 문자, 일본어 입문 학습자를 위한 일본어 기초, 일본어 억양과 회화체 발음, 일본어 리듬과 악센트, 한국인이 틀리기 쉬운 일본어 발음 총 5개로 이 중 3개가 말하기와 관련된 것임을 알 수 있다. 말하기에 특화되어 있어서 수업 중 부족하다고 생각했던 발음 교정에 많은 도움을 받을 수 있었고 특히 한국인이 틀리기 쉬운 일본어 발음의 영상을 보고 수업을 들을 때 더 주의할 수 있었다. 하지만 문법, 단어 등 쓰기와 관련된 강의도 올라온다면 더 많은 도움을 받을 수 있을 것 같다.

부족한 점도 있지만 나는 MOCA를 통해 많은 도움을 받았다. 영상을 통해 일본어 수업을 따라가고 복습을 더 수월하게 할 수 있었고 일본어를 더 열심히 공부하고 싶다는 흥미와 열정이 증가했다. 하지만 주의해야 할 점은 강의만 믿고 학교 수업에 소홀히 하면 안 된다는 것이다. 인터넷 강의는 어디까지나 보충의 목적이기 때문에 영상이 있다고 수업을 대충 듣거나 결석을 하면 영상으로 얻을 수 있는 효과도 얻지 못할 수 있어서 항상 명심해야 한다.





## 블라인드 블렌디드 경험과 후기

학과 : 사회학과

이름 : 이호규

### ※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	생명과학(X594)	이영만

### 1. 수업 참여 후기

생명과학(X594) 수업이 블렌디드 방식으로 진행됨을 확인한 것은 수강 신청 기간이 끝난 이후 개강을 준비하며 강의계획서를 훑어보았을 때였다. 따라서 내가 본 수업을 수강하게 된 것은 그저 생명과학 과목을 듣고 싶었기 때문일 뿐이지, 블렌디드 방식 자체가 수강 신청의 동기가 된 것이 아니었다. 이것은 내가 수강 신청을 하기 전에 각 과목에 대한 정보를 충분히 찾아보지 않았다는 반증이기도 하지만, 나는 이 수업이 본격적으로 시작하기 전까지 블렌디드 방식으로 진행된다는 사실을 알지 못했다. 물론 그래서, 나의 경험은 그러한 사실을 충분히 인지하고 있었거나, 블렌디드 방식을 수강의 동기로 삼은 다른 학생들의 경험과 사뭇 다를 것이다.

블렌디드(blended) 수업이란 말 그대로 대면 방식과 비대면 방식을 혼합하여 진행하는 강의를 말한다. 나는 이전에, 그러니까 이 수업을 접하기 전까지 블렌디드 수업이라는 단어를 들어 본 적이 없다. 그러나 코로나 시대에 학교생활을 해 온 학생들에게 블렌디드 방식은 이질적인 경험이 아니다. 물론 그렇다고 해서 팬데믹 사회에 어느 정도 안정이 찾아오고 대부분의 수업이 다시 기존의 진행 방식으로 돌아간 분위기에서 블렌디드 수업이 그렇지 않은 다른 수업들과 구분되는 특징이 전혀 없는 것도 당연히 아니다. 블렌디드 수업의 특징은 근본적으로 강의를 듣는 데 있어 시간적·공간적 자유도가 상대적으로 높다는 데 있다.

생명과학(X594) 수업은 대부분의 이공계열 학생들이 기초적인 교양필수 과목으로서 수강하여야 하는 Co-BSM 과목 중 하나이다. 내가 수강한 이 수업은 공통반이었



기 때문에 다른 분반에 비하여 다양한 학년이 섞여 있었다. 그렇다고 해서 나를 제외한 대부분의 학생들이 블렌디드 방식을 이해하고 있는 것 같지는 않았다. 수업은 중간고사 이전에는 일주일에 한 번(수요일)은 비대면으로 녹화된 강의 영상을 보는 것으로, 다른 한 번(금요일)은 대면으로 진행되었다. 새로운 수업 내용은 주로 녹화 강의 영상에서 진행하고, 대면 수업에서는 그 주차의 수업 내용을 바탕으로 간단한 퀴즈를 풀고 교수자가 그에 대한 해설을 제공함으로써 복습하는 방식으로 진행되었다. 중간고사 기간 이후에는 중간 수업 평가에서의 학생 의견과 여러 가지 사정으로 인하여 대면으로 진행되던 금요일 수업 일부가 실시간 비대면(Zoom) 수업으로 변경되었고, 대면 수업과 비대면 수업 일정이 중간고사 이전에 비해 불규칙적으로 진행되었다. 중간고사 기간 이후에는 교재의 각 장에 대한 녹화 강의 영상 내용을 요약하는 과제가 추가되었다. 생명과학 과목에서는 본 수업에서 대면 강의 때마다 진행한 간단한 퀴즈와는 별개로 각 장마다 웹과제를 실시하며, 중간고사 이전에는 배치고사 성적을, 중간고사 이후에는 중간고사 성적을 바탕으로 하위권 학생들을 대상으로 한 연습반을 개설하여 보충 수업을 진행한다. 연습반 보충 수업에는 의무 대상자가 아닌 학생들도 자유롭게 참여할 수 있으며, 웹과제 풀이 해설을 진행한다.

상술했듯 블렌디드 수업의 특징은 강의를 듣는 데 있어 시간적·물리적 제약이 비교적 적다는 점에서 기인하며, 이 방식의 장단점도 이로부터 말미암는다. 지정된 강의실과 강의 시간에 얽매이지 않고 각자 자신에게 유리한 학습 환경을 선택할 수 있다. 블렌디드 방식이 적용된 강의를 수강하는데 어떻게 시간을 분배할 것인지는 개인의 자유이자 책임이다. 물론 블렌디드 방식에는 대면 수업 또한 혼합되어 있으므로, 과목 학습 자체를 온전히 자유에 맡길 수는 없으며 적절한 경계 내에서 수업을 따라가야 할 것이다.

생명과학은 과목 특성상 그 범위가 방대하고 불가피하게 암기해야 할 용어가 많아 단기간에 내용을 습득하기가 매우 어렵다. 다른 수업에 비해 원하는 시간에, 원하는 곳에서 공부하기가 용이하다는 사실에 안주하여 학습을 태만히 했다가는 수업 내용을 따라가지 못하고 금세 포기해 버릴 가능성이 높다는 뜻이다. 따라서 스스로 계획을 얼마나 잘 세우고 때에 맞게 학습 시간을 할애하는가가 블렌디드 방식을 얼마나 잘 활용하고 있는지를 평가할 수 있는 지표가 될 것이다. 실로 스스로 책임질 수 있는 사람이 더 높은 자유를 누릴 수 있는 법이다.

대면 수업을 선호하는지 비대면 수업을 선호하는지는 예상보다 이분법적으로 갈린다. 중간 수업 평가에서의 학생 의견에 따르면 이 수업에는 비대면 방식의 수업을 선호하는 학생이 살짝 더 많았던 것 같지만, 나는 대면 방식의 수업을 더 선호하는 편이다. 종이책을 펴놓고 칠판을 보며 아날로그식으로 수업을 듣는 것이 집중이 더 잘 되기도 하고, 대학 입학 전까지 인터넷 강의를 들어 본 경험이 없어 비대면 방식의 수업이 익숙하지 않았기 때문이다. 물론 이제는 비대면 강의가 어느 정



도 적응이 되었지만, 그럼에도 불구하고 대면 방식의 수업과 비대면 방식의 수업 사이에는 명확한 경험과 장단점의 차이가 있다. 따라서 각 방식에 적용하는 학습법도 상이하며, 블렌디드 수업에서는 이러한 두 가지 학습 방식을 모두 사용할 줄 알아야 한다. 때문에 블렌디드 수업은 학생이 다양한 학습법을 적용해 보고, 그중에서 스스로에게 가장 잘 맞는 효율적인 방법을 찾을 수 있는 간접적인 효과가 있다. 또한 직접 원하는 학습 환경을 조성함으로써 공부 스트레스를 줄일 수 있다. 하지만 이것은 조심해야 할 장점이기도 한데, 그렇다고 체계적인 계획 없이 혼란스러운 상태로 방치했다가는 오히려 스트레스가 늘어 단점으로 변질될 수 있다.

## 2. 나만의 학습 노하우

본 과목은 대면 강의에서 주로 녹화 강의 영상을 바탕으로 한 복습 차원의 수업을 진행하므로, 학습 효율과 성과를 높이는 데에는 녹화 강의 영상을 어떻게 시청하는지의 영향이 더 크다. 녹화 강의를 대면 강의와 다른 가장 큰 특징은 놓친 부분을 다시 들을 수 있다는 것이다. 즉 노트 필기를 하다가 수업 내용을 살짝 놓치더라도 다시 돌려볼 수 있으므로 녹화 강의 영상을 들을 때에는 최대한 적극적으로 필기를 하는 것이 좋다. 그러나 아무리 놓친 부분을 다시 들을 수 있다고 해서 집중하지 않고 무의미하게 계속 돌려보는 것은 시간이 비효율적으로 낭비되므로, 녹화 강의 영상을 보면서 필기할 때는 나중에 본인이 알아볼 수 있을 만큼만 빠르고 간결하게, 나름의 기호와 표시 방법을 고안하고 적극 활용하여 적어놓는 것이 좋다.

중요한 것은 이렇게 학습한 내용을 나중에 다시 정리할 때이다. 나는 강의 노트를 보며 공부하는 것보다 교재를 구비해 놓고 이를 이용해 공부하는 것을 선호하는데, 단어 위주로 개념이 간결하게 정리되어 있는 강의 노트를 봐도 이해되지 않는 부분이 있으면, 교재를 정독하면 해결될 때가 많기 때문이다. 사실 나는 필기해 놓은 부분을 그냥 메모처럼 훑어보고 지나치는 것은 효과가 별로 크지 않다고 생각한다. 나는 필기해 놓은 내용에 해당하는 교재 부분을 찾아 표시하고 다시 정자체로 적는데, 필기한 내용을 그대로 옮기는 것이 아니라 그동안 학습했던 내용을 바탕으로 마치 실제로 교재에 실려 있을 만한 문장처럼 다듬어 적는다. 이 과정에서 관련된 수업 내용이 상기되고 이해를 더욱 공고히 할 수 있으며, 인식하지 못하고 있던 혼동되는 부분을 찾을 수도 있다. 특히 생명과학은 과목 특성상 다양한 개념들 사이의 관계와 차이점을 이해하는 것이 중요한데, 이러한 과정을 통해 찾아낸 부족한 부분은 서로 혼동되는 내용 간의 비교 분석으로 이해를 높이고 자신감을 얻을 수 있다.

나는 비대면으로 녹화 강의 영상을 볼 차례에도 본래 수업 시간에 맞춰 강의를



들었다. 비대면 수업을 선호하는 사람은 이러한 습관이 자유롭게 시간을 정하여 영상을 시청함으로써 집중력을 높일 수 있는 비대면 방식의 장점을 상쇄한다고 생각할 수도 있겠지만, 나는 그렇게 하는 것이 학습 계획을 세우기에도 편리하고 태도가 태만해지는 것을 방지할 수 있다고 생각하였다. 사실 여기서 중요한 것은 자신이 자유롭게 선택할 수 있는 영역 내에서 규칙적인 계획을 세우고 그것을 준수하는 것이다. 주기적인 일정 자체를 생각해 놓지 않거나, 세운 계획을 지키지 않고 자기 합리화를 한두 번 시작하다 보면 결국 만족스러운 결과를 얻지 못할 것이다. 그 과정에 있어 최선을 다하지 않았음은 본인이 가장 잘 알기 때문이다.

시험을 대비할 때는 시험 범위에 포함되는 교재 내용을 적어도 한 번쯤은 읽어보는 것을 추천한다. 마치 이야기책 읽듯이 교재를 읽어내리는 것 자체로도 개념을 하나의 이야기처럼 이해하는 데 도움이 된다. 그동안 실시했던 웹과제를 다시 돌아보는 것도 중요하다. 웹과제는 그 웹과제가 다루고 있는 장에서 가장 중요한 내용이 무엇인지를 확인할 수 있는 척도가 된다. 특히 이전에 틀렸던 문제가 있다면 왜 틀렸는지를 명확히 분석해 보아야 한다. 각 문제에서 오답은 왜 오답이고, 정답은 왜 정답인지를 정확히 알고 있다면 그 내용에 대해 잘 이해하고 있음을 확인할 수 있을 뿐만 아니라 비슷한 유형의 문제에서 유리한 위치를 점할 수 있다.

학생마다 가장 효율적인 학습법이 제각각이며, 그 방법을 아직 찾지 못해 방황하는 사람들도 주변에서 흔히 볼 수 있다. 그만큼이나 다양한 방법으로 공부를 해 보는 것이 중요하다. 블렌디드 수업은 그런 탐색 과정에 도움을 줄 수 있는 하나의 새로운 시도라고 할 수 있다. 사실 블렌디드 방식의 수업이 학습 효과에 어떤 영향이 있는지는, 그 수업에 참여하는 학생이 어떤 마음가짐으로 블렌디드 방식을 받아들이고 있는지에 달려 있을 것이다.





## 4년 동안의 끊임없는 공부, 마지막 학기에서의 깨달음

학과 : 국방디지털융합학과

이름 : 하정민

### ※ 기본 정보

유형	교과목명	교수자명
A유형 블렌디드 수업 참여 경험	운영체제	정찬기

### 1. 수업 참여 후기

4년 동안 쉬지 않고 달려왔습니다. 아주대학교에 입학한 2020년부터 현재까지 휴학 없이, 8학기를 다양한 분야의 수업을 들으면서 공부하였는데, 졸업을 앞둔 제게 이 4년이라는 시간은 정말 값진 시간이었습니다. 입학과 동시에 찾아온 코로나라는 위기 속에서도 비대면 수업을 들었고, 코로나 이후에는 대면 수업과 연구를 진행하였는데, 아주대학교에서의 대학 생활 동안 많은 위기가 있었지만, 그만큼 더 값진 경험을 했습니다.

이번 학기를 마지막으로 아주대학교를 졸업하게 됩니다. 대학교 1학년 때와 현재를 비교해 보면 많은 변화가 있다고 생각하는데, 특히 이번 학기에 정찬기 교수님의 운영체제 과목을 들으면서 저의 변화를 깨닫게 되었습니다.

대학교에 입학해서 처음 수업을 들을 때에는, 고등학생 때와는 차원이 다른 방대한 지식과 과제로 정말 많은 어려움을 겪었습니다. 그래서 이러한 어려움을 극복하기 위하여 수업 전에 미리 전공책으로 예습하거나, 도서관에서 관련 서적을 빌려 공부를 한 후, 수업 때 배운 내용을 기반으로 복습을 철저하게 진행하였습니다. 이렇게 4년 동안 예습과 복습을 진행하다 보니, 이번 마지막 학기에 운영체제 수업을 들을 때에는 수업이 가시화되어 더 효과적으로 이해되었습니다. 이 사실이 놀랍기도 했고, 때로는 기존의 지식을 더 자세하게 알려주셔서 정말 많은 도움을 받았습니다. 이렇게 운영체제 수업을 들으면서 정말 많은 경험을 할 수 있었습니다.

운영체제 수업은 크게 이론과 과제로 나뉩니다. 이론은 OS에 대한 전반적인 개념



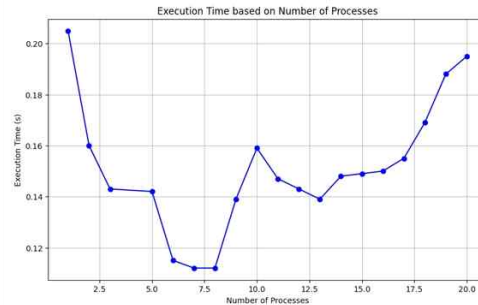
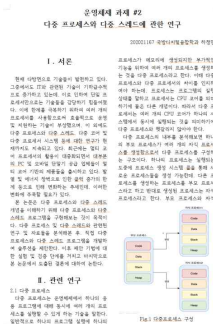
부터 시작하여, 활용까지 모든 내용을 집약적으로 알려주시기에 컴퓨터에서의 OS의 역할과 전반적인 지식을 알 수 있고, 매주 단원마다 퀴즈가 있어서 미리미리 학생들이 예습을 할 수 있습니다. 이때 Quiz로 인하여 정말 많은 도움을 받았는데, 단원이 시작하기 전까지 해당 단원에서 중요한 단어에 대한 정리를 해 오는 Quiz로 예습을 함과 동시에 단원의 전체적인 내용에 대한 이해가 가능한 상태로 수업에 참여할 수 있어 수업 시간에 배우는 내용들을 좀 더 깊이 있게 이해할 수 있었습니다. 또한 이론을 배울 때, 코드를 중심으로 정찬기 교수님께서 설명을 해주셨는데, 아무리 길고 어려운 코드라도 교수님께서 한 줄 한 줄 자세하게 설명을 해주셨기에, 어려움 없이 이해할 수 있었습니다.

이러한 이론은 수업에서 과제로 이어졌습니다. 크게 총 3번의 과제가 있었는데, 과제의 난이도는 뒤로 갈수록 더욱더 어려웠습니다. 그렇기에 과제를 진행하면서 많은 어려움을 겪었지만, 과제를 끝마친 후에는 과제에 나온 개념을 완벽하게 이해할 수 있게 되었습니다. 과제는 리눅스 및 우분투를 이용한 과제로 가상환경 속에서 C언어를 이용한 프로그래밍을 진행하여 프로그램을 개발하고, 이를 기반으로 보고서를 작성하는 방식으로, 3번의 과제 중 특히 2번째의 과제가 기억에 남습니다. 다른 과제와 달리, 프로그램 개발과 더불어 논문 형식으로 보고서를 제출해야 했기에, 정말 많은 시간이 걸렸는데 프로그램 개발에서도 큰 어려움을 겪었지만, 이와 함께 논문 형식으로 보고서를 작성하기 위하여 서론부터 참고문헌까지 양식에 맞추어 논문을 작성하는 과정에서 많은 어려움을 겪었습니다. 이 과제를 완벽하게 소화하기 위해서 거의 한 달 동안 매일 과제를 진행하였고, 그 결과 한 편의 논문을 완성할 수 있게 되었는데, 이전까지와는 다른 논문을 과제로 제출하는 과정에서 많은 깨달음을 얻었습니다. 여러 논문들을 참고해 가면서 논문을 어떠한 형식으로 작성해야 되는지에 대한 공부를 하였고, 주제와 관련된 참고 논문들을 읽고 분석하면서, 다중 스레드와 다중 프로세스와 관련된 연구들을 더욱 많이 알 수 있게 되었습니다. 이렇게 논문을 직접 써보면서 주제 관련 연구를 심도 있게 알 수 있었고, 직접 논문 작성 및 프로그램 개발을 해보면서 논문 작성에 대한 이해도도 높아졌습니다.

이렇게 마지막 학기에 운영체제 수업을 들으면서 운영체제가 무엇이고, 운영체제 내에서 어떠한 문제나 이슈가 발생하며, 그 문제는 어떠한 방법으로 해결 가능한지에 대하여 알게 되었고, 운영체제에서 다루어지는 여러 문제 해결 기법들을 단순히 운영체제 내에서만 이용되는 것이 아니라 다양한 소프트웨어 및 프로그램 설계 시에도 참고될 수 있다는 것을 깨달았습니다. 또한 이전까지 제가 배웠던 지식을 기반으로 수업을 통해 더 깊이 있는 이해를 할 수 있었고, 지난 4년 동안 정말 많이 성장한 제 자신을 되돌아볼 수 있었습니다. 이론 수업은 거의 대부분을 소화할 수 있을 정도로 이해력이 높아졌고, 과제를 진행할 때에도 매끄럽게 주제에 접근하고 다양한 지식을 유기적으로 연결할 수 있게 되었습니다. 이처럼 정찬기 교수님의 운



영체제 수업은 저의 성장과 깨달음을 확인하고 얻을 수 있는 수업이었습니다.



```

$llion@buntu22:~/h1_15$ gcc multiprocess.c -o multiprocess -lrm
$llion@buntu22:~/h1_15$ ./multiprocess
Sorting 1 processes in 0.198 seconds.
Sorting 2 processes in 0.167 seconds.
Sorting 3 processes in 0.147 seconds.
Sorting 5 processes in 0.137 seconds.
Sorting 6 processes in 0.121 seconds.
Sorting 7 processes in 0.120 seconds.
Sorting 8 processes in 0.144 seconds.
Sorting 9 processes in 0.156 seconds.
Sorting 10 processes in 0.154 seconds.
Sorting 11 processes in 0.145 seconds.
Sorting 12 processes in 0.166 seconds.
Sorting 13 processes in 0.156 seconds.
Sorting 14 processes in 0.188 seconds.
Sorting 15 processes in 0.186 seconds.
Sorting 16 processes in 0.211 seconds.
Sorting 17 processes in 0.199 seconds.
Sorting 18 processes in 0.228 seconds.
Sorting 19 processes in 0.175 seconds.
Sorting 20 processes in 0.181 seconds.
  
```

## 2. 나만의 학습 노하우

대학 생활을 하면서 저만의 학습 노하우나 비법이 있는지 되돌아보았습니다. 특별하고 독특한 방법으로 공부하기보다는 저는 우직하고 정서적인 방법으로 학습을 하였다고 생각하는데, 아래와 같은 4가지 방법을 이용하여 이번 운영체제 공부를 진행하였습니다.

### 1) 수업 전 개념 및 단어 정리

저는 수업이 시작하기 전에 미리 강의 노트를 보고 단원의 핵심적인 키워드에 대한 공부를 진행하였습니다. 운영체제 수업의 Quiz를 대비하기 위해 진행하기도 하였지만, 이 방법이 정말 효과적이었다고 생각합니다. 연습이라고도 볼 수 있는데, 수업 전에 미리 강의 노트에서 중요한 부분들을 확인하고 수업에 가니, 수업의 흐름이 어떻게 진행될지 머릿속에 그려지고, 교수님께서 설명해 주시는 부분들이 더욱 잘 이해되었습니다. 그리고 혼자 연습을 통해서도 알지 못했던 내용들에 초점을 두고 수업을 듣다 보니, 자연스럽게 수업에 대한 집중도가 향상되고 궁금증 및 어려움들도 자연스럽게 해결되었습니다. 매 수업 전마다 이렇게 단어 정리 노트를 만들어서 정리하다 보니, 수업 내용을 전반적으로 알 수 있게 되었으며, 특히 단어 정리를 할 때, 단어뿐만 아니라 코드까지 분석하는 과정을 거치면서 이해도가 높아졌습니다. 이는 시험과 과제를 진행할 때도, 정리 노트를 기반으로 공부하였기에 더 큰 효과를 가져왔다고 생각합니다.

### 2) 수업 후 전공 서적을 통한 정리



수업 전에 단어 및 개념 정리를 진행하였다면, 정찬기 교수님께 수업을 들은 후, 알고 있는 개념을 더 확실하게 저만의 것으로 만들기 위하여 수업 후에는 전공 서적을 통하여 공부를 진행하였습니다. 운영체제 수업은 ‘Operating System Concepts’ 책을 교재로 수업이 진행되는데 이를 많은 사람들이 운영체제 공룡책이라고 부릅니다. 이 공룡책을 기반으로 저는 수업 이후에 복습을 진행하였습니다. 그날 들은 수업의 강의노트 및 교수님의 수업을 기반으로 배운 내용까지 정리를 진행하였고, 단어 및 개념 정리를 진행한 노트와 비교하며 그날의 지식을 완전히 이해하였습니다. 매 단원이 끝날 때마다 서적 속의 문제를 풀어보면서 개념을 확실히 하였고, 이와 더불어 단원별로 요약 노트를 만들어서 정리하였습니다. 이렇게 수업에 대한 예습과 복습을 철저히 하고, 예습과 복습 노트를 총 2권 만들어서 수업을 온전히 이해하기 위하여 노력하였습니다.

### 3) 수업 시간에 배웠던 주제들과 관련 있는 연구 분석

다음으로는 수업 시간에 배운 내용 및 지식들에 대한 관련 연구를 분석하였습니다. 이러한 공부를 하게 된 계기는 두 번째 과제를 진행하면서 다중스레드와 다중 프로세스와 관련된 연구들을 찾아보고 직접 분석해 보면서 해당 내용에 대해 더 깊이 있는 이해를 할 수 있게 되었기 때문입니다. 이처럼 운영체제 공부를 하면서 중요하다고 생각하거나 수업 시간에 배웠던 중요한 개념들에 대한 키워드를 중심으로 관련 연구를 찾아 분석하는 과정이 중요하다고 생각하여 예습과 복습을 하면서 중요도가 높은 주제들을 찾아 관련 연구를 분석하였습니다. 이 방법이 제일 효과적인 방법이라고 생각하는데, 그 이유는 관련 연구를 분석하면서 더 넓은 지식을 추가적으로 알게 되어, 운영체제를 보는 시야가 더 넓어져 전체적인 시점에 운영체제를 이해할 수 있게 되었습니다. 이러한 이해는 자연스럽게 수업을 들을 때에도 관련 연구들을 통해 얻은 배경지식과 연관되어 유기적인 이해가 가능해졌고, 시험을 볼 때에도 문제와 관련하여 더 구체적인 답변을 작성할 수 있었습니다.

### 4) 저만의 특별한 학습 노하우

마지막으로는 이 과목을 들을 때, 저만 사용했을 것이라고 자신할 수 있는 학습 노하우에 대하여 소개하겠습니다. 저는 운영체제에 대한 폭넓은 공부를 하기 위하여 전자계산기기사와 전자계산기조직응용 기사를 함께 공부하였습니다. 두 기사의 내용 중에는 운영체제와 관련된 내용 및 리눅스 관련 내용들이 있는데, 이 파트에 중점을 두고 매일 정리와 문제 풀이를 하면서 공부하였습니다. 이렇게 운영체제 공부와 기사 자격증 공부를 병행하였더니, 어느새 운영체제 파트에 있어서 폭넓은 시



야를 갖추게 되었습니다. 특히 두 가지 기사 자격증 모두 필기와 실기에 도전하였는데, 자격증 합격을 위하여 완벽한 이해를 하기 위해 저의 4학년 마지막 학기를 쏟아부은 결과, 운영체제에 대한 개념부터 심화까지 대부분을 알 수 있게 되었습니다.

이렇게 학교 수업과 관련 있는 자격증 공부를 함께 병행하면서 공부의 강도를 높이고, 예습과 복습을 생활화하고, 관련 연구까지 분석하고 이해한다면 이전의 자신과 달리 더 효과적인 학습을 할 수 있게 될 것이라고 자부합니다.