

# 〔초성민수학〕 2017학년도 개정수학의 모든 것 & N수 고민의 길

- 칼럼목차

- ㉠ 한눈에 보는 개정수학
- ㉡ 예비 고3 에게 ★
- ㉢ N수생 에게 ★★
- ㉣ 초성민수학 커리큘럼 및 소개 ★★★

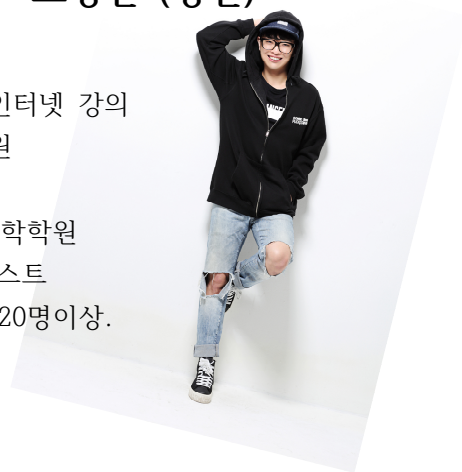
- 칼럼대상자 : 예비고3.

**N수생 (고민하는 자)**

- 칼럼작성자 : 초성민 (성민)

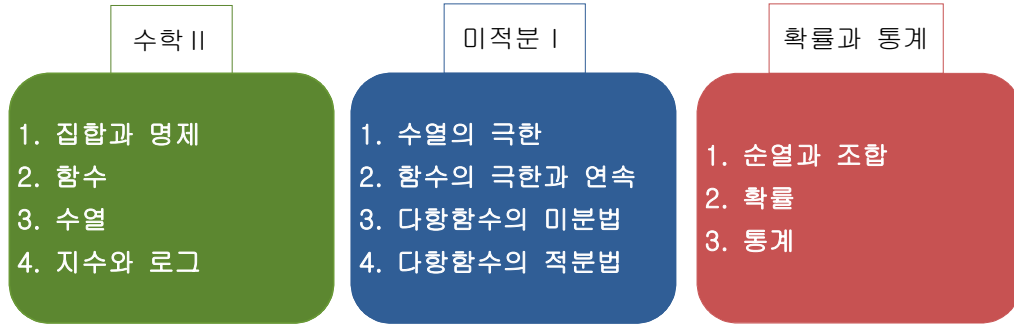
- 프로필 :

(現) 오르비클래스 인터넷 강의  
 (現) 서초 오르비학원  
 (前) 목동 혜음수학  
 (前) 에듀 플렉스 수학학원  
 수만휘 인기 칼럼니스트  
 명문대 합격 제자 120명이상.



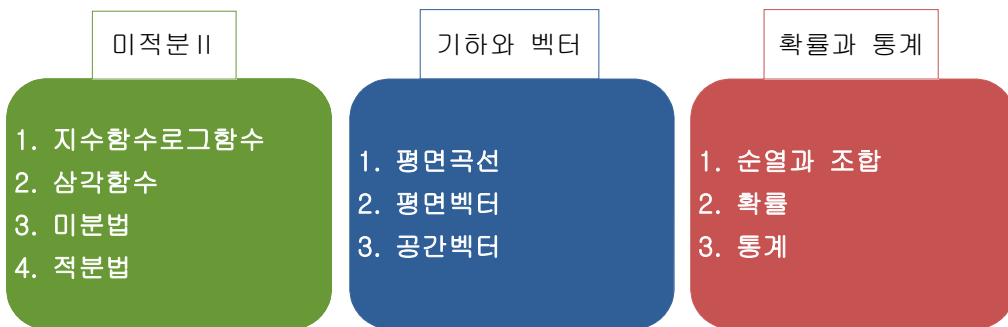
㉠ 한눈에 보는 개정수학.

(1) 문과



- => 기존 수 I 4단원 + 미통기 5단원 => 3권 11단원으로 증가.
- => 행렬과 그래프 사라짐.
- => 지표와 가수 표현 사라짐.
- => 지수함수 로그함수 사라짐.
- => 집합과 명제 생김.(고1 과정 넘어옴)
- => 함수 생김.(고1 과정 넘어옴)
- => 순열과 조합 생김.(고1 과정 넘어옴)
- => 수열 계차수열. 군수열. 멱급수 등 삭제. (점화식으로 모든 것이 대체)
- => 확통 - 분할 생김.
- => 이전 30번 지수함수로그함수에서의 킬러문제를 무리함수 유리함수로 대체 가능.
- => 집합과 명제의 존재가 문과수학 전반적인 활용의 폭을 넓힌다. (문과스러운 수학)

(2) 이과



- => 수 I 4단원 수 II 4단원 적통 4단원 기백 4단원 총 16단원 => 3권 10단원으로 축소. (But 난이도는 높다.)
- => 행렬과 그래프 사라짐.
- => 수열. 수열의 극한. 함수의극한 사라짐. (But 범위에 들어감)
- => 일차변환 사라짐.
- => 지수로그 지표와 가수 개념 사라짐.
- => 이차곡선, 공간도형과 공간좌표, 벡터의 단원명 바뀌고 세부내용 일부수정.
- => 확통 - 분할 생김.
- => 평면곡선에서 기존 접선공식 대신 음함수의 미분 등으로 접근하게끔 유도.
- => 평면벡터, 공간벡터로 나뉘며, 평면벡터에서는 연산문제로.  
공간벡터에서는 킬러문제와 기본문제가 늘어날 것으로 예상. (기하적인 측면의 이과스러운 수학)

(3) **단원별 개정수학 자세히 들여보기.**

문 과		이 과	
수학 II 집합과 명제	집합, 명제, 산술기하 등 (이전 고등수학내용)	미적분 II 지수함수 로그함수	이전 지표와 가수형식보다는, 2008 - 2012 유행하던 <u>함수 킬러문제를 부활.</u>
수학 II 함수	유리함수, 무리함수, 합성함수 역함수. (이전 고등수학내용) <b>유리함수 무리함수 =&gt; 킬러문제 활용 가능</b>	미적분 II 삼각함수	고등수학의 삼각함수가 통일되 었으며, <b>이전보다 더 깊이 있는 삼각함수 문제 출제됨. 고로 단 순 공식암기 이상으로 학습.</b>
수학 II 수열	등차. 등비. 시그마 동일 계차수열 없어지고 정화식과 귀 납법의 단원 분류 => 중요해짐.	수학 II 미분법	이전과 동일하게 학습하면 되며, 여전히 킬러문제로 나오기 매력 적인 단원이다.
수학 II 지수와 로그	지표와 가수라는 말이 사라짐. 단순 연산문제스타일 증가.	수학 II 적분법	적분역시 달라진 것 없지만, 수 학 II에서 배운 모든 함수들을 편하게 적분해야함.
미적분 I 수열의 극한	이전과 동일.	기하와 벡터 평면곡선	포물선, 타원, 쌍곡선 변함없이 출 제되지만 <b>접선구하는 과정에 대 해서 면밀히 살펴 볼 필요있음.</b> (이전 교육과정과 다르게 학습)
미적분 I 함수의 극한과 연속	이전과 동일하지만, <b>앞에 배운 수학 II 함수단원에서의 응용.</b> <b>(ex&gt; 유리, 무리, 합성함수의 극한 값과 연속성)</b>	기하와 벡터 평면벡터	평면에서의 벡터활용. (직선과 원의방정식을 벡터로 표현하는 과정을 볼나게 연습) 공간벡터량은 성격이 다른, 연산 적 문제 출제 가능성이 높다.
미적분 I 다항함수의 미분법	역시 이전과 동일하지만, 속도 가속도 문제 가능성 Up.	기하와 벡터 공간벡터	여전히 이과의 대표단원. 이전 교육과정과 다르게 벡터의 깊이가 달라졌기에, <b>고난이도문 제는 그대로 출제되고 3점문항 의 출제역시 다양해질 예정.</b>
확률과통계 순열과 조합	분할문제 기본적으로 출제가능 성이 높으며, 확률로 가기전의 위밍업 단원. 여전히 중복조합 문제 출제 예상	확률과통계 순열과 조합	분할문제 기본적으로 출제가능 성이 높으며, 확률로 가기전의 위밍업 단원. 여전히 중복조합 문제 출제 예상
확률과 통계 확률	문이과 모두 확률문제는 오랜기 간 꾸준히 풀어보는 것이 바람 직하다. 문과는 확통에서 킬러문 제가 나올만하다.	확률과 통계 확률	이전처럼 하면 된다. 문, 이과 모두 확률문제는 <b>오랜기간 꾸준 히 풀어보는 것이 바람직하다.</b>
확률과 통계 통계	이전에 비해 이과내용의 통계들 이 대거 포함되었다. <b>이제는 통 계를 단순히 암기roman 풀기에는 무리가 있다.</b>	확률과 통계 통계	이전과 동일. 아직 출시된 문제 가 없지만, 이전기출과 비슷할 것으로 예상.

## ㉞ 예비 고3에게.★

수능이 끝난 직 후 이 칼럼을 작성하기에, 사실 이 시점에서부터 여러분은 예비고3 이 아닌 **진짜 고3**이다. 여기 저기서 지겹게 들었겠지만, 고3 은 매순간 모든 시기가 중요하다. 다가오는 겨울방학도 정말 중요하고, 그 이후, 새 학기가 시작되는 3월. 행사가 많고 중간고사가 있는 4,5월. 여름의 시작 기말고사 6월. 여름방학 7,8월 2학기 시작 9월. 마지막 마무리 10월 11월이 모두 중요하며, 여러분에게 주어진 시간들이다.

누구나 좋은 대학을 가고 싶어 한다. 언젠가 자신도 모르게 세뇌되어있다. ‘좋은 대학을 가야지.’ ‘적어도 이 정도는 가야지.’ 이런 생각. 대학교에 가서 무엇을 배우는지, 그리고 그 이후 어떤 관문이 있는지도 모르는 채 그저 무조건 **좋은 대학을 가야한다** 라고 세뇌된 대한민국이다.. 흠 이러한 현실에 대해서 더 많은 이야기를 쓰고 싶지만, 참겠노라..

하지만, 이러한 우리나라 교육에 관한 문제를 제기하기이전에, 확실한 사실은.

**흔히말하는 좋은대학을 갈 경우 여러분인생에있어서 좋으면 좋지, 나쁠일은 없다** 라고 이야기하고싶다.

허나 좋은대학을 진학하기 위해선 여러분 친구 선배와 **경쟁**을 해야하며 수많은 상대평가 시험에서 승리를 취해야한다. 그리고 정말로 좋은 대학에 입학하는 모든 관문들의 시험은. 엄청난 불운이 겹치지 않는 전제하에 많은 노력과 올바른 방향에 비례해서 진학할 확률은 높아진다.

고로, **좋은 대학 가고 싶다면, 너희보다 열심히 공부하고 있는 친구들보다 더 열심히해라.**

어떤 선생에게 어느 강의를 듣던 이것은 진리이다.

너무나 흔해빠진 잔소리는 여기까지하고 예비고3들에게 개정수학에 대해서 간단하게 얘기하겠다.

‘작년수능과 비교하여~’ ‘~ 단원이 없어졌다.’ 이런 수많은 홍보 멘트와 글들이 오간다.

**냉정하게 얘기해서 다 들을 필요가 없다. 들을 필요가 없는 근거를 나열해보자면,**

첫째, 예비고3 친구들은 대부분 1998년에 태어나고 무난하게 학교에 들어가서 어쩌다보니 새로운 개정수학에 맞춰 공부를 하고 있으며, 굳이 이전 교육과정에서 어떤 것이 변할 것이다. 라는 것에 많은 초점을 둘 필요가 없는 것이다. ‘작년 선배들은 이런이런 공부를 했지만 여러분은 저런저런 공부를 해야한다’ 라고 많이 듣지만, 현실적으로 수학 공부 방향은 변화가 없으며, 결국 주어진 상황에서 , 여러분은 좋은 선생을 만나 좋은 책의 내용을 잘 씹어 먹으며 수학실력을 잘 기르면 된다. 대부분 선생님들은 모두 열심히 준비하고 있다. 여러분만 열심히 따라가면 된다.

둘째, 새로운 교육과정 때마다, 사실 모의고사 출제 형식의 큰 변화는 없었으며, 새로운 단원에 대해서 첫해부터 너무 깊게 킬러문제로 나가지 않는다. 고로 많은 문제집과 개념서. 선별된 기출문제집만 잘 골라 푼다면 되는 것이다.

(하지만 여기서 차이점은 선별된 기출문제집이다. 이미 모든 수학선생님과 출판사에서 기출문제들을 선별작업 진행이 되고 있거나 완료되었으며, 정말 흥폭한 소문이 나지 않는 이상 대부분 기출문제집이 괜찮을 것이라고 예상이 된다.)

물론, 더 많은 정보를 원하면 이 칼럼 전체를 읽어봐도 좋다.

단순하게 생각하자. 개정수학에 대해서 예비고3들이 명심해야 할 것은.

- 예비 고3 친구들은 너무 이런저런 말에 휘둘리지 말 것.
- 모두가 같은 입장이므로, 불평, 불만할 시간에 하나라도 더 알아갈 것.
- 시중에 나온 유명한 개념서, 유명한 책들은 유명한 이유가 있다. 거의 오류가 없다고 믿고 공부해 나가면 된다.
- 자신이 원하는 선생님의 커리 하나를 잡아 잘 따라갈 것.  
( 내가 듣기로는 초성민샘의 커리도 매우 좋다. )

## © N수생에게 (혹은 고민하는 자들을 위해) ★★

여러분을 위해서 이 칼럼이 작성되고 있다고 말씀드리고 싶다.

우선 N수생 같은 경우, 상당히 많이 바뀌는 수학에 당황할 수밖에 없으며, 없어지는 단원과 새로 생기는 단원에 주목해야 한다. 하지만 매년, 새로운 교육과정에서도 언제나 재수하는 친구들은 존재하였으며, 교육과정이 바뀐다고 재수생이 크게 불리해지거나 하는 상황은 잘 만들어지지 않으니 너무 걱정할 필요가 없다.

우선 새 교육과정의 개념서 2권과 학교교과서 등을 입수해서 살펴본 결과, 확실하게 결론 내릴 수 있는 점은  
**문과는 수학이 조금 더 문과스러워 졌고, 이과는 수학이 조금 더 이과스러워졌다.**

그 근거로 **문과**부터 이야기 하겠다.

표면적으로 단원이 늘어났다지만, 그 깊이는 줄어들 수 밖에 없다.

그리고 새로 생긴 단원 '집합과 명제'의 존재가 굉장히 문과스러움을 더해주며(단순하게 집합과 명제 한단원에서의 출제보다는 다른 단원과 결합해서 나올 경우의 문제들이 생길 것으로 보인다. 혹은 행렬의 진위판단을 대신할 문제로도 생각된다.) 지수함수로그함수가 사라지고 순열과 조합이 생긴 것 등

기하학적인 측면보다는, 논리적인 추론과 연산을 더 측정해보겠다. 라고 해석할 수 있다.

감히 이야기 하자면, 만약 문과 친구들이 재수를 고민하고 있다면, 수학이 어려웠던 친구들에게는 조금 더 부담을 덜고 긍정적으로 검토 해봐도 좋다고 생각한다.

다음은 **이과**이다.

이과는 단원이 줄어들었지만, 가장 까다로운 기하와 벡터쪽 단원들이 평면과 공간으로 나뉘어진다. 비교적 문과에 비해서 높은 정답률을 자랑하던 행렬과 그래프와 일차변환은 사라지게 된다. 모두가 판단하는 기준이 다르겠지만, 이번 재수하는 친구들은 이과가 확실히 조금 더 고민스러울 수 밖에 없다. 킬러문제출제는 이과는 이전과 비슷하게 나올 듯 보인다.(미적분 or 공간도형벡터) 확실한건 기하와벡터 과목이 결국 상위권에 진입하기 위한 최종관문으로 보이며, 이과는 빠르게 기하와 벡터를 끝내고, 수능이 끝날 때까지 반복적인 학습이 필요할 것이다. 국사도 필수로 들어가서, 절대적인 점수받는 기준이 낮다한 들 분명히 투자시간은 줄게 된다. 그리고 어찌되었든 문과과정 역시 모두 기본으로 할 수 있다는 전제하에 수능범위과목들을 배우는 것이기에,

결론만 이야기하자면, 이과는 기하학적인 사고가 더욱 강화되며, 킬러문제는 이전과 비슷하게 나올 것이고. 국사까지 준비해야하기에(물론 국사공부가 엄청 부담을주지는 않아보인다.) 이전보다 이과는 여러 가지로 공부하기 어렵다.

허나, 어렵다고 한들, 반대하는 것은 아니다. (참고만 하라는 것이다.)

이번 수능에서 안타깝게 '실패'를 한 친구들은 정말 고민이 많을 것이다. N수.반수.그냥 대학진학..

나는 이러한 고민을 풀어주기 위해 칼럼을 작성하기에 정성스레 경험을 토대로 글을 써본다.

가장 근본적인 고민 N수를 하기위한 기본요건과 궁금증 들을 다음 페이지에서 하나씩 나열해보겠다.

1. . ( )

=> 자신이 원하는 선생님의 강의를 듣고 싶지만, 그러기 힘든 학생들.  
 혹은 부모님이 끝까지 반대하여서 집에서 공부이외의 문제들로 잡음이 생기는 경우.  
 이러한 경우에는 재수를 성공하기 어려울 수 있다. 순수 독재로 성공사례가 있긴 하지만 적어도 인강 + 독서실 등의 기본적인 상황은 뒷받침해준다.  
 내가 말하는 지원은 한달에 200만원 300만원 이런 물질적인 지원만을 이야기하는 것이 아니다.  
쉽게 말해 집안의 '응원' 이라고 여기면 더 좋을 듯하다. 재수를 선택하기 이전에 부모님부터 설득해라.

2. .

=> 마음 한켠에 남들이 하나까 하는 아이러니한 태도는 재수실패로 가는 태도이다. 당장 버리길 바란다.  
 어느 방향으로 뛰어갈지 구체적으로 왜 뛰어야 하는지 이유가 없이 그냥 무작정 운동화 끈을 졸라매고 뛰기에는 1년이라는 시간이 너무 길고 지치기 쉽다. 분명한 목표설정이 필요하다. **그 누구보다도 간절하게.**

3. .

=> 1년이 생각보다 길다. 길고 내신도 준비 안 해도되고, 행사도 없다. 고로 시간이 남아돌고 일반 고3친구들보다 한번 더 공부를 하나까 충분해 보인다. '아니 도대체 얼마나 쓰레기 같이 살길래.. 왜 실패하는거지 ?'  
 이런 의문점까지 들지만, 수능이 끝나기 전에는 자신이 그러한 상황이 될 수 있다는 것을 정말 모른다.  
 단순하다. 너희들 3월 성적에서 수능성적까지 얼마나 올렸니? 라고 생각하면 된다.  
 그리고 매번 겨울방학 여름방학 때 계획을 세워놓고 얼마나 지켰는가? 돌려보고, 그냥 1년 또 그렇게 반복된다.  
 아니 어쩌면, 20살의 권한으로 음주가무를 즐기고 피씨방에도 밤새있을 수 있는 특권 덕에 더 망칠지도.  
 다 버려라.  
 완전히 사람이 바뀌어야 한다. 그 바뀔 수 있는 어떤 촉진제로는 가족과 자신의 목표 등이 있을 수 있으며,  
 정말 재수 성공한 친구들의 특성들을 모아보면. 일단, 사람이 변했다.  
 그 전과 다른 삶을 재수시작부터 끝까지. 성공한 사람들은 변해 있었다.

4. .(But )

=> **지극히 나의 생각임을 강조.** 자꾸 쪽지로 묻길래 미리 적어둔다. 나는 반수를 정말 비추한다.  
 모든 걸 내려놓고 봐도 잘될지 모르는 시험인데, 대학교를 다니면서 하기에는 너무나 벅차다. 물론 요즘 물수능이라지만. 어떨까 ? 이번수능 그렇게 물수능이었나 ? 그리고 가슴 한켠에 돌아갈 곳이 있다는 것이 투지를 절감시킨다.  
 주변에 반수를 성공한 케이스가 많이 있던가 ? 물론 케바케이고, 내 주변에서도 반수 성공사례가 존재하긴 한다.  
 하지만 실패사례가 그보다 월등히 많다. 사실, 재수자체가 성공률이 낮고 반수는 그보다 더 낮다.  
 고로 통계적인 확률에 입각해서 나는 반수는 비추천한다. ( 은근 성공사례도 있더라고. 그래도 이건 이제 묻지마. )

5. VS

=> **나 독재삼수해서 총 점수 거의 2배 올렸거든 ? 그래도 웬만하면 제발 학원가.** 최소 독재학원이라도 가.  
 같이 도원결의 맺고 독재 했던 친구들 망함. (굳이 독재하겠다는 친구들은 완벽한 계획을 세우자. 쪽지문의 환영)

㉔ 초성민수학 커리큘럼

내가 이거 쓰려고 위에 주욱 나열한 것같지 ? 하항ㅎ하하하하ㅎㄹㅇ 오해야.

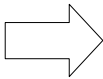
나의 소개 글을 간단히 하면 쌤은 어렸을 적엔 예체능계열(보컬)에 있다가, 뒤늦게 공부 발동 걸려 삼수해서 한양대 신소재공학부로 입학하고 지금은 다니지 않아. 그리고 경영학과 심리학을 공부해서 학위를 취득하고 강사의 길을 걷게 된 인간. 복잡한 사연이 많지만 딱 여기까지.

우선 9월쯤 오르비에서 내년 강의하기로 이야기가 오가면서, 개정 수학자체는 내가 일하던 학원에서 계속 접해보았고, 일찍이 오르비의 성향과 학생들이 필요한 강의가 무엇인지 계속 파악하고 눈팅하며 피드백을 했음.

그리고 새교육과정의 개념서들(바이블.정석.숨마쿰라우데) 과 문제집 (썬수학-문제유형정리용). 그리고 구입가능한 교과서들 (과목당 2권이상) 을 모두 사서, 전반적인 개정수학에 대한 느낌을 먼저 최대한 느끼고 모두 풀고 있다. (삼수때 그랬으면 서울대 갔을텐데 말야..)

그리고 강의 커리큘럼을 오버스럽지도 않고 딱 필요한 것만 짜보았고, 나와 학생들간의 피드백이 최대한 작용할 수 있게 많은 노력을 하고있음. 인터넷강의든, 현강이든, (쌤은 주로 현강을 인강으로 촬영 될거임) 맘 맞는 사람들은 나를 최대한 활용했으면 좋겠다. **그 누구보다 학생들의 니즈를 파악해서 제공할 테니.** 실제로 나는 그리 많은 칼럼을 쓰지 않고, 정말 필요한 것들만 올리려고 노력했음 .) 자 지금부터 밑으로는 연간 커리큘럼 !!!!

- 학생들의 Question BEST.
- A. 개념은 어떻게 준비하나요 ?
  - B. C. 기출은 무엇을 얼마나 풀어야 하나요 ?
  - D. EBS는 무엇을 얼마나 풀어야 하나요 ?
  - E. 마무리는 어떻게 해야하나요 ? 실모? 개념정리 ?



**초성민수학**

2017학년도 연간 커리큘럼

	A.	B. ( )	C. What.How.	D. EBS .	E. Orbi FINAL .
	12월 26일 12월 27일 확정.	1월 9일 1월 10일 예정.	3월 예정.	7월 예정.	10월 예정.
	예비고3. N수생.	상위권고3. N수생.	3등급이상 수험생.	4등급이상 수험생.	3등급이상 수험생.
	숨마쿰라우데.	프린트수업.	What.How.기출풀이(개인교재)	EBS 정리교재.	선별된 Orbi 실모
	숨마쿰라우데 완벽한 개념정리	남들보다 빠르게 2017수능을 느껴보자.	무엇이 어떻게 기출로 출제되는가?	수능에 나올 EBS문제를 풀자.	Orbi에서 제일 좋은 실모로 마지막 연습.

(강의 일정은 가볍게 변할수 있으며, 강의대상도 최적의 학생일뿐 . 선을 긋지는 않겠다. )

# 〈축. 첫. 강의 개강. !!!〉

A. — ( — 12 26 27 )

- \* 강의 대상 : 예비 고3. 혹은 기초가 부족한 N수생.
- \* 강의 교재 : 숨마쿰라우데 문과-(수Ⅱ, 미적분Ⅰ) 이과-(미적분Ⅱ, 기하와 벡터) + 프린트(제공)
- \* 강의 특징

개념완성반입니다. 완성이 되겠냐만 이름은 그렇게 지었으며, 내가 하는 강의 중 가장 난이도가 낮고, 중위권 친구들에게 적합한 강의를 될 것으로 예상 (상위권도 개념 잡기에 좋음).

## - 숨마쿰라우데.

=> 숨마쿰라우데 교재가 정말 좋은데 이게 말이 너무 많다. 내가 적절히 짜르고 추가해서 최고의 교재가 될 수있게 뽑아먹도록 하겠음.

## - 무작정 문제풀어주고 풀어라 식의 강의를 아닌 토론형식으로 진행되는 강의.

=> 결국 개념을 완성된다는 것은 **개념의 활용**까지 되어야 한다. 그리고 **개념이 융합되는 문제** 역시, 몸으로 느끼도록 강의를 통해 제공할 것. (혹과 잼만 죽어라 하면 뭐하나. 스파링도 해봐야지.)

## - 피드백 제공.

=> 현강 친구들에겐 쌤이 직접 시간을 따로 내어서 개인 혹은 단체로 공부 방향 및 진로. 문제 질문까지 피드백 시간을 따로 가지게 된다.(Office Hour)  
그리고 인강 친구들 역시, 게시판의 활성화를 위해서 쌤이 따로 매일 게시판 확인 시간까지 가질 생각이며, 글 안올려도 들어가서 나 혼자 글 남기고 놀 거다.

## A.B.C.D.E.

전체 강의일정 오르비 홈페이지를  
통해 업로드 예정