

2024학년도 여름방학 중등 방과후 강의 계획서

①New TOEFL Listening 집중 공략

강좌명(영역)	New TOEFL Listening 집중 공략		교사명	합선에
운영 시간	온라인	1팀 (8:30~10:00)	대상학년	9~11학년

강좌 개요	1. TOEFL Listening 문제 유형 이해 2. TOEFL의 다양한 Topic에 대한 배경지식 쌓기 3. 다양한 Topic의 강의와 대화 집중듣기 4. TOEFL Listening의 새로운 문제 유형에 적응하기
대상 학생	1. 다양한 토플 주제를 리스닝으로 훈련하고 싶은 학생 (특히, 과학 분야의 리스닝) 2. 새롭게 바뀐 토플 리스닝 문제 유형을 파악하고 적응력을 높이고 싶은 학생
기대 효과	매 시간 LC Dictation 숙제 및 어휘 테스트와 더불어 토플 지문에 나오는 다양한 토플에 대한 주제에 대한 배경지식을 쌓고 새롭게 바뀐 토플 유형 문제 등을 함께 익혀 전반적인 영어실력이 업그레이드 될 것임.

회차	강의 내용	비 고
1회	- TOEFL Listening	자체 교재
2회	- TOEFL Listening	자체 교재
3회	- TOEFL Listening	자체 교재
4회	- TOEFL Listening	자체 교재
5회	- TOEFL Listening	자체 교재
6회	- TOEFL Listening	자체 교재
7회	- TOEFL Listening	자체 교재
8회	- TOEFL Listening	자체 교재
9회	- TOEFL Listening	자체 교재
10회	- TOEFL Listening	자체 교재
11회	- TOEFL Listening	자체 교재
12회	- TOEFL Listening	자체 교재
13회	- TOEFL Listening	자체 교재
14회	- TOEFL Listening	자체 교재
15회	- TOEFL Listening	자체 교재
16회	- TOEFL Listening	자체 교재
17회	- TOEFL Listening	자체 교재
18회	- TOEFL Listening	자체 교재
19회	- TOEFL Listening	자체 교재
20회	- TOEFL Listening	자체 교재

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

②중등 필수 어휘 & 핵심 어법(초급)

강좌명(영역)	중등 필수 어휘 & 핵심 어법(초급)		교사명	김도형
운영 시간(온라인)	시기	1기(7/15~7/26)	대상학년	7-9학년(초급)
	시간 (90분)	1팀: 8:30~10:00		
텐센트주소	875 188 9099			

강좌 개요	독해에 필요한 필수 어법을 학습함. 문장 속에서 어휘의 활용과 뜻을 쉽게 이해하는 법을 학습함.
대상 학생	1. 독해 지문 속의 해석이 정확히 안되는 학생 2. 어휘의 활용과 쓰임을 몰라서 정확한 해석이 안되는 학생
기대 효과	중등 과정의 핵심 어휘와 문법을 학습함으로써 지문의 정확한 해석과 문장 구조 파악을 통한 실력향상

회차	강의 내용	비 고
1회	- 주니어 능률 보카/ 문장의 성분	PDF 제공 (어휘 교재는 개별 준비)
2회	- 주니어 능률 보카/ 문장의 성분	
3회	- 주니어 능률 보카/ 문장의 형식	
4회	- 주니어 능률 보카/ 문장의 형식	
5회	- 주니어 능률 보카/ 조동사	
6회	- 주니어 능률 보카/ 조동사	
7회	- 주니어 능률 보카/ 시제	
8회	- 주니어 능률 보카/ 시제	
9회	- 주니어 능률 보카/ 수동태	
10회	- 주니어 능률 보카/ 수동태	
11회	- 주니어 능률 보카/ Review	
12회	- 주니어 능률 보카/ Review	
13회	- 주니어 능률 보카/ 부정사	
14회	- 주니어 능률 보카/ 부정사	
15회	- 주니어 능률 보카/ 동명사	
16회	- 주니어 능률 보카/ 동명사	
17회	- 주니어 능률 보카/ 접속사	
18회	- 주니어 능률 보카/ 접속사	
19회	- 주니어 능률 보카/ Review	
20회	- 주니어 능률 보카/ Review	

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

③10일 스파르타 영단어&어법(basic)

강좌명(영역)	10일 스파르타 영단어&어법(basic)		교사명	김선미
운영 시간(온라인)	시기	1기(7/15~7/26)	대상학년	10~12 학년
	시간 (90분)	1팀: 8:30~10:00		
텐센트주소	#腾讯会议：409-929-9825			

강좌 개요	매일 영어 단어를 익혀 영어독해의 수준을 향상시킨다. 주요 문법(현재완료, 분사, 관계사)에 대해 학습하여 영어독해의 정확성을 높인다.
대상 학생	1. 영어문장이 정확하게 해석이 되지 않는 학생 2. 글의 흐름은 파악할 수 있으나 문장 구조 분석이 어려워 정확한 독해가 어려운 학생 3. 어휘량 부족으로 해석에 어려움이 있거나 독해에 두려움이 있는 학생
기대 효과	1. 영어 어법과 단어를 익혀 독해의 정확성을 향상시킬 수 있음. 2. 향상된 독해 실력으로 영어에 대한 두려움을 극복할 수 있음.

회차	강의 내용	비 고
1회	- 영단어 Unit1-2 설명 및 형성평가 & 문장의 구성 (주어, 동사, 목적어) 1	PDF 제공
2회	- 영단어 Unit1-2 설명 및 형성평가 & 문장의 구성 (주어, 동사, 목적어) 2	"
3회	- 영단어 Unit3-4 복습 테스트, unit 5-6 설명 및 형성평가 & 수동태 1	
4회	- 영단어 Unit3-4 복습 테스트, unit 5-6 설명 및 형성평가 & 수동태 2	
5회	- 영단어 Unit7-8 복습 테스트, unit 9-10 설명 및 형성평가 & 완료구문 1	
6회	- 영단어 Unit1-10 복습 및 형성평가 & 완료구문 2	
7회	- 영단어 unit 11-12 설명, 형성평가 & 현재분사 1	
8회	- 영단어 unit 11-12 설명, 형성평가 & 현재분사 2	
9회	- 영단어 Unit13-14 복습 테스트, unit 15-16 설명 및 형성평가 & 관계대명사1	
10회	- 영단어 Unit13-14 복습 테스트, unit 15-16 설명 및 형성평가 & 관계대명사2	
11회	- 영단어 Unit13-14 복습 테스트, unit 15-16 설명 및 형성평가 & 관계대명사1	
12회	- 영단어 Unit15-16 복습 테스트, unit17-18설명 및 목적어와 목적격보어 1	
13회	- 영단어 Unit15-16 복습 테스트, unit17-18설명 및 목적어와 목적격보어 2	
14회	- 영단어 Unit19-20 복습 테스트, unit 21-22 설명 및 형성평가 & 수동태 1	
15회	- 영단어 Unit19-20 복습 테스트, unit 21-22 설명 및 형성평가 & 수동태 2	
16회	- 영단어 Unit10-20 복습 및 형성평가 & 완료구문 1	

17회	- 영단어 Unit10-20 복습 및 형성평가 & 완료구문 2	
18회	- 영단어 Unit21-22복습 테스트 및 형성평가 & 과거분사	
19회	- 영단어 Unit12-22 복습 테스트, unit23-24 설명 및 형성평가 & 관계대명사1	
20회	- 영단어 전체복습 테스트 & 관계대명사 2	

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

④독서, 영화와 함께하는 토론&논술

강좌명(영역)	독서, 영화와 함께하는 토론&논술		교사명	박소희
운영 시간(온라인)	시기	1기(7/15~7/26)	대상학년	~8 학년
	시간 (90분)	1팀:8:30~10:00		
텐센트주소				

강좌 개요	책과 영화의 주요 주제를 함께 파악해보고 주제에 대해 심도있는 대화와 글쓰기를 한다. 토론과 논술의 기본기를 익힌다. 토론과 논술을 반복적으로 하여 실력을 향상한다.(논술 첨삭 가능)
대상 학생	1. 독서와 영화를 좋아하고 함께 이야기 하고 싶은 학생 2. 토론의 방법을 익히고 직접 토론에 참여하고 싶은 학생 3. 논술의 기본기를 학습하고 싶은 학생
기대 효과	1. 텍스트의 주제 파악 능력 향상 2. 토론과 논술 기본기 향상

회차	강의 내용	비 고
1회	- 책 1984 독서&주제 파악	PDF 제공
2회	- 토론의 기본기 익히기: 원탁 토의 기법	"
3회	- 논술의 기본기 익히기	
4회	- 영화 AI 주제&질문 파악	
5회	- 토론의 기법 익히기: 페다 토론	
6회	- 논술의 중요 요소 파악	
7회	- 책 파리대왕 독서&주제 파악	
8회	- 토론의 기법 익히기: 집단토론	
9회	- 논술의 논리성 익히기	
10회	- 영화 소울 주제&질문 파악	

11회	- 실제 토론하기	
12회	- 실제 논술하기	
13회	- 책 동물농장 독서&주제 파악	
14회	- 실제 토론하기	
15회	- 실제 논술하기	
16회	- 영화 아일랜드 주제&질문 파악	
17회	- 실제 토론하기	
18회	- 실제 논술하기	
19회	- 학생 선정 책으로 토론&논술	
20회	- 학생 선정 영화로 토론&논술	

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

⑤마이크로비트 코딩 IoT

강좌명(영역)	마이크로비트 코딩 IoT		교사명	이중철
운영 시간(온라인)	시기	1기(7/15~7/26)	대상학년	7,8,9,10학년
	시간 (90분)	1팀: 8:30~10:00		
텐센트주소	#腾讯会议：521-470-928			

강좌 개요	기초 코딩 교육을 위해 마이크로비트를 활용하여 코딩 초보자도 쉽게 접근할 수 있도록 함. 블록 기반 코딩 활동을 통해 프로그래밍에 대한 기본 개념을 쉽게 배울 수 있음. 다양한 프로젝트를 구현하면서 창의력을 발휘하고 문제해결능력을 기를 수 있음. 다양한 센서를 연결하여 피지컬 컴퓨팅에 대한 경험을 할 수 있음.
대상 학생	1. 기초적인 논리적 사고력을 가지고 있으며, 새로운 도전에 흥미를 느끼는 학생 2. 수학적, 논리적 사고력을 발달하고 싶고 프로그래밍에 관심이 많은 학생 3. 코딩에 대한 기초 지식이 전혀 없지만 배우고자 하는 의지가 강한 학생
기대 효과	1. 기초 프로그래밍 능력 습득: 마이크로비트를 제어하는 코딩 프로그램의 기본 문법과 구조를 이해하고 사용할 수 있게 됩니다. 2. 논리적 사고력 향상: 코딩을 통해 문제를 단계별로 해결하는 논리적 사고력을 기를 수 있습니다. 3. 창의력 증진: 다양한 프로젝트를 통해 창의적인 아이디어를 구현하는 경험을 쌓을 수 있습니다. 4. 컴퓨팅 사고력 함양: 데이터 분석, 알고리즘 설계 등 컴퓨팅 사고력을 기를 수 있습니다.
준비물	각자 개인이 마이크로비트+센서 키트를 준비해야 합니다. 구입 주소는 명단 확정 된 후 별도로 안내합니다. 예상금액 : 500원 내외(마이크로비트 2개, 각종 센서류) *효율적인 수업을 위해 팀당 인원은 10명으로 제한합니다.

회차	강의 내용	비 고
1회	- 마이크로비트 소개	PDF 제공/교재구입
2회	- 기본 블록 코딩(Make Code Editor) - 간단한 LED 점등 프로그래밍 작성하기	"
3회	- 반복문을 활용한 LED 애니메이션 제작하기	"
4회	- 조건문을 활용한 버튼 입력에 따라 LED 상태 변화 시키기	"
5회	- 변수의 개념과 활용 - 함수 만들기과 함수 호출하기 - 간단한 게임 만들기	"
6회	- 온도센서의 원리와 사용방법 - 현재 온도를 LED로 표현하기	"
7회	- 가속도센서를 활용한 간단한 운동 게임 만들기	"
8회	- 외부 LED 제어하기 - 간단 회로 구성	"
9회	- 서보 모터 제어하기 - 간단 회로 구성	"
10회	- 사운드 모듈 연결 및 제어하기 - 간단 회로 구성	"
11회	- 마이크로비트 간 통신(마이크로비트 2개 필요) - 간단한 메시지 송수신 프로그램 작성	"
12회	- 통신을 활용한 멀티플레이어 게임 만들기 - 라디오 통신을 이용한 데이터 교환	"
13회	- Oled 활용 방법 - Oled를 활용한 다양한 메시지 전송 방법	"
14회	- 각 종 센서의 종합 정리	"
15회	- 프로젝트 주제 선정 및 계획 - 관심 주제 선정 및 프로젝트 계획서 작성	"
16회	- 프로젝트 설계 및 준비 - 구체적인 설계 및 계획 작성	"
17회	- 프로젝트 구현 1 - 코딩 및 회로 구성 - 하드웨어 제작	"
18회	- 프로젝트 구현 1 - 코딩 및 회로 구성 - 하드웨어 제작	"
19회	- 프로젝트 발표 - 발표 및 온라인 시연	"
20회	- 수업 마무리 및 평가 - 전체 수업 내용 복습 - 프로젝트 학습 내용 평가	"

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

\

⑥중등 필수 어휘 & 핵심 어법(중급)

강좌명(영역)	중등 필수 어휘 & 핵심 어법(중급)		교사명	김도형
운영 시간(온라인)	시기	1기(7/15~7/26)	대상학년	7-9학년(중급)
	시간 (90분)	2팀:10:30~12:00		
텐센트주소	875 188 9099			

강좌 개요	독해에 필요한 필수 어법을 학습함. 문장 속에서 어휘의 활용과 뜻을 쉽게 이해하는 법을 학습함.
대상 학생	1. 독해 지문 속의 해석이 정확히 안되는 학생 2. 어휘의 활용과 쓰임을 몰라서 정확한 해석이 안되는 학생
기대 효과	중등 과정의 핵심 어휘와 문법을 학습함으로써 지문의 정확한 해석과 문장 구조 파악을 통한 실력향상

회차	강의 내용	비 고
1회	- 능률 보카 어원편/ 문장의 성분	PDF 제공 (어휘책은 개별 준비)
2회	- 능률 보카 어원편/ 문장의 성분	
3회	- 능률 보카 어원편/ 문장의 형식	
4회	- 능률 보카 어원편/ 문장의 형식	
5회	- 능률 보카 어원편/ 시제	
6회	- 능률 보카 어원편/ 시제	
7회	- 능률 보카 어원편/ 수동태	
8회	- 능률 보카 어원편/ 수동태	
9회	- 능률 보카 어원편/ Review	
10회	- 능률 보카 어원편/ Review	
11회	- 능률 보카 어원편/ 부정사	
12회	- 능률 보카 어원편/ 부정사	
13회	- 능률 보카 어원편/ 동명사	
14회	- 능률 보카 어원편/ 동명사	
15회	- 능률 보카 어원편/ 접속사	
16회	- 능률 보카 어원편/ 접속사	
17회	- 능률 보카 어원편/ 관계사	
18회	- 능률 보카 어원편/ 관계사	
19회	- 능률 보카 어원편/ Review	
20회	- 능률 보카 어원편/ Review	

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

⑦준동사와 관계대명사 그리고 어휘

강좌명(영역)	준동사와 관계대명사 그리고 어휘		교사명	안성원
운영 시간	시기	1기(7/15~7/26)	대상학년	7-9학년
	시간 (90분)	2팀:10:30~12:00		

강좌 개요	영어 어휘력을 향상 시키고, 해당 어휘가 들어있는 글을 읽으며 독해 실력을 향상 시킨다. 준동사(to부정사, 동명사,현재분사, 과거분사), 관계대명사의 개념을 이해하고 다양한 문장에서 응용할 수 있다.
대상 학생	1. 영어 단어의 중요성은 알고는 있으나 행동으로 옮기기 어려운 학생 2. 문장의 뼈대인 주어, 서술어를 파악하며 정확한 독해를 하고 싶은 학생 3. 신학기에 배울 문법에 대해 방학 동안 배워보고 싶은 학생 (기본적인 품사는 구분할 수 있는 학생)
기대 효과	1. 하루에 20단어씩, 총 200개 이상의 단어를 익힐 수 있다. 2. 문장의 주어와 서술어를 파악하며 문장구조를 파악할 수 있다.(=정확하게 독해할 수 있다) 3. 좀 더 길어진 문장을 문법적으로 분석하며 정확하게 이해할 수 있다.

회차	강의 내용	비 고
1회	◆ 어휘 -능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 문장의 구조 - 영어단어를 학습 후 해당 어휘가 활용된 지문을 읽고 독해한다.	자체제작 교재 사용
2회	◆ 어휘 -능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 문장의 구조 - 영어단어를 학습 후 해당 어휘가 활용된 지문을 읽고 독해한다.	"
3회	◆ 어휘 -능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 준동사 - to 부정사 - 영어단어를 학습 후 해당 어휘가 활용된 지문을 읽고 독해한다.	"
4회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 준동사 - to 부정사 - to부정사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"
5회	◆ 어휘 -능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 준동사 - to 부정사 - 영어단어를 학습 후 해당 어휘가 활용된 지문을 읽고 독해한다.	"
6회	◆ 어휘 -능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 준동사 - to 부정사 - 영어단어를 학습 후 해당 어휘가 활용된 지문을 읽고 독해한다.	"
7회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 준동사 - 동명사 - 동명사와 현재분사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"
8회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 준동사 - 동명사 - 동명사와 현재분사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"

9회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 준동사 - 분사 - 동명사와 현재분사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"
10회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 준동사 - 분사 - 동명사와 현재분사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"
1회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 관계대명사 - 관계대명사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	자체제작 교재 사용
2회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 관계대명사 - 관계대명사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"
3회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 관계대명사 - 관계대명사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"
4회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 관계대명사 - 관계대명사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"
5회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 관계대명사 - 관계대명사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"
6회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 관계대명사 - 관계대명사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"
7회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 관계대명사 - 관계대명사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"
8회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 관계대명사 - 관계대명사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"
9회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 관계대명사 - 관계대명사에 대해 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"
10회	◆ 어휘 - 능률보카 (어원편) ◆ 문법 - 관계대명사 - 관계대명사의 쓰임을 학습하고 관련 문제를 풀어본다.	"

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

⑧ 10일 스파르타 영단어&어법(Intermediate)

강좌명(영역)	10일 스파르타 영단어&어법(Intermediate)		교사명	김선미
운영 시간(온라인)	시기	1기(7/15~7/26)	대상학년	10~12 학년
	시간 (90분)	2팀: 10:30~12:00		
텐센트주소	#腾讯会议：409-929-9825			

강좌 개요	매일 영어 단어를 익혀 영어독해의 수준을 향상시킨다. 주요 문법(명사구 및 명사절, 형용사구 및 형용사절, 부사절)에 대해 학습하여 영어독해의 정확성을 높인다.
대상 학생	1. 영어문장이 정확하게 해석이 되지 않는 학생 2. 글의 흐름은 파악할 수 있으나 문장 구조 분석이 어려워 정확한 독해가 어려운 학생 3. 어휘량 부족으로 해석에 어려움이 있거나 독해에 두려움이 있는 학생
기대 효과	1. 영어 어법과 단어를 익혀 독해의 정확성을 향상시킬 수 있음. 2. 향상된 독해 실력으로 영어에 대한 두려움을 극복할 수 있음.

회차	강의 내용	비 고
1회	- 영단어 Unit1-2 설명 및 형성평가 & to부정사 용법 1	PDF 제공
2회	- 영단어 Unit1-2 설명 및 형성평가 & to부정사 용법 2	"
3회	- 영단어 Unit1-2 복습 테스트, unit 3-4 설명 및 형성평가 & 명사절(that절) 1	
4회	- 영단어 Unit1-2 복습 테스트, unit 3-4 설명 및 형성평가 & 명사절(that절) 2	
5회	- 영단어 Unit3-4 복습 테스트, unit 5-6 설명 및 형성평가 & 명사절(간접의문문) 1	
6회	- 영단어 Unit3-4 복습 테스트, unit 5-6 설명 및 형성평가 & 명사절(간접의문문) 2	
7회	- 영단어 Unit5-6 복습 테스트, unit 7-8 설명 및 형성평가 & 형용사절(관계대명사) 1	
8회	- 영단어 Unit5-6 복습 테스트, unit 7-8 설명 및 형성평가 & 형용사절(관계대명사) 2	
9회	- 영단어 Unit7-8 복습 테스트, unit 9-10 설명 및 형성평가 & 형용사절(관계부사) 1	
10회	- 영단어 Unit7-8 복습 테스트, unit 9-10 설명 및 형성평가 & 형용사절(관계부사) 2	
11회	- 영단어 Unit1-10 복습 및 형성평가 & 형용사절(복합관계대명사&부사) 1	
12회	- 영단어 Unit1-10 복습 및 형성평가 & 형용사절(복합관계대명사&부사) 2	
13회	- 영단어 unit 11-12 설명, 형성평가 & 도치 1	
14회	- 영단어 unit 11-12 설명, 형성평가 & 도치 2	
15회	- 영단어 Unit11-12 복습 테스트, unit 13-14 설명 및 형성평가 & 부사절1	
16회	- 영단어 Unit11-12 복습 테스트, unit 13-14 설명 및 형성평가 & 부사절 2	

17회	- 영단어 Unit13-14 복습 테스트, unit 15-16 설명 및 형성평가 & 부사절 3	
18회	- 영단어 Unit13-14 복습 테스트, unit 15-16 설명 및 형성평가 & 부사절 4	
19회	- 영단어 Unit11-16 복습 테스트 & 수일치, 시제일치 1	
20회	- 영단어 Unit11-16 복습 테스트 & 수일치, 시제일치 2	

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

⑨AP Biology 핵심 내용 미리보기

강좌명(영역)	AP Biology 핵심 내용 미리보기		교사명	엄증태
운영 시간(온라인)	시기	1기(7/15~7/26)	대상학년	10~11 학년
	시간 (90분)	2팀:10:30~12:00		
텐센트주소	Meeting ID : 679-464-2615			

강좌 개요	1. AP 바이오 시험 및 내용에 대해서 전반적으로 모든 개념을 훑어주면서 감을 잡을 수 있게 도와주는 강의
대상 학생	1. 과학을 잘하고 싶은 학생 2. 생명과학에 관심이 있는 학생 3. AP Bio를 선택할 학생 4. AP Bio 시험을 칠 학생.
기대 효과	1. AP Bio 핵심 개념들에 대한 수업을 미리 들을 수 있어서 12학년 AP 수업이 훨씬 쉽게 다가올 것이다. 2. 생1, 생2의 개념들이 아주 쉽게 이해될 것이다.

회차	강의 내용	비 고
1회	- Water	PDF 제공
2회	- Macromolecules	"
3회	- Macromolecules	"
4회	- Cell organelles, Membranes, and Transport	"
5회	- Cell organelles, Membranes, and Transport	"
6회	- Movement of Water in Cells	"
7회	- Enzymes	"
8회	- Photosynthesis	"
9회	- Photosynthesis	"
10회	- Cellular Respiration	"
11회	- Cellular Respiration	"
12회	- Cell Communication and Signaling	"
13회	- The Cell Cycle	"
14회	- The Cell Cycle	"

15회	- Meiosis and Genetic Diversity	”
16회	- Meiosis and Genetic Diversity	”
17회	- Mendelian Genetics and Probability	”
18회	- Mendelian Genetics and Probability	”
19회	- Non-Mendelian Genetics	”
20회	- Non-Mendelian Genetics	”

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

⑩마이크로비트 코딩 IoT

강좌명(영역)	마이크로비트 코딩 IoT		교사명	이중철
운영 시간(온라인)	시기	1기(7/15~7/26)	대상학년	7,8,9,10학년
	시간 (90분)	2팀:10:30~12:00		
텐센트주소	#腾讯会议：521-470-928			

강좌 개요	기초 코딩 교육을 위해 마이크로비트를 활용하여 코딩 초보자도 쉽게 접근할 수 있도록 함. 블록 기반 코딩 활동을 통해 프로그래밍에 대한 기본 개념을 쉽게 배울 수 있음. 다양한 프로젝트를 구현하면서 창의력을 발휘하고 문제해결능력을 기를 수 있음. 다양한 센서를 연결하여 피지컬 컴퓨팅에 대한 경험을 할 수 있음.
대상 학생	1. 기초적인 논리적 사고력을 가지고 있으며, 새로운 도전에 흥미를 느끼는 학생 2. 수학적, 논리적 사고력을 발달하고 싶고 프로그래밍에 관심이 많은 학생 3. 코딩에 대한 기초 지식이 전혀 없지만 배우고자 하는 의지가 강한 학생
기대 효과	1. 기초 프로그래밍 능력 습득: 마이크로비트를 제어하는 코딩 프로그램의 기본 문법과 구조를 이해하고 사용할 수 있게 됩니다. 2. 논리적 사고력 향상: 코딩을 통해 문제를 단계별로 해결하는 논리적 사고력을 기를 수 있습니다. 3. 창의력 증진: 다양한 프로젝트를 통해 창의적인 아이디어를 구현하는 경험을 쌓을 수 있습니다. 4. 컴퓨팅 사고력 함양: 데이터 분석, 알고리즘 설계 등 컴퓨팅 사고력을 기를 수 있습니다.
준비물	각자 개인이 마이크로비트+센서 키트를 준비해야 합니다. 구입 주소는 명단 확정 된 후 별도로 안내합니다. 예상금액 : 500원 내외(마이크로비트 2개, 각종 센서류) *효율적인 수업을 위해 팀당 인원은 10명으로 제한합니다.

회차	강의 내용	비 고
1회	- 마이크로비트 소개	PDF 제공/교재구입
2회	- 기본 블록 코딩(Make Code Editor) - 간단한 LED 점등 프로그래밍 작성하기	”
3회	- 반복분을 활용한 LED 애니메이션 제작하기	”
4회	- 조건문을 활용한 버튼 입력에 따라 LED 상태 변화 시키기	”

5회	- 변수의 개념과 활용 - 함수 만들기과 함수 호출하기 - 간단한 게임 만들기	”
6회	- 온도센서의 원리와 사용방법 - 현재 온도를 LED로 표현하기	”
7회	- 가속도센서를 활용한 간단한 운동 게임 만들기	”
8회	- 외부 LED 제어하기 - 간단 회로 구성	”
9회	- 서보 모터 제어하기 - 간단 회로 구성	”
10회	- 사운드 모듈 연결 및 제어하기 - 간단 회로 구성	”
11회	- 마이크로비트 간 통신(마이크로비트 2개 필요) - 간단한 메시지 송수신 프로그램 작성	”
12회	- 통신을 활용한 멀티플레이어 게임 만들기 - 라디오 통신을 이용한 데이터 교환	”
13회	- Oled 활용 방법 - Oled를 활용한 다양한 메시지 전송 방법	”
14회	- 각 종 센서의 종합 정리	”
15회	- 프로젝트 주제 선정 및 계획 - 관심 주제 선정 및 프로젝트 계획서 작성	”
16회	- 프로젝트 설계 및 준비 - 구체적인 설계 및 계획 작성	”
17회	- 프로젝트 구현 1 - 코딩 및 회로 구성 - 하드웨어 제작	”
18회	- 프로젝트 구현 1 - 코딩 및 회로 구성 - 하드웨어 제작	”
19회	- 프로젝트 발표 - 발표 및 온라인 시연	”
20회	- 수업 마무리 및 평가 - 전체 수업 내용 복습 - 프로젝트 학습 내용 평가	”

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

⑪언어와매체

강좌명(영역)	언어와매체		교사명	최용배
운영 시간(온라인)	시기	1기(7/15~7/26) 2기와 연장임.	대상학년	10, 11 학년
	시간 (90분)	20:00~21:30		
텐센트주소	https://meeting.tencent.com/p/7068540632			

강좌 개요	고등학교 언어와매체 과목에 대해 학습한다. 재외국민전형 국어 지필고사 중 문법 영역 이론을 이해한다. ※단, 재외국민전형 지필고사 대비 수업[독서, 문학]은 2학기 학기 중 방과 후에 개설 예정.
대상 학생	1. 고등학교 언어와매체 수업을 미리 준비하고자 하는 학생. 2. 재외국민전형 국어 지필고사 준비를 하고자 하는 학생. 3. 평소 국어 문법 영역에 대해 이해가 부족한 학생
기대 효과	1. 언어와매체 교과 성적 향상 2. 재외국민전형 지필고사 국어 시험 성적 향상.

회차	강의 내용	비 고
1회	- 언어의 특성과 국어의 위상	교재: 언어와매체 교과서 및 자체 제작 프린트 (pdf 파일 제공)
2회	- 언어의 특성과 국어의 위상	
3회	- 매체와 매체 언어의 특성	
4회	- 매체와 매체 언어의 특성	
5회	- 담화의 개념과 특성	
6회	- 담화의 개념과 특성	
7회	- 담화의 개념과 특성	
8회	- 담화의 개념과 특성	
9회	- 문장의 짜임과 활용	
10회	- 문장의 짜임과 활용	
11회	- 문장의 짜임과 활용	
12회	- 문장의 짜임과 활용	
13회	- 문장의 짜임과 활용	
14회	- 문장의 짜임과 활용	
15회	- 문법 요소의 효과와 활용	
16회	- 문법 요소의 효과와 활용	
17회	- 문법 요소의 효과와 활용	
18회	- 문법 요소의 효과와 활용	
19회	- 문법 요소의 효과와 활용	
20회	- 문법 요소의 효과와 활용	

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

⑫수리술술(수학)

강좌명(영역)	수리술술(수학)		교사명	이익균
운영 시간(온라인)	시기	1기(7/15~7/26)	대상학년	10 학년
	시간 (90분)	온라인 20:00 ~ 21:30 시간 조율 가능		
텐센트주소	미정			

강좌 개요	교과 시간에 배운 내용을 기본으로 개념을 재정리하고 대표유형 및 필수문항 풀이
대상 학생	방과후 시간에 적극적인 참여하고자 하는 학생 수학에 대한 열의가 있으나 실력향상이 나타나지 않는 학생.
기대 효과	학습능력을 신장시켜 수학에 대한 자신감을 갖을 수 있다.

회차	강의 내용	비 고
1회	원의 방정식 이론 수업	PDF 제공, 연습문제 제공
2회	원의 방정식 이론 수업	“
3회	원의 방정식 이론 수업	“
4회	교과서 문항 풀이 [중단원 마무리]	“
5회	단원평가	“
6회	도형의 이동 이론 수업	“
7회	도형의 이동 이론 수업	“
8회	도형의 이동 이론 수업	“
9회	도형의 이동 이론 수업	“
10회	교과서 문항 풀이 [중단원 마무리]	“
11회	교과서 문항 풀이 [중단원 마무리]	“
12회	단원평가	“
13회	교과서 문항 풀이 [대단원 평가하기]	“
14회	모의 시험 1차	“
15회	모의 시험 2차	“
16회	원의 방정식 응용편	“
17회	원의 방정식 응용편	“
18회	도형의 이동 응용편	“
19회	도형의 이동 응용편	“
20회	도형의 방정식 심화	“

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

⑬중학 수학 기초 다지기(여름편)

강좌명(영역)	중학 수학 기초 다지기(여름편)		교사명	
운영 시간(온라인)	시기	2기(7/29~8/9)	대상학년	학년
	시간 (90분)	1팀: 8:30~10:00		
텍스트주소	350-944-4810			

강좌 개요	7학년 2학기 기본 개념을 익히고 이를 기반으로 매일 꾸준히 다양한 문제를 풀어봄으로써 수학에 대한 자신감과 성취감을 기른다.
대상 학생	1. 7학년 2학기 수학 기초를 다지고 싶은 학생 2. 기본 개념 및 심화학습을 주도적으로 익히고자 하는 학생
기대 효과	1. 기본개념의 완벽한 이해 및 문제 풀이를 통한 성취욕 고취 2. 매일 문제를 풀어봄으로써 수학적 문제해결력 신장 3. 스스로 해결할 수 있는 자기주도적 학습 능력 배양

회차	강의 내용	비 고
1회	- III. 좌표평면과 그래프	PDF 제공
2회	- III. 좌표평면과 그래프	"
3회	- III. 좌표평면과 그래프	"
4회	- III. 좌표평면과 그래프	"
5회	- III. 좌표평면과 그래프	"
6회	- III. 좌표평면과 그래프	"
7회	- III. 좌표평면과 그래프	"
8회	- III. 좌표평면과 그래프	"
9회	- III. 좌표평면과 그래프	"
10회	- III. 좌표평면과 그래프	"
11회	- III. 좌표평면과 그래프	"
12회	- III. 좌표평면과 그래프	"
13회	- V. 평면도형과 입체도형	"
14회	- V. 평면도형과 입체도형	"
15회	- V. 평면도형과 입체도형	"
16회	- V. 평면도형과 입체도형	"

17회	- V. 평면도형과 입체도형	〃
18회	- V. 평면도형과 입체도형	〃
19회	- V. 평면도형과 입체도형	〃
20회	- V. 평면도형과 입체도형	〃

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

⑭중학 수학 기초 다지기(통계편)

강좌명(영역)	중학 수학 기초 다지기(통계편)		교사명	
운영 시간(온라인)	시기	2기(7/29~8/9)	대상학년	학년
	시간 (90분)	2팀: 10:30~12:00		
텐센트주소	350-944-4810			

강좌 개요	중학교 통계 단원을 종합해서 살펴봄에 기본 개념을 익히고 이를 기반으로 통계적 사고와 합리적인 사고력을 기를 수 있다.
대상 학생	1. 중학교(7-9학년) 통계 단원을 전체적으로 학습하고 싶은 학생 2. 2학기 기본 개념을 미리 살피고 주도적으로 익히고자 하는 학생
기대 효과	1. 기본개념의 완벽한 이해 및 문제 풀이를 통한 성취욕 고취 2. 매일 문제를 풀어봄으로써 수학적 문제해결력 신장 3. 스스로 해결할 수 있는 자기주도적 학습 능력 배양

회차	강의 내용	비 고
1회	- 자료의 정리와 해석	PDF 제공
2회	- 자료의 정리와 해석	〃
3회	- 자료의 정리와 해석	〃
4회	- 자료의 정리와 해석	〃
5회	- 자료의 정리와 해석	〃
6회	- 자료의 정리와 해석	〃
7회	- 확률과 그 기본 성질	〃
8회	- 확률과 그 기본 성질	〃
9회	- 확률과 그 기본 성질	〃
10회	- 확률과 그 기본 성질	〃

11회	- 확률과 그 기본 성질	〃
12회	- 확률과 그 기본 성질	〃
13회	- 대푯값과 산포도	〃
14회	- 대푯값과 산포도	〃
15회	- 대푯값과 산포도	〃
16회	- 대푯값과 산포도	〃
17회	- 대푯값과 산포도	〃
18회	- 상관관계	〃
19회	- 상관관계	〃
20회	- 상관관계	〃

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

⑮고급 생명과학 공동교육과정 준비반

강좌명(영역)	고급 생명과학 공동교육과정 준비반		교사명	엄증태
운영 시간(온라인)	시기	2기(7/29~8/9)	대상학년	11 학년
	시간 (90분)	2팀:10:30~12:00		
텐센트주소	Meeting ID : 679-464-2615			

강좌 개요	1. 고급 생명과학에 나오는 핵심 개념을 미리 익히고 준비할 수 있는 강좌. 2. 생1, 생2의 개념뿐만 아니라 더 심화 개념을 미리 배울 수 있는 강좌.
대상 학생	1. 2학기에 고급 생명과학을 들을 학생. 2. 생1, 생2에 나오는 핵심 개념 뿐만 아니라 더 심화된 공부를 하고 싶은 학생. 3. 생1, 생2가 어렵다고 느끼는 학생
기대 효과	1. 고급 생명과학의 핵심 개념들에 대한 수업을 미리 들을 수 있어서 공동교육과정을 신청했을 때 수업이 훨씬 쉽게 다가올 것이다. 2. 생1, 생2의 개념들이 아주 쉽게 이해될 것이다.

회차	강의 내용	비 고
1회	- 1-1. 세포의 구성 분자	PDF 제공
2회	- 1-1. 세포의 구성 분자	〃
3회	- 1-2. 광합성	〃
4회	- 1-2. 광합성	〃
5회	- 1-3. 세포 호흡	〃
6회	- 1-3. 세포 호흡	〃
7회	- 2-1. 신경에 의한 조절	〃

8회	- 2-1. 신경에 의한 조절	〃
9회	- 2-2. 화학적 조절	〃
10회	- 2-2. 화학적 조절	〃
11회	- 2-3. 면역	〃
12회	- 2-3. 면역	〃
13회	- 3-1. 염색체	〃
14회	- 3-1. 염색체	〃
15회	- 3-2. 유전자의 구조와 역할	〃
16회	- 3-2. 유전자의 구조와 역할	〃
17회	- 3-3. 유전자의 발현과 조절	〃
18회	- 3-4. 발생과 유전자 발현	〃
19회	- 4-1. 생명 공학의 기술	〃
20회	- 4-2. 생명 공학과 인류의 미래	〃

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

⑩언어와매체

강좌명(영역)	언어와매체		교사명	최용배
운영 시간(온라인)	시기	2기(7/29~8/9) 1기와 연장임.	대상학년	10, 11 학년
	시간 (90분)	20:00~21:30		
텐센트주소	https://meeting.tencent.com/p/7068540632			

강좌 개요	고등학교 언어와매체 과목에 대해 학습한다. 재외국민전형 국어 지필고사 중 문법 영역 이론을 이해한다. ※단, 기타 재외국민전형 지필고사 대비 수업[독서, 문학]은 2학기 학기 중 방과 후에 개설 예정.
대상 학생	1. 고등학교 언어와매체 수업을 미리 준비하고자 하는 학생. 2. 재외국민전형 국어 지필고사 준비를 하고자 하는 학생. 3. 평소 국어 문법 영역에 대해 이해가 부족한 학생
기대 효과	1. 언어와매체 교과 성적 향상 2. 재외국민전형 지필고사 국어 시험 성적 향상.

회차	강의 내용	비 고
----	-------	-----

1회	- 단어의 분류와 특성	교재: 언어와매체 교과서 및 자체 제작 프린트 (pdf 파일 제공)
2회	- 단어의 분류와 특성	
3회	- 단어의 분류와 특성	
4회	- 단어의 분류와 특성	
5회	- 단어의 짜임과 의미	
6회	- 단어의 짜임과 의미	
7회	- 단어의 짜임과 의미	
8회	- 단어의 짜임과 의미	
9회	- 음운 체계와 음운 변동	
10회	- 음운 체계와 음운 변동	
11회	- 음운 체계와 음운 변동	
12회	- 음운 체계와 음운 변동	
13회	- 국어 규범과 국어생활	
14회	- 국어 규범과 국어생활	
15회	- 국어 규범과 국어생활	
16회	- 국어 규범과 국어생활	
17회	- 시대에 따른 국어 자료의 이해	
18회	- 시대에 따른 국어 자료의 이해	
19회	- 사회와 갈래에 따른 국어 자료의 이해	
20회	- 사회와 갈래에 따른 국어 자료의 이해	

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.

⑰ 수리술술(수학)

강좌명(영역)	수리술술(수학)		교사명	이익균
운영 시간(온라인)	시기	2기(7/29~8/9)	대상학년	10 학년
	시간 (90분)	온라인 20:00 ~ 21:30 시간 조율 가능		
텐센트주소	미정			

강좌 개요	교과 시간에 배운 내용을 기본으로 개념을 재정리하고 대표유형 및 필수문항 풀이
대상 학생	방과후 시간에 적극적인 참여하고자 하는 학생 수학에 대한 열의가 있으나 실력향상이 나타나지 않는 학생.
기대 효과	학습능력을 신장시켜 수학에 대한 자신감을 갖을 수 있다.

회차	강의 내용	비 고
----	-------	-----

1회	집합 이론 수업	PDF 제공, 연습문제 제공
2회	집합 이론 수업	"
3회	집합 이론 수업	"
4회	교과서 문항 풀이 [중단원 마무리]	"
5회	단원평가	"
6회	명제 이론 수업	"
7회	명제 이론 수업	"
8회	명제 이론 수업	"
9회	교과서 문항 풀이 [중단원 마무리]	"
10회	교과서 문항 풀이 [중단원 마무리]	"
11회	단원평가	"
12회	교과서 문항 풀이 [대단원 평가하기]	"
13회	모의 시험 1차	"
14회	모의 시험 2차	"
15회	집합과 명제 응용편	"
16회	집합과 명제 응용편	"
17회	집합과 명제 응용편	"
18회	집합과 명제 심화	"
19회	집합과 명제 심화	"
20회	집합과 명제 심화	"

※ 제시된 주제 및 강의 내용은 학습자의 흥미와 여건, 수준을 고려하여 변경될 수 있음.
 학생의 수준에 따라 함수까지 수업이 진행 될 수 있음.