

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
9	10	11	12	13	14	15
June						
AP Physics C Mechanics	AP Physics 1	AP Physics C Mechanics	AP Physics 1	AP Physics C Mechanics	AP Physics 2	
16	17	18	19	20	21	22
AP Physics C Mechanics	AP Physics 1	AP Physics C Mechanics	AP Physics 1	AP Physics C Mechanics	AP Physics 2	
AP Physics 1 for Jeju	IB Physics DP1 SL&HL	AP Physics 1 for Jeju	IB Physics DP1 SL&HL	AP Physics 1 for Jeju		
23	24	25	26	27	28	29
AP Physics C Mechanics	AP Physics 1	AP Physics C Mechanics	AP Physics 1	AP Physics C Mechanics	AP Physics 2	
AP Physics 1 for Jeju	IB Physics DP1 SL&HL	AP Physics 1 for Jeju	IB Physics DP1 SL&HL	AP Physics 1 for Jeju		
30	1	2	3	4	5	6

6/10~7/12 월,수,금 오후 2~5시
AP Physics C Mechanics (15회)

6/10~7/12 화,목 오후 2~5시
AP Physics 1 (10회)

6/15~7/27 토 오후 2~5시
AP Physics 2 (7회)

6/17~7/8 월,수,금 오후 6~9시
AP Physics 1 for Jeju (10회)

6/18~7/18 화,목 오후 6~9시
IB Physics DP1 SL (10회)

6/18~7/30 화,목 오후 6~9시
IB Physics DP1 HL (13회)

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
7	8	9	10	11	12	13
July						
AP Physics C Mechanics	AP Physics 1	AP Physics C Mechanics	AP Physics 1	AP Physics C Mechanics	AP Physics 2	
AP Physics 1 for Jeju	IB Physics DP1 SL&HL	AP Physics 1 for Jeju	IB Physics DP1 SL&HL	AP Physics 1 for Jeju		
14	15	16	17	18	19	20
AP Physics C Mechanics	AP Physics 1	AP Physics C Mechanics	AP Physics 1	AP Physics C Mechanics	AP Physics 2	
AP Physics 1 for Jeju	IB Physics DP1 SL&HL		IB Physics DP1 SL&HL			
21	22	23	24	25	26	27
AP Physics C E&M	AP Physics C E&M	AP Physics C E&M	AP Physics C E&M	AP Physics C E&M	AP Physics 2	
	IB Physics DP1 SL&HL		IB Physics DP1 SL&HL			
28	29	30	31	1	2	3
AP Physics C E&M	AP Physics C E&M	AP Physics C E&M	AP Physics C E&M	AP Physics C E&M	AP Physics 2	
	IB Physics DP1 HL		IB Physics DP1 HL			
4	5	6	7	8	9	10

7/15~7/29 월,수,금 오후 2~5시
AP Physics C E&M (7회)

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
11	12	13	14	15	16	17
August						
AP Physics 2	AP Physics C E&M	AP Physics 2	AP Physics C E&M	AP Physics 2	AP Physics C E&M	
AP Physics 1	AP Physics 1	AP Physics 1	AP Physics 1	AP Physics 1		
AP Physics C Mechanics	AP Physics C Mechanics	AP Physics C Mechanics	AP Physics C Mechanics	AP Physics C Mechanics		
18	19	20	21	22	23	24
AP Physics 2	AP Physics C E&M					

8/5~8/19 월,수,금 오전 10시~오후 1시
AP Physics 2 (7회)

8/6~8/20 화,목,토 오전 10시~오후 1시
AP Physics C E&M (7회)

8/5~8/16 월~ 금 오후 2~5시
AP Physics 1 (10회)

8/5~8/16 월~ 금 오후 6~9시
AP Physics C Mechanics (10회)



엠에스 프렙

2024 Summer Physics

2024-25 학년도부터 새롭게 개정된 **AP Physics** 가 도입되었습니다. 엠에스프렙 학원에서는 개정된 시험 형식에 맞춘 문제 풀이 연습과 **Free Response Questions** 작성 방법을 통해 학생들의 학교 내신과 시험준비를 완벽하게 지원합니다.

■ AP Physics 1 (10 회)

6 월 시작반 - 6/11~7/11, 화,목 오후 2~5 시

8 월 시작반 - 8/5~8/16, 월~금 오후 2~5 시

6 월 Jeju 반 - 6/17~7/8, 월,수,금 오후 6~9 시 ※ 제주 국제학교 여름방학 기간 맞춤 수업

여름방학 수업

Unit 1. Kinematics

Unit 2. Force and Translational Dynamics

Unit 3. Work, Energy, and Power

Unit 4. Linear Momentum

겨울방학수업

Unit 5. Torque and Rotational Dynamics

Unit 6. Energy and Momentum of Rotating Systems

Unit 7. Oscillations

Unit 8. Fluids

* 이번 여름 수업의 진도는 Unit 4. Linear Momentum 까지입니다. 나머지 Unit 의 수업은 겨울방학에 이어집니다.

* Algebra 2 를 끝낸 학생들을 위한 수업입니다.



엠에스 프렙

2024 Summer Physics

■ AP Physics 2 (7 회)

6 월 시작반 - 6/15~7/27, 토 오후 2~5 시

8 월 시작반 - 8/5~8/19, 월,수,금 오전 10 시~오후 1 시

여름방학 수업

Unit 1. Thermodynamics

Unit 2. Electric Force, Field, and Potential

Unit 3. Electric Circuits

Unit 4. Magnetism and Electromagnetism

겨울방학 수업

Unit 5. Geometric Optics

Unit 6. Waves, Sound, and Physical Optics

Unit 7. Modern Physics

* 이번 여름 수업의 진도는 Unit 3. Electric Circuit 까지입니다. 나머지 Unit 의 수업은 겨울방학에 이어집니다.

* AP Physics 1 을 끝낸 학생들을 위한 수업입니다.



엠에스 프렙

2024 Summer Physics

■ AP Physics C Mechanics

6 월 시작반 (15 회) - 6/10~7/12, 월,수,금 오후 2~5 시

8 월 시작반 (10 회) - 8/5~8/16, 월~금 오후 6~9 시 ※ Unit 4 까지 수업

여름방학 수업

Unit 1. Kinematics

Unit 2. Force and Translational Dynamics

Unit 3. Work, Energy, and Power

Unit 4. Linear Momentum

Unit 5. Torque and Rotational Dynamics

Unit 6. Energy and Momentum of Rotating Systems

Unit 7. Oscillations

* 15 회 수업: Unit 1~7 전체 내용을 공부합니다.

* 10 회 수업: Unit 4. Linear Momentum 까지 공부하고, 겨울방학 수업으로 이어집니다.

* Calculus Base 의 수업입니다.



엠에스 프렙

2024 Summer Physics

■ AP Physics C Electricity & Magnetism

7 월 시작반 (7 회) - 7/15~7/29, 월,수,금 오후 2~5 시

8 월 시작반 (7 회) - 8/6~8/20, 화,목,토 오전 10 시~오후 1 시

여름방학 수업

Unit 1. Electric Charges, Fields, and Gauss's Law

Unit 2. Electric Potential

Unit 3. Conductors and Capacitors

Unit 4. Electric Circuits

겨울방학 수업

Unit 5. Magnetic Fields and Electromagnetism

Unit 6. Electromagnetic Induction

* 이번 여름 수업의 진도는 Unit 4. Electric Circuit 까지입니다. 나머지 Unit 의 수업은 겨울방학에 이어집니다.

* Calculus Base 의 수업입니다.

* AP Physics 1 또는 AP Physics C Mechanics 를 끝낸 학생들을 위한 수업입니다.



엠에스 프렙

2024 Summer Physics

■ IB Physics DP1

Standard Level (10 회) - 6/18~7/18, 화,목,토 오후 6~9 시

High Level (13 회) - 6/18~7/30, 화,목,토 오후 6~9 시

여름방학 수업

A1: Kinematics ☆★

A2: Forces & Momentum ☆★

A3: Work, Energy, and Power ☆★

B5: Current & Circuits ☆★

B1: Thermal Energy Transfers ☆★

B3: Gas Laws ☆★

A4: Rigid Body Mechanics ★

B4: Thermodynamics ★

☆ Standard Level, ★ Higher Level

겨울방학

C2: Wave Model

C1: Simple Harmonic Motion

C3: Wave Phenomena

C4: Standing Waves & Resonance

D2: Electric & Magnetic Fields

D3: Motion in Electromagnetic Fields

*모든 수업은 현장수업과 줌수업 동시에 진행됩니다.

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
9	10	11	12	13	14	15

June

16	17	18	19	20	21	22
AP Calculus AB/BC	IB Math DP1 SL/HL	AP Calculus AB/BC	IB Math DP1 SL/HL	AP Calculus AB/BC	IB Math DP1 SL/HL	
	AP Statistics	Precalculus	AP Statistics	Precalculus		
23	24	25	26	27	28	29
AP Calculus AB/BC	IB Math DP1 SL/HL	AP Calculus AB/BC	IB Math DP1 SL/HL	AP Calculus AB/BC	IB Math DP1 SL/HL	
Precalculus	AP Statistics	Precalculus	AP Statistics	Precalculus		

6/17~7/10 월,수,금 오후 2~5시
AP Calculua AB (11회)

6/17~7/17 월,수,금 오후 2~5시
AP Calculua BC (12회)

6/18~7/11 화,목,토 오후 2~5시
IB Math DP1 SL (11회)

6/18~7/18 화,목,토 오후 2~5시
IB MathDP1 HL (14회)

6/19~7/17 월,수,금 오후 6~9시
Precalculus (13회)

July

30	1	2	3	4	5	6
AP Calculus AB/BC	IB Math DP1 SL/HL	AP Calculus AB/BC	IB Math DP1 SL/HL	AP Calculus AB/BC	IB Math DP1 SL/HL	
Precalculus	AP Statistics	Precalculus	AP Statistics	Precalculus		
7	8	9	10	11	12	13
AP Calculus AB/BC	IB Math DP1 SL/HL	AP Calculus AB/BC	IB Math DP1 SL/HL	AP Calculus BC	IB Math DP1 HL	
Precalculus	AP Statistics	Precalculus	AP Statistics	Precalculus		
14	15	16	17	18	19	20
AP Calculus BC	IB Math DP1 HL	AP Calculus BC	IB Math DP1 HL			
Precalculus	AP Statistics	Precalculus	AP Statistics			
21	22	23	24	25	26	27
Multivariate Calculus	Precalculus	Multivariate Calculus	Precalculus	Multivariate Calculus	SDL VOD Class	
AP Calculus AB/BC	Linear Algebra	AP Calculus AB/BC	Linear Algebra	AP Calculus AB/BC		
28	29	30	31	1	2	3
SDL VOD Class	Multivariate Calculus	Precalculus	Multivariate Calculus	Precalculus	Multivariate Calculus	SDL VOD Class
	AP Calculus AB/BC	Linear Algebra	AP Calculus AB/BC	Linear Algebra	AP Calculus AB/BC	
4	5	6	7	8	9	10

6/18~7/18 화,목 오후 6~9시
AP Statistics (10회)

7/22~8/16 월,수,금 오후 2~5시
Multivariate Calculus (12회)

7/23~8/22 화,목 오후 6~9시
Linear Algebra (10회)

7/22~8/14 월,수,금 오후 6~9시
AP Calculus AB (11회)

7/22~8/21 월,수,금 오후 6~9시
AP Calculus BC (14회)

7/23~8/22 화,목 오후 2~5시
Precalculus (10회)

7/27~8/25 토,일 오후
SDL - VOD Class

August

11	12	13	14	15	16	17
SDL VOD Class	Multivariate Calculus	Precalculus	Multivariate Calculus	Precalculus	Multivariate Calculus	SDL VOD Class
	AP Calculus AB/BC	Linear Algebra	AP Calculus AB/BC	Linear Algebra	AP Calculus AB/BC	
18	19	20	21	22	23	24
SDL VOD Class	Multivariate Calculus	Precalculus	Multivariate Calculus	Precalculus	Multivariate Calculus	SDL VOD Class
	AP Calculus AB/BC	Linear Algebra	AP Calculus AB/BC	Linear Algebra	AP Calculus BC	
		Precalculus		Precalculus		SDL VOD Class
	AP Calculus BC	Linear Algebra	AP Calculus BC	Linear Algebra		



엠에스 프렙

2024 Summer Mathematics

■ Precalculus

6 월 시작반 (13 회) - 6/19~7/17, 월,수,금 오후 6~9 시

※ Precalculus 1 년 전 과정, Unit 1~13

7 월 시작반 (10 회) - 7/23~8/22, 화,목 오후 2~5 시

※ Precalculus Core Concepts, Unit 1~9, 11 (Conics, Matrix, Probability 제외)

TEXTBOOK: PRECALCULUS 11TH, SULLIVAN

UNIT 1. GRAPHS

UNIT 2. FUNCTIONS AND THEIR GRAPHS

UNIT 3. LINEAR AND QUADRATIC FUNCTIONS

UNIT 4. POLYNOMIAL AND RATIONAL FUNCTIONS

UNIT 5. EXPONENTIAL AND LOGARITHMIC FUNCTIONS

UNIT 6. TRIGONOMETRIC FUNCTIONS

UNIT 7. ANALYTIC TRIGONOMETRY

UNIT 8. APPLICATIONS OF TRIGONOMETRIC FUNCTIONS

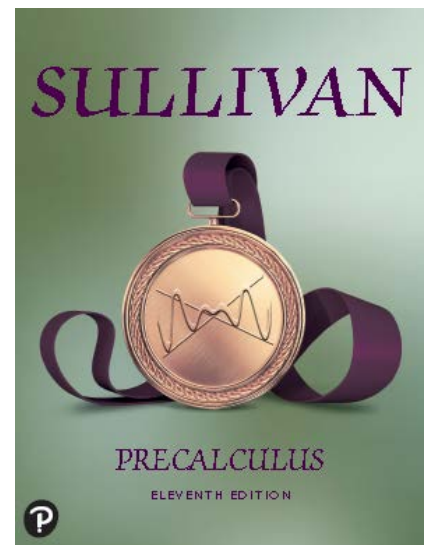
UNIT 9. POLAR COORDINATES; VECTORS

UNIT 10. ANALYTIC GEOMETRY

UNIT 11. SYSTEMS OF EQUATIONS AND INEQUALITIES

UNIT 12. SEQUENCES; INDUCTIONS; THE BINOMIAL THEOREM

UNIT 13. COUNTING AND PROBABILITY



* Algebra2 수업을 들었거나 그에 준하는 선행학습을 한 학생을 위한 수업 입니다.



엠에스 프렙

2024 Summer Mathematics

■ AP Statistics (10 회)

6 월 시작반 - 6/18~7/18, 화,목 오후 6~9 시

※ AP Statistics 1 년 전과정

TEXTBOOK : THE PRACTICE OF STATISTICS 5TH, AP EDITION

UNIT 1. EXPLORING DATA

UNIT 2. MODELING DISTRIBUTION OF DATA

UNIT 3. DESCRIBING RELATIONSHIPS

UNIT 4. DESIGNING STUDIES

UNIT 5. PROBABILITY: WHAT ARE THE CHANCES?

UNIT 6. RANDOM VARIABLES

UNIT 7. SAMPLING DISTRIBUTIONS

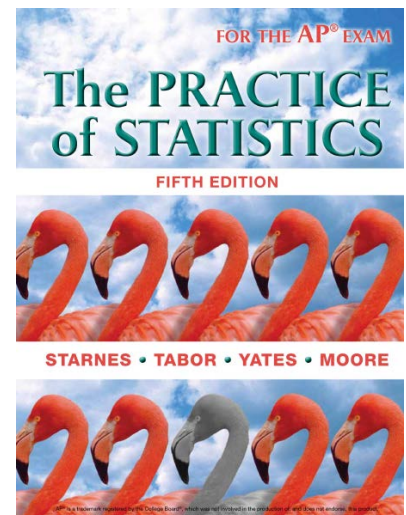
UNIT 8. ESTIMATING WITH CONFIDENCE

UNIT 9. TESTING A CLAIM

UNIT 10. COMPARING TWO POPULATIONS OR GROUPS

UNIT 11. INFERENCE FOR DISTRIBUTIONS OF CATEGORICAL DATA

UNIT 12. MORE ABOUT REGRESSION



* Algebra2 를 공부한 학생이라면 수강할 수 있습니다.

* 개념정리 동영상 강의를 함께 제공합니다. (1 년간 반복 수강 가능)

* 학원 수강이 어려운 경우, VOD 강의로 Self-Directed Learning 이 가능합니다.



엠에스 프렘

2024 Summer Mathematics

■ AP Calculus AB (11 회)

6 월 시작반 - 6/17~7/10, 월,수,금 오후 2~5 시

7 월 시작반 - 7/22~8/14, 월,수,금 오후 6~9 시

※ AP Calculus AB 1 년 전과정 (Unit1~9)

■ AP Calculus BC (14 회)

6 월 시작반 - 6/17~7/17, 월,수,금 오후 2~5 시

7 월 시작반 - 7/22~8/21, 월,수,금 오후 6~9 시

※ AP Calculus BC 1 년 과정 중 Series 제외 (Unit1~10)

TEXTBOOK : CALCULUS ET 9T, JAMES STEWART

UNIT 1. FUNCTIONS AND MODELS

UNIT 2. LIMITS AND DERIVATIVES

UNIT 3. DIFFERENTIATION RULES

UNIT 4. APPLICATION OF DIFFERENTIATION

UNIT 5. INTEGRALS

UNIT 6. APPLICATIONS OF INTEGRALS

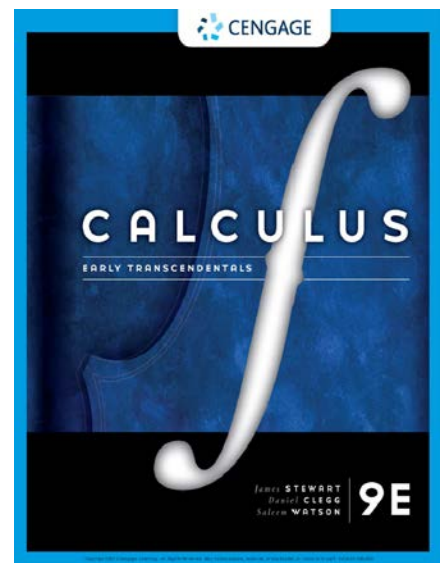
UNIT 7. TECHNIQUES OF INTEGRATION

UNIT 8. FURTHER APPLICATION OF INTEGRATION – BC Only

UNIT 9. DIFFERENTIAL EQUATIONS

UNIT 10. PARAMETRIC EQUATIONS AND POLAR COORDINATES – BC Only

UNIT 11. INFINITE SEQUENCES AND SERIES – BC Only, 겨울방학수업



* Precalculus 를 공부한 학생이라면 수강할 수 있습니다.

* 개념정리 동영상 강의를 함께 제공합니다. (1 년간 반복 수강 가능)

* 학원 수강이 어려운 경우, VOD 강의로 Self-Directed Learning 이 가능합니다.



엠에스 프렘

2024 Summer Mathematics

■ IB AA/AI Math DP 1

Standard Level (11 회) - 6/18~7/11, 화,목,토 오후 2~5 시

※ Unit 1~16

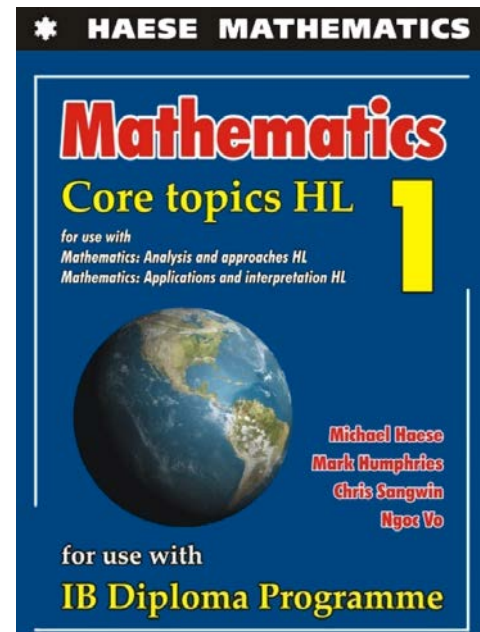
High Level (14 회) - 6/18~7/18, 화,목,토 오후 2~5 시

※ Unit 1~17 + Further Trigonometry, Further Function

TEXTBOOK : HEASE, Math Core Topics HL 1

1. STRAIGHT LINES
 2. SETS AND VENN DIAGRAMMS
 3. SURDS AND EXPONENTS
 4. EQUATIONS
 5. SEQUENCES AND SERIES
 6. MEASUREMENT
 7. RIGHT ANGLED TRIANGLE TRIGONOMETRY
 8. THE UNIT CIRCLE AND RADIAN MEASURE
 9. NON-RIGHT ANGLED TRIANGLE TRIGONOMETRY
 10. POINTS IN SPACE
 11. PROBABILITY
 12. SAMPLING AND DATA
 13. STATISTICS
 14. QUADRATIC FUNCTIONS
 15. FUNCTIONS
 16. TRANSFORMATIONS OF FUNCTIONS
 17. TRIGONOMETRIC FUNCTIONS
- ▣ FURTHER TRIGONOMETRY
 - ▣ FURTHER FUNCTIONS

* SL, HL 에 상관없이 교재는 HL 교재를 사용합니다.





엠에스 프렙

2024 Summer Mathematics

■ Multivariate Calculus (12 회)

7 월 시작반 – 7/22~8/16, 월,수,금 오후 2~5 시

※ Multivariate Calculus 1 년 과정

MIT OCW 18.02 CURRICULUM

<https://ocw.mit.edu/courses/18-02-multivariable-calculus-fall-2007/>

※ Homework, Quiz, Exam 문제는 MIT OCW Material 을 이용합니다.

TEXTBOOK

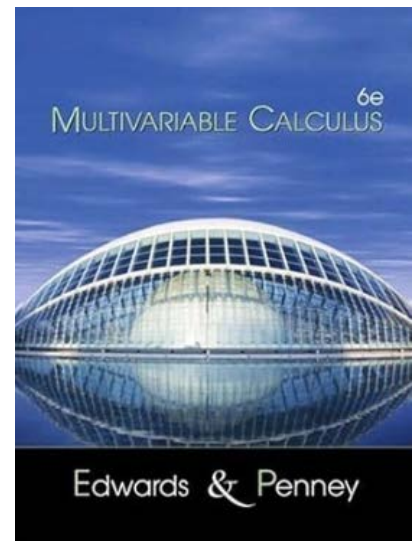
MULTIVARIABLE CALCULUS 6TH, Edwards and Penney

UNIT 12. VECTORS, CURVES, AND SURFACES IN SPACE

UNIT 13. PARTIAL DIFFERENTIATION

UNIT 14. MULTIPLE INTEGRALS

UNIT 15. VECTOR CALCULUS



* AP Calculus BC 를 공부한 학생이 수강할 수 있습니다.

* MIT OCW 의 Video Lecture 를 함께 이용할 수 있습니다.



엠에스 프렘

2024 Summer Mathematics

■ Linear Algebra (10 회)

7 월 시작반 – 7/23~8/22, 화,목 오후 6~9 시

※ Linear Algebra 1 년 과정

MIT OCW 18.06 CURRICULUM

<https://ocw.mit.edu/courses/18-06-linear-algebra-spring-2010/>

※ Homework, Quiz, Exam 문제는 MIT OCW Material 을 이용합니다.

TEXTBOOK

INTRODUCTION TO LINEAR ALGEBRA. 4th ed.

UNIT 1. INTRODUCTION TO VECTORS

UNIT 2. SOLVING LINEAR EQUATIONS

UNIT 3. VECTOR SPACES AND SUBSPACES

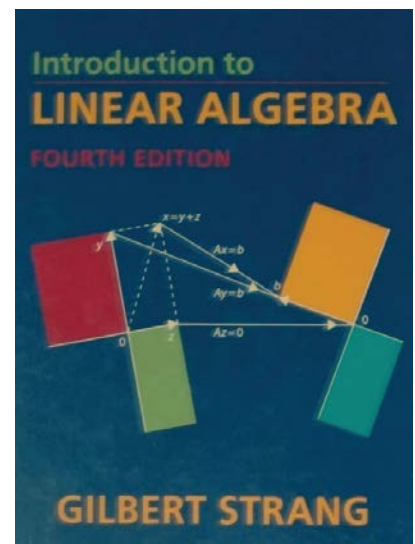
UNIT 4. ORTHOGONALITY

UNIT 5. DETERMINANTS

UNIT 6. EIGENVALUES AND EIGENVECTORS

UNIT 7. LINEAR TRANSFORMATIONS

UNIT 8. APPLICATIONS



* AP Calculus 를 공부한 학생이 수강할 수 있습니다.

* MIT OCW 의 Video Lecture 를 함께 이용할 수 있습니다.



엠에스 프렙

2024 Summer Mathematics

■ Self Directed Learning – VOD Class, Q&A

기간 – 7/27~8/25, 토 오전 12 시~오후 6 시 / 일 오후 1~7 시

동영상 강의로 공부하면서, 개별적으로 질문하는 수업 방식 입니다.

- 공부할 의지가 있고, 역량이 있는 학생에게 효과적입니다.
- 스스로 공부할 수 없는 학생은 효과 없습니다.
- 학습 진도 확인 및 개별 Q&A 가능합니다.

VOD 학습 가능 과목

- 고봉기 선생님의 AP Calculus AB/BC
- 고봉기 선생님의 AP Statistics
- 고봉기 선생님의 Exeter Math 3 – Problem Solving
- 이외 칸아카데미 수학 전과목 및 SAT Math, 외부 VOD 수학 과목 가능합니다.
(사전상담 필수)

※ 방학 중 VOD 로 시간, 장소에 상관없이 학습 가능 합니다.

※ 위 기간 외에는 상담 후 등록하시면 학생 개별 관리 가능합니다.



엠에스 프렙

2024 Summer Chemistry

■ Regular/Honor Chemistry (총 12 회)

7 월 시작반 – 7/2~8/8, 화,목 오후 2 시~4 시 30 분

※ Chemistry 1 년 과정

- 학교에서 처음으로 CHEMISTRY 를 시작하는 학생을 위한 수업입니다.
- REGULAR/HONORS CHEM 또는 IB CHEM SL 등 학교에서 처음으로 CHEMISTRY 를 시작하는 학생을 위한 수업입니다.
- ATOMIC STRUCTURE 부터 시작해 CHARACTER OF BOND, POLARITY, LEWIS STRUCTURE, 그리고 STOICHIOMETRY 등 기본 실력을 충실하게 쌓아 화학을 좋아하고 성적이 잘 나올 수 있도록 지도합니다.

■ AP Chemistry (총 12 회)

6 월 시작반 – 6/17~7/12, 월,수,금 오후 2~5 시

7 월 시작반 – 7/22~8/16, 월,수,금 오후 2~5 시

※ AP Chemistry 1 년 과정

- 프레드 선생님이 직접 쓰고 출간한 교재로 수업을 진행합니다.
스스로 틀린 부분들을 공부할 수 있도록 모든 문제 해설지를 제공합니다.
또한 따로 외워야 할 부분들만 정리된 핵심 핸드북도 제공됩니다.
- 아이들이 가장 어려워하는 계산 문제를 논리적으로 풀어나가게 합니다.
단순한 공식을 이용한 풀이 방법은 가급적 지양하고, AP Chem 의 광범위한 내용 중 핵심을 정확히 짚어 시간낭비를 없앱니다.
- AP Chem 은 자신이 공부했던 단순한 경험과 짧은 지도 경력 만으로는 제대로 가르칠 수 없는 과목입니다. 특히, Free Response 문제를 효과적으로 풀 수 있는 실력을 길러주는 것은 경험 없는 강사는 해낼 수 없는 부분입니다.
- 지난 19 년간, 유학생 교육의 메카 압구정에서 많은 학생들을 가르치며 AP 5 점을 만들어 낸 프레드 선생님 수업을 추천합니다.