

# 2018 경기도 중등임용 전기전자통신 합격수기

## (초수, 비사대 교직이수, 4학년 병행)

교육학 16.33/20  
전공 68.33/80  
1차 점수 총 84.66 (컷 74.67)

심층면접 35.33/40  
수업능력 59.2/60  
2차 점수 총 94.53

총성적 179.19 (컷 171.14)

안녕하세요. 이번에 경기도로 합격하게 되었습니다. 저희 과목이 항상 정보가 많이 부족해서 붙으면 꼭!!! 합격 수기 써야지라고 생각했었는데 그 생각을 이룰 수 있게 되어 참 감사합니다. 저는 올해 2월 졸업하는 비사대 교직이수 4학년을 병행하며 과외까지 함께 했습니다. 정말 안 될 거라고 생각했습니다. 하지만 효율성이 중요하다는 생각이 들더라고요. 제 공부계획과 방법들을 알려드리고 다른 일과 병행하시는 분들, 초수이신 분들, 현재 학교나 대학원을 재학 중이신 분들에게 도움이 될 수 있도록 수기를 작성해보겠습니다.

### 목차

0. 공부 전 준비 과정 & 공부 당시 상황
  1. 월별 공부 방법
    - 1) 교육학
    - 2) 교과내용학
    - 3) 공업교육론
  2. 스터디
  3. 2차 대비
  4. Q&A
  5. 자료 공유

## 0. 공부 전 준비 과정 & 공부 당시 상황

저는 2016년 말, 학부 3학년 당시 교직의 꿈을 처음으로 꾸게 되었습니다. 4학년에 임용고사를 병행하기 위해서는 학점들을 어느 정도 채워놔야 한다는 생각에 3학년 때까지 120학점 정도를 미리 들어놓았습니다.(졸업학점 133학점) 또한 노량진 교육학 직강을 듣기 위해 월화는 3시부터 시간표를 짰습니다. 수학 과외를 계속 하고 있었는데 오래 가르치던 2명을 제외하고는 모두 정리하였고 두 학생도 금요일 오후 5시 이후로 몰아 공부시간을 확보하였습니다.

졸업반이었던 저의 일정을 보여드리겠습니다.

1월&2월	3월	4월	5월&6월	7월&8월	9&10&11월
산업체 현장실습	학교 공부	교생실습	졸업작품 설계 기말고사	교회 청년부 수련회 초등부 성경학교 전국테니스동아리연맹전	학교수업 목요일 하루 나머지 공부 올인

여기에 아까 말씀드린 과외까지 있다고 생각하시면 됩니다. 보시는 것처럼 많은 일이 있었고 공부할 시간이 정말 부족했습니다. 하지만 저는 공부 시간보다 지치지 않고 공부하는게 중요하다고 생각합니다. 하루 순 공부 시간은 일정이 있을 때는 2시간, 없을 때는 6시간 정도였습니다. 시험 전 주만 하루에 8시간 정도 한 것 같고 시험 전날 10시간을 찍었습니다.(전체적으로 한번 훑느라 시간이 오래 걸렸습니다.) 일요일 같은 경우, 저는 교회를 다니기 때문에 밤에 3시간 정도만 공부하였습니다. 저녁까지는 교회 사람들이랑 신나게 수다 떨고 놀았어요.... 이게 저의 스트레스 푸는 방법이었던 것 같습니다.

## 1. 월별 공부

### 1) 교육학

저는 김현 교수님 강의 1년 블렌디드 프리패스를 구매했습니다. 1/2월은 인강, 3월은 직강, 4월은 인강으로 전환, 5월부터는 쪽 직강을 수강하였습니다. 김현 교수님의 수업은 반복을 정말 많이 하신다는 것이 장점인 것 같습니다. 교육학의 기본은 암기라고 생각하여 반복되는 것들을 들을 때마다 암기하기 위해 노력하였습니다.

#### ① 1/2월

공업계 과목은 교원자격증을 취득하기 위해 산업체 현장실습을 4주 이산 나가야 합니다. 1/16~2/10까지는 역삼역으로 9시 출근, 6시 퇴근해 저녁에 톡톡이 기본이론 인강을 들었습니다. 사실 김현 교수님 강의가 너무 방대해서 사철학, 사회, 행정 정도까지만 들을 수 있었습니다. 나머지는 진도를 따라잡지 못해 듣지 못했습니다. 복습은 따로 하지 않고 수업만 필기하며 따라갔습니다.

#### ② 3월

처음으로 직강을 나가게 되었는데 사람도 엄청 많고 그래서 나름 긴장감을 가지고 수업을 듣기 시작했습니다. 4월에는 교생실습이 예정되어 있어 더 조급해져서 수업을 들었습니다. 하지만 학교 수업(15학점)도 병행했기에 3/4월 강의부터 제공하는 문제들은 써보지도 못하고 그냥 해설 때, 잠깐 읽고 넘어가는 식으로만 활용했습니다. 복습은 마찬가지로 하지 않았고 수업 시간에 졸지 않고 결석하지 않는 것을 목표로 강의를 수강했습니다.

#### ③ 4월

교생실습을 나가게 되어 직강을 인강으로 돌렸습니다. 김현 교수님 강의는 1/2월과 3/4월이 동

일합니다. 위에서 말씀드린 문제가 제공되냐 안되느냐의 차이입니다. 교생실습 중간중간, 그리고 집에 와서 심리, 교수학습, 과정, 평가를 주로 들었습니다. 4월까지의 기본 이론 수업만 들은 셈입니다. 하지만 저는 나중에 4개월 동안 이론 강의만 들은 것의 도움을 많이 받았다고 생각합니다. 특히 이번 교육학 논술 같은 경우 본인 스스로 적용하는 문제가 포함되어 있어 이론에 대한 이해가 부족하면 접근이 힘든 부분입니다. 외우기 전에 이해 먼저 하는 것을 추천드립니다.

#### ④ 5/6월

학교로 복귀했을 때는 졸업작품을 설계해야 했습니다. 설계는 5명이 팀을 이뤄 진행하므로 저 혼자 양해를 구할 수가 없었습니다. 하지만 월화 아침 직강은 무조건 나갔습니다. 5/6월 강의는 기출분석 강의였는데 이 강의는 수업을 들으며 이해하고 기출의 흐름을 아는 정도로 들었습니다. 5/6월부터는 아침에 수업 시작 한 시간 전에 와서 모의고사 문제를 풀니다. 채점은 제공되지 않고 주마다 파트가 달라집니다. 교육학 논술이라는 것을 한 번도 써보지 못했기 때문에 아는 내용을 글로 써보는 연습을 이 때부터 시작한 것 같습니다.

이론이 암기가 되어있지 않아서 우선 이론서를 보면서 쓰고 동시에 이론을 익히기 위해 스테디를 구했습니다. 하루 종일 설계를 해결해나가다 보면 저녁에 지쳐서 복습을 하지 않고 잘 때가 많았기 때문에 매일 매일 강의 2시간 분량의 내용을 정리하여 밤 12시까지 인증하는 밴드 스테디를 했습니다. 저는 손으로 써야 내용이 눈에 들어오는 스타일이라 이 방법이 이해와 암기를 동시에 도울 수 있는 좋은 방법이었다고 생각합니다.

김현 교육학 6. 6 (화)

**\* 교육과정**

1. 교육과정의 모형

1. 타일러(R. Tyler)의 교육과정 개발 모형과 워커(D. Walker)의 교육과정 개발 모형을 각각 가장 적절하게 설명한 것은? (09. 중등)

<p>① 처방을 내리기 전에 교육현장에 있는 참여자들의 의견을 수렴한다. <i>가장 적절함</i></p> <p>② 사회, 학습자 및 교과 필요를 계획적으로 조사하여 교육목표를 미리 설정한다. <i>가장 적절함</i></p> <p>③ 교육과정 개발은 목표 설정에서 결과 도출에 이르기까지 순환하는 공학적 과정이다. <i>가장 적절함</i></p> <p>④ 교육과정 개발은 참여자들의 다양한 이해관계가 교차하는 정치적 과정이다. <i>가장 적절함</i></p> <p>⑤ 교육과정 개발의 계획, 과정 및 결과에 도덕적 고려가 포함되어야 한다. <i>가장 적절함</i></p>	<p>워커 모형 = 자연주의 모형</p> <p>① 참여자들의 의견을 수렴하기 전에 개발의 순서와 절차를 처방한다. <i>가장 적절함</i></p> <p>② 실제 상황 속에서 참여자들의 논의를 거쳐 최선의 대안을 자연스럽게 구체화한다. <i>가장 적절함</i></p> <p>③ 교육과정 개발은 참여자의 교육적 상상력이 발휘되어 의미가 재구성되는 예술적 과정이다. <i>가장 적절함</i></p> <p>④ 교육과정 개발은 현실에 대한 다양한 시각을 표현하는 미학적 과정이다. <i>가장 적절함</i></p> <p>⑤ 교육과정 개발 과정에서 생길 수 있는 가지 문제를 의도적으로 배제한다. <i>가장 적절함</i></p>
--	--

2. 워커(D. Walker)가 제안한 교육과정 개발 모형에 대한 설명으로 가장 적절한 것은? (09. 초등)

① 합리적, 처방적 교육과정 개발 모형에 속한다. *가장 적절함*

② 학업성취 향상을 위해서 역행설계(backward design) 방식을 취한다. *가장 적절함*

↳ 기출문제 분석자료(김현 키위교육학 제공)

#### ⑤ 7/8월

김현 교수님의 7/8월 강의는 마인드맵 교재로 진행합니다. 마인드맵 교재에서 분야별 키워드를 암기하고 부족한 부분은 써넣는 식으로 마인드맵 교재로 단권화하도록 노력했습니다. 이 때도 아침에 일찍 와서 모고를 보는데 7월부터는 책을 보지 않고 논술을 쓰는 연습을 했습니다. 매주 시험범위를 알려주시기 때문에 그 부분만 전날 저녁부터 키워드라도 암기하는 식으로 공부했습니다.

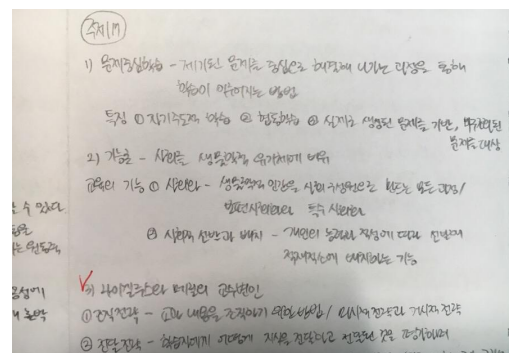
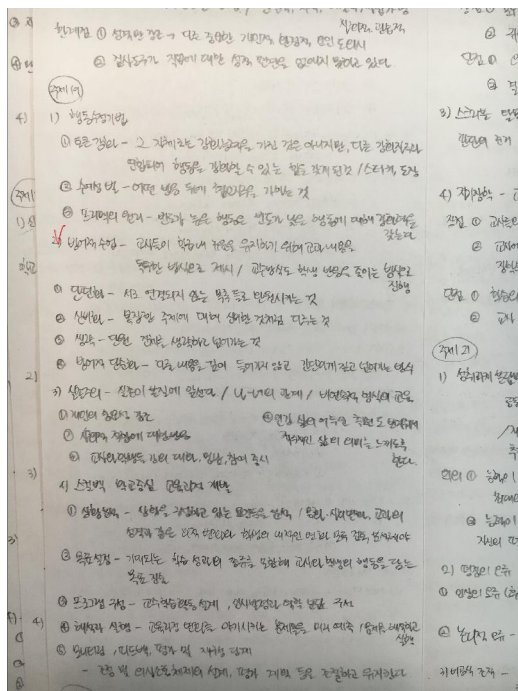
이론을 더 확실히 암기하기 위해 직강에서 짜주는 스터디를 구했습니다. 강의에 제공되는 빈칸 있는 마인드맵을 완성하는 것과 매주 파트를 정해서 돌아가면서 한쪽씩 설명해주는 식으로 이해도를 잡고 갔습니다. 이렇게 되면 어떤 이론이 무엇이나고 물었을 때, 키워드가 A와 B입니다까지는 하실 수 있을 겁니다.

## ⑥ 9/10/11월

시험이 얼마 남지 않은 시기이기 때문에 김현 교수님은 수업 전에 모고를 2개씩 풀게 하십니다. 이 때부터는 범위는 전범위이고 모고에 대한 해설과 모고에서 다룬 이론들을 상세히 설명해 주십니다. 월화 2개씩, 한 주에 4개씩 쓰다보면 이제 모르는 것도 어느 정도 아무말 대잔치라도 쓰게 됩니다.

점수를 확보하기 위해서는 키워드가 중요하다고 생각해 7/8월 직강 스터디원들과 키워드와 설명을 암기하는 스터디를 진행했습니다. 범위는 전주 모고에서 다룬 이론들로 한정하였습니다. 파트별로 돌아가며 설명해주는 것은 모고 문제를 봤을 때 문제에서 묻고자 하는 이론을 파악하는 것을 돕기 위해 그대로 유지했습니다. 10월에는 5/6월 기출분석 객관식 자료를 한 번 더 풀었습니다. 객관식 문제라서 쉽게 풀리기는 하지만 난이도 높은 문제들도 몇 개 있어 당혹스러웠습니다. 하지만 그런 난이도 높은 문제들은 이론 내용 정도만 확인하고 넘어가셔도 좋습니다. 막판에 기출을 푸는 것은 문제의 요지를 파악하고 제시문을 익히기 위함입니다.

마지막 3주 간은 지금까지 외웠던 모고 문제들의 이론 내용을 한번에 암기하는 연습을 했습니다. 교수님께서 시험이 한달정도 남았을 때, 지금까지 출제된 이론 리스트를 정리해서 주시는데 그 중에 하나를 물어보면 모고 답지에 나와있는 그대로 말하는 연습을 했습니다. 교육학은 이해와 더불어 암기가 가장 중요하기 때문에 막판 기억력을 올리는게 중요하다고 생각해 이렇게 진행했습니다. 밑의 사진은 모고 내용들을 정리한 내용입니다. 저는 시험 볼 때 마인드맵과 지금 보여드린 정리 자료(A4 양면 3장 정도)만 가지고 들어갔습니다.



↳ 이번에 출제되었던 문제중심학습에 관한 내용

시험이 있던 11월은 이와 더불어 한달간 기상 밴드 스터디에 참가했습니다. 아무 모의고사나 구해서 7시에 두 문제를 올리고 이에 대한 개요를 짜서 7시 반까지 올리는 형식이었고 시험장에 아침에 도착하기 위해서는 일찍 일어나야 했기 때문에 생활패턴도 맞출 수 있는 좋은 스터디 방

법이라고 생각합니다.

## 2) 교과내용학

공통	전자기학, 회로이론
전기	전기기기, 전력공학, 제어공학
전자	반도체소자공학, 전자회로, 디지털논리회로, 마이크로프로세서, C언어
통신	아날로그통신, 디지털통신, 이동통신, 신호와시스템

(추가적인 과목이 있을 수 있습니다. 특히 통신은 제가 아는 과목만 적었습니다.)

교과내용학은 크게 공통과목, 전기, 전자, 통신 파트로 나뉘어집니다. 저는 전기공학대에서 교직 이수를 했기 때문에 반도체소자공학이나 통신은 아예 접해보지 못한 과목이었습니다. 저는 16년도에 합격한 선배의 조언에 따라 최우영 교수님의 1년 커리큘럼을 들었습니다. 전기전자통신은 범위가 방대해 혼자서는 공부하기 힘들다고 생각하여 전공 스터디를 구성해 시험 전 주까지 함께 했습니다.

### ① 1/2월

최우영 교수님의 강의는 전자공학으로 시작합니다. 전자회로, 반도체소자공학, 디지털논리회로의 이론을 훑었습니다. 또한 수강생들에게만 제공되는 기초전기전자이론 인강을 들어 기초를 한번 더 봤습니다. 위에 말씀드린 대로 1,2월은 인턴을 하고 있었기 때문에 출퇴근 시간에 지하철에서 기초 인강을 2배속으로 들었습니다. 기초가 부족하다고 생각하시는 분들은 조금 더 느리게 들어서 한바퀴 돌리는 것이 좋다고 생각합니다. 전자 이론 강의는 주말에 집 근처 도서관에서 들었습니다. 기본 이론 강의이기 때문에 굉장히 상세하게 가르쳐 주십니다. 강의 내용을 잘 필기해서 한 권으로 모으면 나중에 모의고사를 풀게 될 때 보면 나만의 필기노트가 됩니다.

(사실을 말씀드리자면 어떤 분들은 최우영 교수님 강의를 너무 자세해서 별로라고 말씀하시는 분들이 계시는데.... 저는 비사대 초수 입장이어서 공부할 때도 나올 것 같은 내용, 안 나올 것 같은 내용 구분해서 공부하지 않고 조금이라도 나올 것 같으면 무조건 봤습니다. 그래야 마음이 불안하지 않았어요. 쌤들의 선택에 달려있지만 저는 이 부분이 제가 합격하게 된 이유 중 하나라고 생각합니다. 더 배워서 억울한 건 없으니까요.)

### ② 3월

3월은 회로이론 기본 강의를 들었습니다. 회로는 주요 과목 중 하나로 1차 시험에서 10점 내외로 출제되므로 작은 것도 하나 하나 체크하며 문제를 풀었습니다. 특히 헛갈릴 수 있는 회로 구성의 유형들을 정리해두면 이 또한 모의고사 때 유용하게 쓰일 수 있습니다.

### ③ 4월

4월은 전자기학 기본 강의를 이루어집니다. 저는 최우영 교수님의 강의 중 가장 강점이 전자기학이라고 생각합니다. 전자기학도 회로이론과 마찬가지로 10점 정도 나오기 때문에 자세하게 공부할 필요가 있습니다. 특히 전계, 자계로 나누어 나올만한 개념들은 충분히 이해해야 하기 때문에 이 강의를 가장 마음에 들었습니다. 전자기학은 문제 유형으로 외우면 시험에서 어려운 문제를 마주했을 때 풀기 어렵습니다. 가우스 법칙, 앙페르 법칙 등 다양한 원리들을 완벽하게 이해해 내 것으로 만들어야 합니다. 문제 푸는 방법은 여름부터 이어지는 문제풀이 시간에 익히면 충분합니다.

자기학은 시험 문제가 어렵게 나올 수도 있다는 생각에 대학교재인 사디쿠(Sadiku)의 ‘전자기학’의 예제를 스터디에서 과제로 활용했습니다.

#### ④ 5/6월

기출문제를 풀어주시는 달입니다. 저는 개인적으로 5,6월은 학교 졸업 종합설계로 바빠 자세히 듣지 못했습니다. 다행히 기출문제는 1월부터 전공스터디에서 학원 강의 진도에 맞춰서 풀어왔기 때문에 스터디에서 해결하지 못한 문제들만 강의를 들었습니다. 그리고 6월 말에 학교 종강에 맞춰 직강으로 합류했습니다.

(저는 직강으로 1년 패키지를 끊고 1-6월은 전화해 인강으로 돌렸습니다. 인강을 직강으로 돌리는 건 어렵지만 직강을 인강으로 돌리는 건 가능하다고 해 이렇게 했습니다.)

#### ⑤ 7/8/9월

7월부터는 직강으로 시험 전까지 들을 수 있었습니다. 7월부터 문제풀이 강의를 시작됩니다. 이 때가 되면 복습을 하지 않는 이상 문제를 풀기 어려울 수 밖에 없습니다. 기억도 안 나고 좌절했었는데 너무나 당연한 것들입니다. 7월부터 다시 문제 풀면서 리마인드 하고 헛갈렸던 문제들을 다시 정리하면 됩니다. 문제풀이 반을 적극 활용하기 위해서는 복습이 필수적입니다. 문제풀이 반 복습만 잘 해도 매우 큰 효과가 있을 것입니다.

스터디에서는 지금까지 풀었던 기출문제들을 이제 파트별이 아닌 연도별로 학원 칠판에 푸는 식으로 진행했습니다. 문제 풀이에 대한 감을 끌어올릴 수 있어 좋았습니다.

#### ⑥ 10/11월

10월에는 모의고사 반이 진행됩니다. 최우영 교수님 모고는 어려운 편이라 점수도 굉장히 낮게 나오고 내가 이렇게 모르는게 많았나 싶지만 모고는 어디까지나 모고일 뿐이므로 못 푼 문제들 위주로 개념을 정리했습니다. 또한 기출 문제들을 다시 풀고 기출된 회로들에 익숙해지려고 노력했습니다.

스터디에서는 교수님께서 제공해주신 2017 대비 모고를 함께 시간에 맞춰 답안지를 작성하는 연습을 했습니다. 시간이 끝나면 다같이 채점하고 서로 모르는 것들 또는 그에 해당하는 이론들을 한번 더 검토했습니다.

문풀 시간 때 복습하며 정리했던 내용들을 다시 단권화 시키는 시간입니다. 시험장에 들어갈 때 볼 서브 프린트들을 만들고 그것을 계속 들고 다니면서 외웠습니다. 저는 다른 합격자의 서브노트가 의미가 없다고 생각합니다. 서브노트는 보는 것만으로 효과가 있는 것이 아니라 본인이 그 서브 노트를 만들어가면서 내용을 숙지하고 이해하는 것이 더 크기 때문입니다. 본인의 방식대로 만든 서브노트가 가장 효과가 좋습니다. 서브노트를 만드는 것이 부담스럽다면 저처럼 에이포를 길게 반으로 접고 써나가는 것도 좋습니다. 저는 원래 시험 전에 프린트를 만드는 것이 학부 시험 때부터 습관이 되어져 있어 오히려 노트가 불편했습니다.(중간중간 모르는 내용들을 추가하기 어렵기 때문) 그냥 모고에서 모르는 문제, 기출에서 어려운 문제들을 아래와 같이 쪽 써 나갔습니다.

< 바뀐 슈미트 트리거 + 자발기 >

10년 가량 30번 < 제너 다이오드 정전압 안정화 리프 >

정전압 안정화 상태  $\rightarrow$  Tr off,  $V_o = 20V$

백라이트를 위해 출력전압  $V_o$ 가 높아지면 Tr은 off되어  
출력을 안정화시킨다.

\* F/F 동작

↳ 이번 시험에서 나온 제너 다이오드 관련 문제

$$\begin{array}{r} 110111000 \\ 000000001 \\ \hline 110111001 \end{array}$$

\* 해밍거리  $d_{min}$

오류 검출 가능 비트수  $= d_{min} - 1$

오류 정정 가능 비트수  $\frac{d_{min} - 1}{2}$ ,  $d_{min} = 홀수$

$\frac{d_{min} - 2}{2}$ ,  $d_{min} = 짝수$

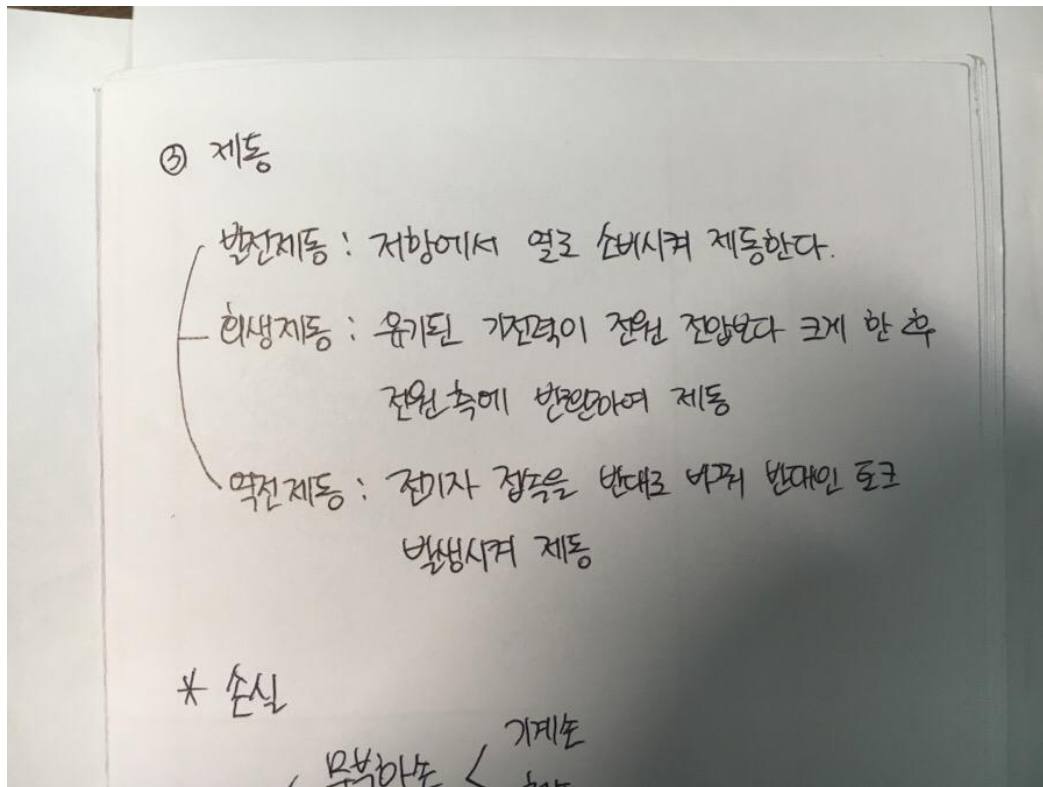
**5** 신호와 시스템

\* 전력 신호 & 에너지 신호

$W = P \cdot t$

↳ 이번에 출제된 해밍 거리 관련 내용





↳ 이번에 출제된 회생제동 관련 내용

### 3)공업교육론

저는 공부를 시작하고 가장 막막했던 것이 공업교육론(이하 '공교론')이었습니다. 학교에서 수업을 듣기는 했지만 시험 유형에 대비하기는 힘든 면이 있었습니다. 저는 전공 스터디에서 공교론까지 함께 진행했습니다. 책은 핵심공업교육론을 보았습니다. 핵심공교론의 장점은 ncs, 15 개정 교육과정이 포함되어 있다는 것입니다. 이 책은 공업교육학원론, 공업교육학신론, 실기방법교육론 3권에서 가장 중요한 것들만 모아 놓은 것이라 이 책을 주로 해서 부족한 부분이 있다면 3권에서 발췌해 책에 기록하는 식으로 공부했습니다. 스터디에서 7월부터 핵심공교론 책의 한 챕터씩 읽고 중요하다고 생각하는 것을 밑줄 쳐온 다음 그 내용들을 공유했습니다. 8월은 기출문제의 답을 맞췄습니다. 논술형으로 바뀌고 난 후에는 정답이 제공되지 않기 때문에 책을 찾아 보면서 기출문제의 답을 확정하는 식으로 훑었습니다. 저는 이 것만으로는 부족하다고 생각하여 두가지 방법을 추가적으로 진행했습니다.

첫째, 서브 노트 만들기입니다. 저는 써야 기억에 남는 공부 방법이 익숙해서 노트 한권에 핵심 공교론의 파트 별로 중요하다고 체크했던 부분들, 외워야 할 것 같은 부분들을 필기했습니다. 그리고 나서 그 노트만 들고 다니면서 외웠습니다.

둘째, 기출분석입니다. 8월에 스터디에서 기출문제 답을 맞춘 후로 네이버 블로그의 실비아님의 합격수기 포스팅(<http://sylviakoh.blog.me/220937109431>)을 보고 그것을 적용했습니다. 실비아님은 영어 과목이셔서 영어교육론을 이렇게 공부하셨다고 합니다. 일단, 에이포에 한 문제만 오도록 편집하고 이 문제에 대한 해설과 관련 내용을 적는 것입니다. 저는 10개년을 분석했습니다. 그 전 문제들은 교육과정도 다르고 시대와 맞지 않다고 생각하여 분석하지 않았습니다. 분석하시다 보면 객관식 때 나온 문제들이 주14년 이후 주관식으로 바뀌었을 때 다시 출제된 것을 아실 수 있습니다. 이를 바탕으로 나올 것 같은 내용들 위주로 공부했습니다. 시험 전 마지막 주에는 파트 별로 마인드맵을 만들어 암기했습니다.



초·중등학교의 교육 목적과 교육 목표를 달성하기 위한 국가 수준의 교육과정  
초·중등학교에서 편성, 운영하여야 할 학교 교육과정의 공통적이고 일반적인 기준을 제시  
국가 수준의 공통성과 지역, 학교, 개인 수준의 다양성을 동시에 추구하는 교육과정이다  
학습자의 자율성과 창의성을 신장하기 위한 학생 중심의 교육과정이다  
학교의 교육적 지역사회, 교원학생학부모가 함께 실현해 가는 교육과정이다

초·중·고  
교육과정  
연구  
자료  
#4-5

morning glory

교육 수준을 관리하고 개선하기 위한 교육과정이다.

2009	2010	2011	2012	2013
교육과정	현장실습 - 교사역할	직업교육연동	포트폴리오	교육과정
교육과정 - 과목	반별식, 원형법	교육과정	프로젝트법	이슈의 통합형 교육과정
실업실업 관리형 & 수업 계획 관리	관습적 유형	커뮤니케이션 모델	실로도, 타당도	CIPP 모형
분류 교육목표	능력강화 모형 (SCID)	체크리스트 (자기평가)	개발형인식 수업모형 (KEDPIE)	형동학습 모형 (STAD)
공구관리와 실습장 관리	메이커 수업목표	수업 평형방식 - 단계	배심 토의	학생활동 정도 - 디자인, 메이커, 관찰도
✓ 다산 직업사도 3단계	하이브리드 학습	다산와 포스터 단계별 기능학습 (교사역할)	✓ 진로 교육 단계	프로젝트법 - 단계
카드와 레이어 4단계 설치도법	✓ 산학병동교육 - 결과	능력강화 교육과정 - 학생 양면	실습장 조직·관리	모형의 구성
형동학습 모형(장비)	✓ 진로비교 진로방안이론	직무 분석 - 작업 명세서	✓ 산학병동교육 - 학교교육	실습장 유형
✓ 산학병동의 원리	평가 - 실로도 타당도 객관도	시간 대비 대책	능력 강화 교육과정 - 교사역할, 접근법	학생활동에 따른 평가
프로젝트법 - 교사역할	기체연계수업	✓ 산학병동의 원리	안전교육	관습적 체크리스트
		교육과정	✓ 산학병동 교사 준비	✓ 진로 교육 5가지 영역

2차

산학병동의 필요성과 가치, 현장실습 전담교사 역할

실(평가)영역 (인식, 정의, 심화), 채점 기준표 (주변적)

메이커 행동목표 정도, 작업과제 (단계별 교사 학생 행동내용)  
장점 3가지  
+ 체크리스트

디자인 관련 성장기준, 유관종 단계 행동설명, 작업과제표 (실습지시서) 2면

모형 특징, 실습 지시서

프로젝트법 장점, 유의사항 3가지, 포트폴리오 의미, 채점기준표

2014 비교분석법, 공업교육과정 정량법(13)  
시험 (교수학습방법) (10)  
NCS

2015 문제, 교육과정 비교  
개발형인식 수업모형(12) 모형, 특징, 체크리스트 (2차)

2016 Norton SCID모형(10) 적시도 모형(9)  
(교사역할)  
실습 평가 영역(2차) 실습지시서(2차) (11')

2017 NCS (14') 디자인과 포스터 기능학습  
기능의 교육원리(다단계) 실습장 유형(13')

→ 연도별로 어떤 문제가 출제됐었고 어떤 객관식 문제가 주관식으로 출제되었는지 동그라미 친 기출분석표



## 2016 전공 A

9. 다음은 ○○공업고등학교 '전자 회로' 과목의 실습 평가에 대한 신규 교사와 수석 교사의 대화이다. 이 실습에서 기능적 영역 평가를 위한 평가표를 <작성 방법>에 따라 작성하시오. [4점]

신규 교사: '정류회로 제작하기' 실습을 하려고 하는데, 평가 항목을 어떻게 선정하는 것이 좋을까요?  
수석 교사: 실습 평가 영역에는 인지적, 정의적, 기능적 영역이 있는데, 이번 실습에서는 기능적 영역에 해당하는 평가 항목 선정이 제일 중요한 것 같습니다.  
신규 교사: 그렇다면 ① 실습을 통해서 제작된 완성품을 평가하는 내용으로 항목을 선정하면 되겠네요.  
수석 교사: 실습의 완성품을 평가하는 것도 중요하지만, 이외에도 ② (실습 방법) (기구 사용) (실습 수행 속도(작업 속도), 안전 및 정리 정돈) 등을 평가할 수 있습니다.

⇒ 완성된 실습제품 - 디자인, 정밀도, 마무리

② 실습방법 - 실습계법, 순서, 라절  
기계 장비 취급 - 사용의 적절성, 조작능력, 재료 사용의 적절성, 경제성  
작업 능력 - 작업 속도, 작업양면, 정리 정돈

### <작성 방법>

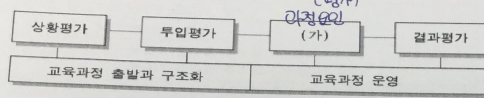
- '평정척도법(rating scale method)'으로 평가표를 작성한다.
- 평가 항목은 밑줄 친 ①에 해당하는 것으로 2가지를 선정하여 작성한다. (단, 밑줄 친 ②에 해당하는 평가 항목은 제외한다.)

### <실습 평가 영역>

평가 영역	평가 방법	평가 내용
K 기술적 사고력 (지식)	· 지면감사, 명칭 · 실험·실습 보고서 검토	기술적 지식의 기억, 이해
S 기술적 태도 (정의적)	· 행동 관찰, 질문지 조사, 면접, · 보고서 검토, 자기 관찰에 의한 태도 측정	기술 분야에 대한 관심, 진로 탐색 태도
A 기술적 실천력 (기능적)	· 체크리스트를 이용한 실험·실습 결과물 평가 · 자기서평 (시간, 안전한 실험태도, 재료·공구 사용법, 마무리 상태)	① 완성된 실습제품 → 디자인, 정밀도, 마무리 ② 실습방법 → 실습계법, 순서, 라절 ③ 기계 장비 취급 → 사용의 적절성과 조작능력, 재료의 적절성과 경제성 ④ 작업 능력 → 작업 속도, 작업양면, 정리 정돈

->파란색 글씨는 문제의 답안, 밑에 검정색 글씨는 이와 관련된 내용을 책에서 찾아 쓴 것, 형광펜 표시는 출제된 파트

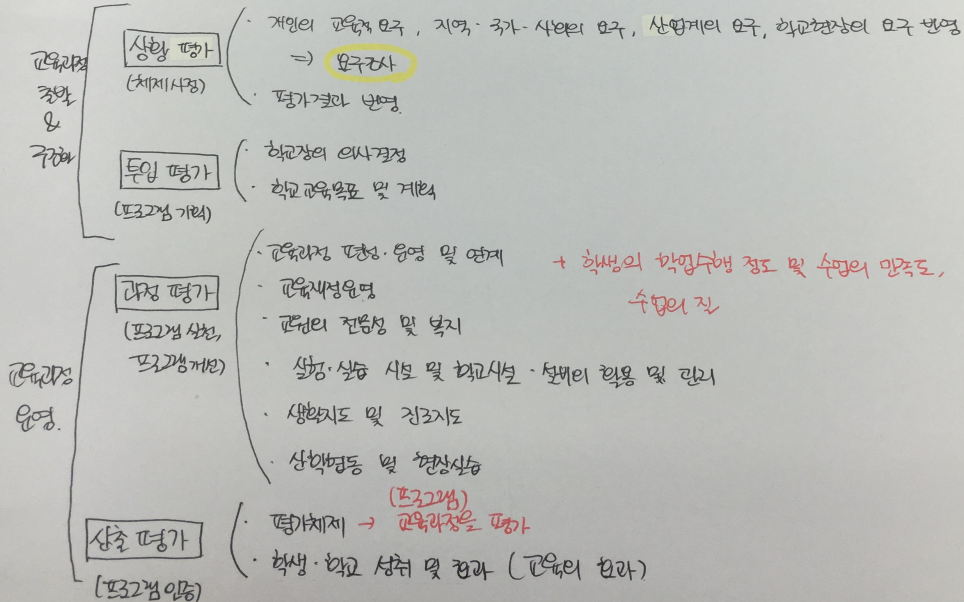
3. 그림은 공업 교육과정의 평가를 위한 CIPP 모형 구조이다.  
(가)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- <보기>
- ㉠ 수업과 가장 밀접한 관계가 있다.
  - ㉡ 요구조사, 직무분석 등이 사용된다. 상황평가
  - ㉢ 교육과정의 목표 단성을 위한 자료와 전략 선정의 적절성에 대하여 평가한다. 투입평가
  - ㉣ 학생의 학습수행 정도 및 수업 만족도, 수업의 질, 교육과정 운영비용 등을 다룬다.

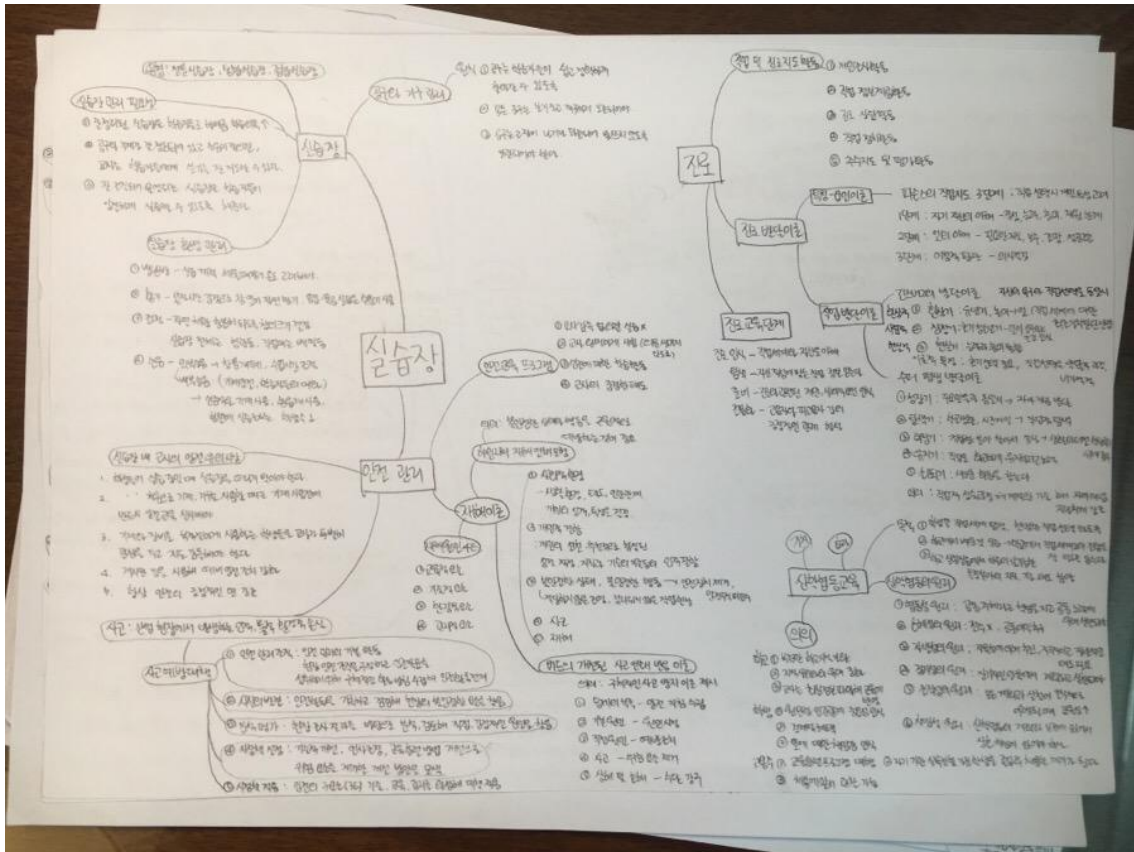
- ① ㉠, ㉡      ② ㉠, ㉢      ③ ㉡, ㉢  
④ ㉠, ㉡, ㉢      ⑤ ㉡, ㉢, ㉣

< 공업계 고등학교 평가 CIPP 모형 >



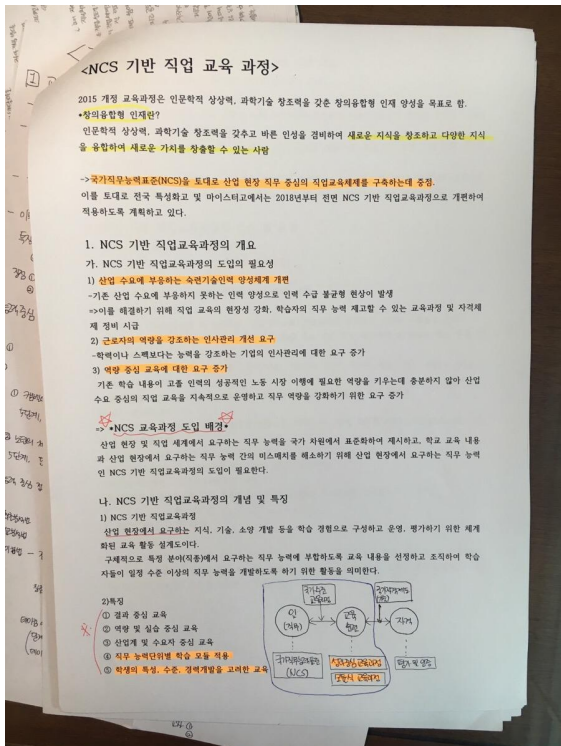
-> 객관식 문제는 보기도 분석하고 모르는 부분이 나오면 체크해봤다가 스터디원들에게 질문





↳ 공교론 마인드맵 실습장, 진로, 산학협동교육 파트]

15 개정 교육과정과 ncs 기반 교육과정은 가장 중요한 부분이라 타자로 쳐서 프린트해 들고 다니면서 주요 단어들을 암기하고자 했습니다. 주요 단어가 빈칸으로 전공 A형 문제 1번으로 나오는 경향입니다.



↳ ncs 교육과정 관련해 정리한 자료(핵심공교론 참고)

9~11월에는 스터디원들끼리 서로 단답형이나 서술식으로 문제를 만들어 올리면 그에 대한 답

을 인증하는 식으로 암기율을 더 높였습니다.

## 2. 스터디

### 1)전공 스터디(오프라인)

- 1~6월 학원강의 진도에 맞춰 기출풀이, 자기학 사디쿠 예제(4월만)
- 7/8월 공교론 정리, 공교론 기출풀이, 연도별 문제풀이
- 9/10월 공교론 문제내기, 모고 시간맞춰 풀기
- 11월 진행X(그 중 친했던 3명에서 카톡방 따로 만들어 공교론 문제내기만 지속함)

전공 스터디원들은 1년동안 함께 할 사람들이기 때문에 자신의 것을 숨기고 이기적인 모습보다는 아는 것들은 모두 공유하고 서로 도움이 될 수 있는 관계가 되셔야 합니다. 숨기다 보면 와해될 수도 있고.... 다함께 합격한다는 마음가짐으로 전공스터디는 꼭 같은 분들과 함께 하시는 것을 추천드립니다.

### 2)교육학 스터디

- 5/6월 내용 정리 인증(온라인)
- 7/8월 마인드맵 채우기, 서로 설명해주기(오프라인)
- 9/10월 모고 이론 외우기, 마인드맵 설명해주기(오프라인)
- 11월 모고 이론 총암기(오프라인) 개요짜기 기상스터디(온라인)

## 3. 2차 대비

경기도는 2차 시험이 수업능력 60점(수업나눔 30, 수업실연 30), 심층면접 40점(집단토의 20, 개별면접 20)으로 구성됩니다.

### 1) 1차 발표 전

1차 발표 전에는 학원에서 짜준 스터디에서 모두 다 진행했습니다. 월화수목금 9시에 시작해 3~4시에 끝났던 것 같습니다. 순서는 수업->피드백->면접 or 집단토의 순으로 진행했습니다. 또한 경기도는 자기성장보고서라는 것을 쓰는데(면접에서 관련 문제 1문항 출제) 보통 1월 초에 초등 임용 1차 합격자 발표가 납니다. 그 때 올라오는 자기성장보고서 질문들을 미리 써놓고 첨삭했습니다.(제가 알기로는 다르면 총 4문제 중 한문제만 다르거나 이번 해에는 4문항 다 동일해서 미리 써놓은 저는 편했습니다.) 경기도는 지도안 점수가 없기 때문에 굳이 지도안 작성을 연습하지는 않았고 실연 주제와 도입-전개 등 부분만 정해 연습했습니다. 합격자 발표 전이기 때문에 수업 실력을 올린다는 것, 시간 맞추기 연습에 중점을 두었습니다.

### 2) 1차 발표 후

학원생들 중 경기도에서 1차를 합격한 사람들끼리 모여서 다시 스터디를 구성했고 수업을 위주로 면접까지 대비하였습니다. 수업 실연 조건들을 충족하지 못하면 감점이라는 소리를 들어서 조건들을 명시한 시험문제 예시를 만들어서 서로 영상을 찍어가며 피드백했습니다.(예시 문제는 따로 첨부하겠습니다.) 집단토의의 경우 다양한 사람들과 연습해봐야 한다는 생각에 번개로 진행되는 스터디에 가끔 게스트로 참여해서 연습했습니다.



시책은 혼자 공부하기 너무 힘든 분량이라 잘 안 외워졌습니다. 우선 1차 발표 전에 2017 시책을 먼저 프린트해 제본해서 본 다음 그 후에 나온 2018 시책의 중점사항만 모여져 있는 자료를 보았습니다. 시험장에 들어갈 때는 주요 정책마다 중요한 과제들 정도는 외우고 들어갔던 것 같습니다. 더 효과적으로 외우기 위해서 한마음 카페에서 전화스터디를 구해 밤마다 30분 정도씩 서로 설명해주는 방식으로 한번 더 정책을 이해하고 적용방법에는 무엇이 있을지 고민했습니다.

수업나눔은 '수업에서 나를 만나다(김태현 저)'라는 책을 꼭 읽으시기를 추천드립니다. 챕터마다 나와있는 질문들로 스터디에서 나눔까지 연습했습니다. 이 책을 읽으면서 질문들을 추려 저만의 답안을 쓸 수 있게끔 만들어 놓은 에이포 3장 분량의 자료는 블로그에 추후 업로드하겠습니다.

### 3) 경기도 2차에 대한 개인적인 생각 & 후기

경기도는 다른 지역들과 다르게 수업나눔, 집단토의를 실시합니다. 무엇보다 자신의 생각을 분명히 말할 수 있고 다른 구성원들과 의견을 수렴해나가는 사람을 뽑고자 한다는 느낌이 들었습니다. 평소에 토론을 하셨거나 말을 잘한다고 생각하시는 분들은 경기도 지원이 유리할 것 같습니다.(개인적인 생각입니다.) 면접관이 볼 때 그 사람이 말하고 있는 내용보다 태도나 발성같은 분위기의 영향을 안 받을 수가 없습니다.

연수원에 가보니 집단토의 4개 조(한 조에 5명씩) 중 두 개조는 모두 붙었고 다른 조는 1~2명씩 붙은 것으로 보아 집단토의 조도 조의 분위기에 따라 합격 여부가 갈린다는 것을 느꼈습니다. 집단토의를 준비하실 때 다양한 구성원들과 연습해보시기를 권해드립니다.

## 4. Q&A

1) 정보를 얻을 수 있는 카페나 커뮤니티가 있나요?

->제일 유명한 건 다음 카페 '한마음 교사되기[교원임용고시]'입니다. 보통 한마음으로 많이 불립니다. 한마음 카페는 필요한 스터디를 구하거나 정보(합격수기 등)를 공유하기 편리합니다. 하지만 그 카페 사람들의 말이 절대적인 것은 아니니 참고용으로만 활용하는 것이 좋습니다.

2) 참고할 만한 고등학교 교과서가 있나요?

->교과서는 2차 준비할 때만 필요하고 1차 시험을 준비할 때는 전기기기만 교과서로 공부했는데 최우영 강의를 들으시게 되면 공동구매를 하실 수 있을 겁니다.

3) 전공 공부와 교육학의 비중은 어느 정도로 해야 하나요?

->저는 교육학에 자신이 없어서 교육학과 전공 공부를 6월까지 7:3으로 하였고 7월부터는 전공 비율을 슬슬 올려서 2:8 정도로 했습니다. 보통 다른 합격생들도 보면 전공을 더 비중있게 공부합니다.

4) 가장 힘들었던 것은 무엇인가요?

->합격한다는 보장이 없다는 사실이 가장 힘들었습니다. 고등학교 때처럼 모의고사가 전국적으로 시행되는 것이 아니기 때문에 내 위치가 어느 정도인지 가늠할 수 없어 불안해했습니다. 하지만 그 중에서도 가장 중요한 것은 주어진 일들을 최선을 다해 하는 사람이 나중에 웃을 수 있다는 것입니다. 불안해도 펜을 놓으시면 안됩니다. 불안해도 펜을 잡으셔야 합격합니다. 저는 집중이 안될 때 회로 문제들을 풀었습니다.

5) 건강관리는 어떻게 하셨나요?

->저는 운동을 따로 했다가나 하지는 않았습니다. 생활 중에서도 엘리베이터보다는 계단을 이용하려고 노력했고 커피는 8월까지 하루에 한잔정도 고박고박 챙겨 마셨는데 시험에 다가올수록

잠이 안와서 끊었습니다.

6) 스마트폰은 어떻게 하셨나요?

->8월까지의 스마트폰을 들고 다녔었습니다. 과외 학생과의 약속도 했어야 했고 학교에서 팀플 하는 과목들은 연락이 꾸준히 필요했기 때문입니다. 하지만 유튜브 영상들을 너무 많이 본다고 생각하여.... 10월부터는 집에 폰을 두고 다녔습니다. 모든 연락은 아침, 밤에 해결했고 가족들에게는 미리 말해놓았습니다. 오프라인 스터디가 있는 날에는 제가 오늘 폰을 안가지고 가니 이 장소 이 시간에 꼭 봐요!라고 카톡을 남겨놓았습니다. 폰이 없으니 자연스레 딴짓이 줄어 들어 후반부로 갈수록 공부시간이 증가할 수 있었습니다.

7) 마지막 한마디

->저도 이맘때쯤 이런 합격 수기들을 읽으며 합격을 꿈꿨었는데 수기를 쓰고 나니 공부했던 날들이 주마등처럼 스쳐 지나갑니다. 학교에 재학 중이신 분들, 기간제와 병행하시는 분들, 직장고 병행하시는 분들! 시간이 부족하고 또 부족하지만 하고자 하는 의지만 있다면 할 수 있다고 생각합니다. 저도 붙었으니 여러분도 하실 수 있어요! 읽어주셔서 감사합니다. 내용에 대한 질문이 있으시다면 제 메일 [ys6221@naver.com](mailto:ys6221@naver.com)이나 블로그 <https://blog.naver.com/ys6221> 합격수기 글에 댓글로 질문해주세요^^

