

心に広がる数学の世界を！ 多読・多聴で生きた英語を！

2022 SEG® 大学合格実績

(2022.8.12現在)

国公立大	331名	国公立大医学部医学科	66名	私立大医学部医学科	208名
東京大学	92名	東京大学 理科Ⅲ類	3名	慶應義塾大学	7名
理科Ⅰ類	47名	京都大学	1名	東京慈恵会医科大学	12名
理科Ⅱ類	20名	東京医科歯科大学	7名	順天堂大学	21名
理科Ⅲ類	3名	北海道大学	4名	日本医科大学	19名
工学部(推薦入試)	1名	東北大学	5名	昭和大学	16名
文科Ⅰ類	7名	弘前大学	1名	東京医科大学	16名
文科Ⅱ類	6名	山形大学	2名	東邦大学	19名
文科Ⅲ類	7名	福島県立医科大学	2名	関西医科大学	1名
文学部(推薦入試)	1名	筑波大学	4名	国際医療福祉大学	19名
京都大学	15名	群馬大学	1名	日本大学	8名
東京工業大学	33名	千葉大学	5名	杏林大学	10名
東京医科歯科大学	10名	横浜市立大学	3名	東京女子医科大学	9名
一橋大学	15名	新潟大学	6名	帝京大学	6名
北海道大学	17名	富山大学	1名	岩手医科大学	4名
東北大学	16名	金沢大学	1名	東海大学	3名
名古屋大学	3名	山梨大学	2名	東北医科薬科大学	2名
大阪大学	8名	信州大学	3名	北里大学	16名
九州大学	2名	浜松医科大学	2名	聖マリアンナ医科大学	13名
千葉大学	15名	名古屋大学	1名	ほか	ほか
横浜国立大学	11名	京都府立医科大学	2名		
筑波大学	9名	香川大学	1名	私立大	1,346名
東京農工大学	12名	高知大学	1名	早稲田大学	231名
東京外国語大学	5名	防衛医科大学校	8名	慶應義塾大学	229名
東京都立大学	6名			東京理科大学	209名
ほか	ほか			ほか	ほか

アクセス▶JR新宿駅西口より徒歩7分



中学1年～大学受験
科学的教育グループ

SEG®

〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-19-19

資料請求・お問い合わせ

TEL.03-3366-1466

月～金 14:00～21:00/土 13:00～21:00

<https://www.seg.co.jp/>

横浜
姉妹校 **エデュカ**

〒220-0011 横浜西区高島2-19-2
横浜神谷ビル2F

TEL.045-441-1551 13:00～21:00

<https://www.educa.co.jp/>



SEG®

横浜
姉妹校 **エデュカ**

2022 冬期講習 2023 1月入会案内

目次

1年の流れ	03
冬期講習手続のご案内	04
冬期講習講座一覧	05
授業のご案内	07
数学	07
理科(物理・化学)	11
英語多読	17
冬期講習	19
数学	19
理科(物理・化学)	22
英語多読	23
1月入会手続のご案内	25

SEGは、新宿本校のほか、姉妹校エデュカが横浜にあり、SEGのテキストで授業をしています。エデュカでは、SEGとレベル編成が異なる講座や、エデュカ独自の講座もあります。開講校は、以下のアイコンで表示しています。



SEGとエデュカの両方で開講している講座



SEGのみで開講している講座

エデュカで開講している講座は、エデュカに直接お問い合わせ・お申し込みください。

入会説明会 日程 予約制 ● 時間等詳細や動画による科目説明は、SEGホームページをご覧ください。

高2

11/3(木祝)・11/23(水祝)・12/18(日)

SEGはどんな塾なのか、
特長をお話いたします。

SEGで手に入る 大学合格とその先での「力」

受験まで、あと1年ほどとなりました。
SEGはこれから先の1年間、全力で、
みなさんが志望大学に合格するための授業を行います。
それでもあえて言いますが、その授業を受けて手に入るのは
「大学受験のためだけのもの」ではありません。

- 問題を読み取り、要所に着眼する、発想力
- 自分の答をゼロから作り上げる、論理力
- その思考の過程を人に伝える、表現力

SEGではこれらの力を、大学受験にはもちろん、
その先の日々にも活かされるよう、
この1年で伸ばしていきます。

2022 合格者の声



澤田 恵里 さん
東京大学
理科I類進学
(桜蔭卒)

SEGでの論理的な考察が短期間での成長につながった

高2の冬に受験勉強を始めようと重い腰を上げ、その時に兄から勧められたのが兄も受験生時代に通っていたSEGでした。特に私は数学が苦手で、高2の時点で同級生にかなり遅れをとっていました。しかしSEGでは質の高い授業と教材が提供されており、がむしゃらに多くの問題を解いていくというより、少しの問題からでもその問題のエッセンスを授業で学ぶことができ、結果1年間という短い受験勉強期間でも周りに十分追いつくことができました。また、センスや発想力に頼ることのない解法を、なぜその解法にたどり着けるのかという論理的思考とともに示してくださったのも、数学が苦手な私が数学の点数を上げることができた大きな要因だと思います。

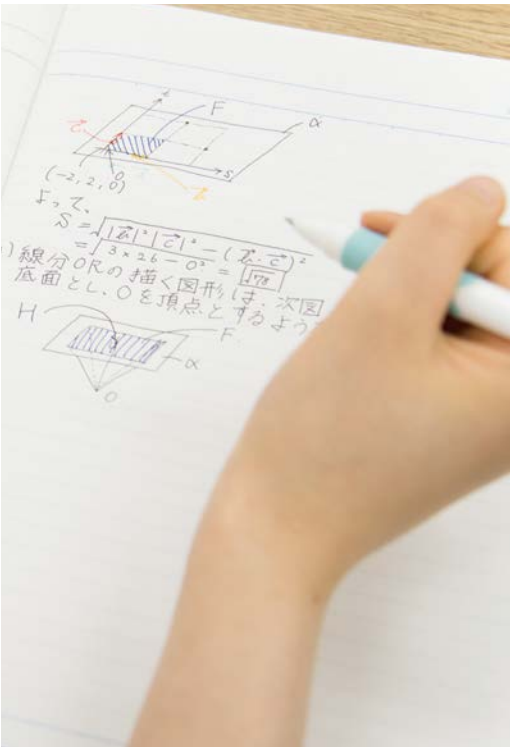
もともと得意だった物理や化学でも発展的な学習が面白く、入試本番では「SEGであの難しさの問題を解いてきたのだから大丈夫!」と考えられるまでになりました。合格できたのはSEGのおかげです。

入試までの1年をSEGで

学習状況や志望によってコースを選択できます。

	冬 期	1～2月	春期・4～6月・	夏期・9～11月	冬 期・直 前
数 学	高2受験数学理系F/G/H	受験数学理系FGHコース			各科目、大学別、分野別 などの入試対策講座
	高2受験数学文系L/M	受験数学文系LMコース			
物 理		受験物理速修コース（2023年1月から授業が始まります）			
	直流回路F/G/H	受験物理演習FGHコース			
化 学		受験化学速修コース（2023年1月から授業が始まります）			
	有機化学講義Ⅰ FG/H	受験化学演習FGHコース			
英語多読	高2英語多読Y/Z 高2英語多読F/G	高2英語多読YZコース 高2英語多読FGコース	受験英語多読FGHコース		
			受験英語多読Tコース		

*数学・物理・化学の受験コースは、高2の冬期(一部は1月)より開講となります。英語の受験コースは、高3の春期より開講となります。



高2～ 高3	冬期講習	通常授業 1～2月	春期講習	通常授業 4～6月	夏期講習	通常授業 9～11月	冬期講習	直前講習
	4日連続	週1回×7週	5日連続	週1回×12週	5日連続×2	週1回×12週	4日連続	4日連続

※上記は標準的なコースの授業日数です。一部のコース・講習は異なります。
※新型コロナウイルス感染拡大状況により、授業形式や授業回数が一部変更されることがあります。

季節講習

季節講習は、春期・夏期・冬期の年3回実施し、指定講習・特別講習・ゼミナールがあります。

指定講習

SEGの年間カリキュラムに組み込まれている講座です。夏期は前期と後期があります。

特別講習
ゼミナール

カリキュラム外の興味深い分野や、既習事項の復習講座、新規生のための講座などを幅広く用意しています。

通常授業

4～6月・9～11月・1～2月の3期に分け、週1回通う授業です。

選抜制

資格制のコース・講座を除き、通常授業はすべて選抜制です。受講には入会試験・クラス分け試験の受験が必要です。また、期ごとにクラス分け試験を実施します（物理速修・化学速修を除く）。

資格制

受験数学理系テスト演習（1～2月のみ開講）：受験数学理系Gクラスとの併行受講が必須です。
受験英語多読Tコース（春期より開講）：受講資格はSEGホームページをご覧ください。

まずは冬期講習を受講してください。
冬期講習は無試験で受講できます。

SEGの1年間のカリキュラムは、季節講習も含んだ年間一貫カリキュラムです。1月からの通常授業は、原則として冬期講習の内容が学習済みであることを前提にスタートします。
1月からの入会をご希望の方も、冬期講習の「指定講習」を受講してください。
※受験物理速修コース・受験化学速修コースには冬期講習はありません。2023年1月から授業が始まります。

入会試験（クラス分け試験）

●資格制のコース・講座を除き、通常授業はすべて選抜制ですので、入会時に入会試験（クラス分け試験）の受験が必要です。受験する際の参考として「入会試験参考資料」（10月下旬発行予定）をご用意しています。受付までお問い合わせください。以下でもご覧いただけます。
SEGホームページ（<https://www.seg.co.jp/>）→[入会案内]→[入会試験]

●合格基準点に達しない場合は、不合格となります。

●入会後は通常授業の学期末ごとに、数学・物理・化学では理解度を確認するクラス分け試験を、英語多読では英語運用能力を測るクラス分け試験を実施し、次学期のクラスを決定します。なお、試験結果が著しく悪い場合は受講を継続していただけないことがあります。

※SEG新宿本校の通常授業1月入会手続については、25ページをご覧ください。
※横浜エデュカの開講講座、お手続きなどについては、横浜エデュカにお問い合わせください。

横浜エデュカ TEL：045-441-1551
<https://www.educa.co.jp/>

SEGの感染防止対策についてはSEGホームページ（<https://www.seg.co.jp/>）→[SEGについて]→[安全への取り組み]をご覧ください。

受講科目・コース・レベルの選択

冬期講習は無試験で受講できます。パンフレットをご参照のうえ、受講科目・コース・レベルをご選択ください。
開講日程・担当講師・受講料・配信日程は、別紙の講座日程表でご確認ください。
講座の増設・中止など最新の状況はSEGホームページでご確認ください。

どのコース・レベルがよいか迷ったら

●説明会に参加する

▶▶▶ 説明会日程は表紙をご覧ください。
詳しい時間等や動画による科目説明は、SEGホームページ（<https://www.seg.co.jp/>）をご覧ください。

●判定問題で自己診断する

▶▶▶ 数学でご用意しています。

●入会試験参考資料で自己診断する

▶▶▶ 理科のコース選択の判断材料としてご利用ください。

※判定問題、入会試験参考資料（10月下旬発行予定）は受付にご用意しています。
入会試験参考資料は以下でもご覧いただけます。
SEGホームページ（<https://www.seg.co.jp/>）→[入会案内]→[入会試験]

冬期講習申込（SEG新宿本校・対面授業）

- 受付開始：10/11（火） 14:00から ※正会員（現在通常(対面)授業を受講中）の方は、お届けしたご案内をご覧ください。
- 申込に必要なもの：

・メイト会員登録票（初めての方のみ・写真含む）

・メイト会員登録料500円（初めての方のみ）

・講習申込書

・受講料（現金または振込の証明となるもの）

※クレジットカードはご利用いただけません。

メイト会員登録票・講習申込書は以下からもダウンロードできます。
SEGホームページ（<https://www.seg.co.jp/>）→[入会案内]
- 申込方法：窓口または郵送にてお申し込みください。

【窓口でお申し込みの方】

受付場所：H教室1階受付 受付時間：月～金／14:00～19:00
土／13:00～19:00
※日曜日の受付時間については事前にお問い合わせください。
※12/30（金）～1/3（火）はお休みです。

【郵送でお申し込みの方】

郵送先
〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-19-19
「SEG受講手続係」宛

【振込先・口座名】

ゆうちょ銀行
ゆうちょ銀行からの振込先：00120-4-712330
他の金融機関からの振込先：〇―九店 当座 0712330
きらばい銀行 新宿支店 普通 0331562
口座名 エスイージー

※フリガナ・電話番号を明記のうえ、受講生徒名でお振り込みください。
※SEG所定の振込用紙で左記金融機関の本・支店での取り扱いの場合、振込手数料はかかりません。ただし、支払方法によって発生する諸手数料は、ご負担ください。

- 以下の情報はWebでご覧いただけます（お電話でもご案内いたします）。

- ※空席状況
 - ・SEGホームページ（<https://www.seg.co.jp/>）→[会員の方]→[講習空席状況]
 - ・SEG MyPage（<https://www.seg.co.jp/mypage/>）→[講習空席状況]
- ※キャンセル待ちは承っておりませんので、ご了承ください。
- ※講座の増設・中止など最新の状況
 - ・SEGホームページ→[お知らせ]

SEG
MyPage



講座の変更・取消

変更や取消の期日は、申込講座によって異なります。詳細は申込時にお渡しする「2022年度 冬期・直前講習について」をご確認ください。

おことわり

季節講習の受講にあたっては、次の点をあらかじめご了承ください。

- ①講師は、やむを得ない事情により変更となる場合がございます。
- ②SEGでは「問題の解答の解説」よりも「解くプロセス」「解法の背景と理論」を重視しています。
- ③生徒の理解に応じて、解説する問題数を調節しますので、テキストの全問題を解説しないことがあります。
- ④受講態度に問題が見られる場合や他の生徒の学習を妨げる言動がある場合、その他講習の妨げとなる場合には、退席を命じたり受講をお断りする場合があります。

冬期講習は無試験で受講できます。パンフレットをご参照のうえ、受講科目・コース・レベルをご選択ください。
開講日程・担当講師・受講料・配信日程は、別紙の「講座日程表」でご確認ください。「講座日程表」は以下でもご覧いただけます。
SEGホームページ (<https://www.seg.co.jp/>) → [冬期講習から始めよう!]
講座の増設・中止など最新の状況はSEGホームページでご確認ください。

	講座名	SEG	模 泰 テ 方	レベル	時間	ページ
数学	高2受験数学理系F/G/H 確率・数列	●	●	F 基礎 G 中級 H 上級	180分×4日間	p.19
	高2受験数学文系L/M 整数	●	●	L 基礎 M 上級		
	数学論理克服講座 α/β	●	●	α 基礎～中級 β 上級		
	数Ⅲ微積分講義 I / II 【オンライン】	●	●		※	p.20
	複素数と図形	●			180分×4日間	
	2次曲線 2日間	●	●		180分×2日間	
	数Ⅲ微積分の探求	●	●		180分×5日間	
	数列	●	●	高1～高2	180分×4日間	p.21
	平面ベクトル	●	●	高1～高2		
	数Ⅰ・数A応用演習	●		高1～高2		
	数Ⅰ・数Aトレーニング	●		高1～高2		
	JMO（日本数学オリンピック）一次予選対策演習	●		中1～高2		
	実数論入門	●		高2～社会人	180分×3日間	
	線形代数入門 【オンライン】	●		高2～社会人	180分相当×5日間	
	線形代数統論	●		高2～社会人	180分×2日間	
物理	直流回路F/G/H	●	●	F 基礎 G 中級 H 上級	180分×4日間	p.22
	高2物理Z基礎演習 一熱力学・波動一	●		9～11月高2物理Z在籍者限定		
化学	有機化学講義 I FG/H	●	●	FG 中級 H 上級		
	無機理論融合演習Y/Z	●		Y 中級 Z 上級	200分×4日間	p.23
英語多読	高2英語多読Y/Z	●	★	Y 基礎～中級 Z 中級～上級		
	高2英語多読F/G	●		F 中級 G 上級		
英語	英検® 対策講座 準1級	●		高1～高2	180分×4日間	p.24
	英検® 対策講座 2級	●		中3～高2		

※ 数Ⅲ微積分講義 I / II のIは210分相当×6日間、IIは180分相当×5日間です。
オンライン授業の受講には、パソコンまたは大型のタブレット端末とインターネット環境が必要です。質問はメールで受け付けます。

- はSEGと同一のテキストを使用した講座を横浜エデュカでも開講いたします。
ただし、レベル編成、開講形式が異なる場合がありますので、詳細は横浜エデュカにお問い合わせください。
★は横浜エデュカ独自の講座です。

英検®は、公益財団法人 日本英語検定協会の登録商標です。

横浜エデュカ TEL: 045-441-1551
<https://www.educa.co.jp/>



姉川 将大 さん
東京医科歯科大学
医学部進学
(高輪卒)

受験勉強への適度なスタンス 本番をいい精神状態で乗り切れた

SEGに入ったきっかけは、学校の部活の友人の誘いでした。英語多読の授業を受けた時に、それぞれのレベルに合わせた本を読むので自分でもついていけそうだなと思い、入塾しました。部活が忙しかった自分には、その週ごとに宿題の量を調整できたことや、先生方との距離が近く気軽に相談ができることも魅力でした。

数学は高2で受講を始めましたが、勉強そのものが楽しくなるような授業をしていたことが良かったです。そのおかげで入試直前も勉強を楽しむことができ、ストレスを抱えすぎることなく本番を迎えることができました。また、周りの生徒も非常にレベルが高く、ライバルを意識して受験勉強できたことも効果的でした。他にも高2冬～春のテキストである複素数や確率、整数、存在条件などをメインに扱った青本や、高3の1学期のテキストである入試数学の典型かつレベルの高い良問を扱っているクリーム本は、受験勉強において非常に役立ちました。



岩崎 太郎 さん
東京大学
文科Ⅱ類進学
(暁星卒)

授業の予復習をやっていたらしっかり実力がつくSEG

昔から数学に強い塾だとは聞いていましたが、高3に上がる時、友人からとても良い塾だと勧められたことで入塾しました。マニアックな塾との評判も耳にしますが、決してそんなことはなく、根本的な考え方を学べる王道の教え方だと感じました。宿題も、高3で多くの時間を割く必要がある社会の勉強時間を確保できる適切な分量で、かつ授業内容を定着させるのに十分な内容でした。

SEGの最大の魅力は、授業の予復習だけをやっていたら、しっかり実力がつく点にあると思います。授業では先生が、簡単に理解できるだけでなく、その解法を選ぶことがとても自然に思えるような解き方を提示してくださいましたし、テストゼミの添削では、毎回、論理の飛躍を丁寧に指摘してくださいました。

また、夏期講習の『東大図形数学（文系）』でベクトルの回転を初めて教わった時は、高3の夏でもまだ知らないことがある驚きと、解法への感動を覚えました。

※文中に出てくる「青本」はSEG高2冬期～高3春期の数学のテキスト、「クリーム本」はSEG高3・4～6月の数学のテキストです。



「数学」で差をつける！ 発想力・論理力・表現力

難関大学の入試数学で高得点を取るには、初見の問題で

- (1) 問題の解法の大きな方針を思い浮かべ、
- (2) 必要な定理・公式を思い出して、最初の一手に着手し、
- (3) 最後まで解けそうであれば、計算を進め、
- (4) 論理的なミスせず、
- (5) 最終的な答までたどり着く

というプロセスをいかに速く行うか、ということにつきます。

やさしい問題では(1)から(5)まで一直線ですが、難問では(1)(2)(3)の段階で試行錯誤をする粘り強さが必要になります。SEGでは、問題解決のための必要な知識を確認するとともに、各クラスのレベルに応じた難問で、「問題の言い換え」や「効率的な計算法」、「式変形の際の緻密な論理」を鍛え、受講生の得点力を伸ばします。

しかし、いくら講義を聞いても、自ら手と頭を動かさないと力は伸びません。授業の予習(3月～8月)、復習(3月～12月)は必須です。その中で、当初の難問がいつのまにか易問に感じるようになっていく自分を発見するでしょう。

2022 合格者の声



吉田 葵さん
東京大学
理科Ⅱ類進学
(雙葉卒)

直前講習のテストゼミで現役生は直前まで伸びることを実感

物事を突き詰めて考えることが好きな私に向いていると友人が勧めてくれたのが、SEGに入塾するきっかけでした。講習を受講して、学校とはひと味違う授業スタイルに魅せられ、迷うことなく入塾を決めました。

SEGの数学では単なる解法でなく、「考え方」を教えていただけたと思っています。公式を丸暗記して解いた問題は1ヵ月後には解けないこともありますが、考え方をしっかり把握してから問題に取り組めば、何ヵ月経っても解けるし、入試本番にも通用することが分かりました。

化学では教科書に書かれているような、本来なら覚えて対処する事象を、大学範囲におよぶ内容にまで踏み込んで解説していただいたことで、理解が深まり、ミスを確実に減らすことができました。

最も印象に残っているのは、直前講習の『東大理系数学テストゼミ』です。これを受講することで、現役生は本当に直前まで実力が伸びることを実感できました。

FLOW

大学入試までのステップアップ(理系・文系)

冬 期

大学入試に必要な「基本的な考え方」の理解

高2の冬期から、大学入試に照準をあわせた授業がスタートします。高2冬期～高3春期は、解法に至るための「基本的な思考法・理論」に焦点を当てた授業を行います。参考書にあまり詳しく書かれていないものや抽象的なものが多いですが、豊富な具体例や演習を通じて理解を深めてもらいます。



1～2月

春 期

4～6月

分野別に基本的な考え方を確認

4～6月は、入試の典型問題を分野別に取り上げて、基本的な考え方の確認およびそれらの使い方・解法の発見法の解説を行います。予習が必要です。

夏 期

入試の標準～やや難の問題演習でレベルアップ

夏期では、標準～やや難の入試問題を取り上げて問題演習および解説を行います。見たことがない設定の問題に対し、どうアプローチしていけばよいか、どう考え方を駆使すればよいか、など実践的なアプローチの仕方を学びます。予習が必要です。

9～11月

テストゼミで実戦演習

9～11月は「テスト演習+解説」形式の授業で記述式の答案を作成する練習を積みみます。分かっていたつもりでも、実際に答案を書いてみると全然できていなかった、ということはよくあります。答の数値が合っていても、論理的におかしな記述だと「評価されない」「点数は0」の場合もあります。そのようなことを身をもって経験する時期です。毎回の答案は添削をして翌週返却します。12回のテストを通じて、入試を突破するために必要な実戦力を身につけましょう。

冬 期 直 前

入試に向けて最後の調整

冬期・直前講習では、本番の入試に近い形でのテストゼミを行い、必須項目の総点検と記述力のさらなる向上を図ります。東大・東工大・医科歯科大・一橋大等の大学別対策も行います。

志望・実力に合わせたコース編成

冬期から2月までは入試数学で必要となる基本原理を習得することを目標とし、入試で数Ⅲまでを含む理系・医系のためのコース（受験数学理系コース）と、数Ⅲを含まない文系向けのコース（受験数学文系コース）に分かれます。高3の4月からは、入試問題演習を行っていきます。そして9月以降は各コースとも、入試本番を意識したテストゼミで実戦力を鍛えます。

※1～2月の開講曜日・授業時間については、26ページをご参照ください。

冬期スタート

受験数学理系FGHコース

新宿横浜

数Ⅲまで必要な、理工系・医歯（薬）系の受験生を対象とする、講義＋演習コースです。F/G/Hの3レベル編成です。Gから東大理I、Fから私大医学部に十分合格可能です。

冬期スタート

受験数学文系LMコース

新宿横浜

2次試験・私大入試に数Ⅲを必要としない、文系受験生を対象とする、講義＋演習コースです。L/Mの2レベル編成です。LMともに、東大・京大・一橋大に対応します。

※横浜エデュカはMの1レベルです。

P POINT!

ここが SEG®

解法発見のための考え方を伝える授業

SEGでは、単に解法の説明にとどまらず、

「解法の理論の背景」
「解法発見のキーポイント」

の説明を重視します。

なぜなら解法の仕組みを正しく理解していれば、「その解法がどういう問題に対して有効なのか」が自分なりに判断できるようになるからです。また、問題を見たときにどのように解法の糸口をつかむのかを知れば、新たな問題に出会ったときも分析する手がかりを得ることができます。

予習をすることでより効果的に（高3春期～夏期）

SEGの授業を活かすためには、必ず、テキストの問題を予習してきてください。途中までしか分からなかった問題、まったく手のつかなかった問題などがあってもかまいません。要は、今の自分にできること、できないことを浮き彫りにすることが肝心です。そのうえで授業を受けてみましょう。単に解法が分かるというだけでなく、どのようにしてその解法にたどり着くのか？ 糸口の見つけ方は？ といった、実際に問題を解くときの手がかりになるアイデアが得られるはずです。また、自力で解けた場合でも、解き方が遠回りになっていないかどうかを、授業と比べてチェックしましょう。この積み重ねにより、自然に、新たな問題を解く際の発想力を培うことができるのです。

冬期講習受講ガイド

受験数学のスタートはこの2講座で！

理系

高2受験数学理系F/G/H 確率・数列

文系

高2受験数学文系L/M 整数

+

数学論理克服講座 α/β

p.19

数学論理克服講座 α/β では、受験数学に必要な不可欠である論理を学びます。「同値変形」「任意と存在」「必要と十分」といった論理の基礎を扱います。また、「存在条件」の学習により、1月以降の授業で扱う「2変数関数の値域」「点の軌跡」「曲線の通過領域」の理解をスムーズにします。

未習項目をなくそう！

数Ⅲ微積分講義Ⅰ/Ⅱ

p.19

複素数と図形

2次曲線 2日間

p.20

*受講クラスを迷われる方のために、「判定問題」を用意しています。受付までお問い合わせください。

1～2月 本科以外の特別授業

余裕のある高2のうちに、本科の授業内容を確実に定着させたい方へ

受験数学理系テスト演習 〈資格制〉

210分×6日間

新宿横浜

高2の1～2月の受験数学理系コースの授業では、解法に至るための「基本的な思考法・理論」を学んでいきます。話題は週ごとに変わるので、その週に学んだことはその週のうちに消化して身につける必要があります。それとともに、過去に学んだことを忘れてしまわないように定期的に復習する必要もあります。そこで、この「受験数学理系テスト演習」クラスでは、1～2月の受験数学理系Gクラスの前週の内容に合わせたテスト演習と、以前に習った内容からのテスト演習を毎週行い、基本的な考え方を確実に身につけるためのチェックおよびサポートをします（1～2月受験数学理系Gクラスとの併行受講が必須です）。

受験だからこそ 理科を体系的に学ぶ

SEGでは高2の冬からカリキュラムが受験主軸になり、名称も「大学受験コース」になります。高2の秋までは準備となるように理論的基礎を体系立てる授業を行ってきましたが、徐々に受験演習および実戦的トレーニングに軸足が置かれるようになります。

そうであっても、SEGでは理科を体系立てて勉強するという姿勢を崩しません。入試さえこなせばよいと考えず、理科の勉強そのものが面白いと思えるように授業を進めます。問題演習を繰り返すだけで職人的に点を取れるようにするという授業ではありません。しっかり頭を使い、無駄な労力を省くことができるように授業します。

冬期講習では「大学受験コース」の前段階となる講座が開かれます。無試験ですので講座内容に興味を持たれたらぜひ受講してください。



▶ 受験勉強がつまらない！ は大きな間違い

受験勉強であったとしても「理科の勉強」です。知的好奇心をくすぐる内容はちゃんと授業に含まれています。理科の勉強を「点さえ取ればよい」と考えず、自らの頭を良くするように学ぶことが可能だと思ってください。SEGでは知的好奇心に基づく面白い授業を心がけています。

▶ 大量記憶ではなく体系を理解して有効に知識を活用しよう

パターン演習だと「似た問題は演習したはずなのに少し見た目が違うと解けなくなる」ということに陥りがちです。対策として「ちゃんと覚えよう・もっと記憶しよう」とすると悪循環に陥ります。記憶するべきことをゼロにすることはできませんが、記憶を「多様に運用」する「思考力」を身につけることにより記憶するべきことを減らすことはできます。SEGの理科ではそのような「思考の方法」も授業します。

▶ 問題が解けた！ 解けない！ には理由がある

問題が解けたので次の問題へ！ 問題が解けないから繰り返し演習して覚えて解けるようにする！ では進化できない場合があります。解けた場合、解けない場合、それぞれに自分なりの理由があり、それを見つめることにより自分が進歩します。SEGではそのような進化を促す授業を心がけています。

大学受験コースは2種類！ 自分の状況と目的で選べます！

理科の勉強を「高3になってから始めれば良い！」と思っていると、手遅れになってしまいます。高2の1月からスタートするのが「最初からすべて学べる」最後のチャンスです（速修コース）。SEGでは物理・化学の大学受験コースとして「速修コース」「演習コース」の2コースを用意しています。

※1～2月の開講曜日・授業時間については、26ページをご参照ください。

1月スタート 速修コース

高2の1月から高3の11月までの約1年間で、大学入試に必要なすべての項目を一から講義します。「学校で履修はしてきたが、よく分からなかったのでもう一度最初から勉強し直したい」「今まで学習してきたことも含めて大学入試に向けて体系的に整理し直したい」と思っている方にも「速修コース」をお勧めします。

冬期スタート 演習コース

高2の間に基礎固めを完了し、高3からは大学入試問題を用いた問題演習を行います。一通りの基礎学習が修了した方を対象に「未知の問題に対し、基本原理や基本的な考え方をどのように適用するのか」という実戦面をトレーニングし、大学入試に対応する力をつけていきます。

計画的に進む授業で万全の受験対策

SEGの理科のカリキュラムは「速修コース」「演習コース」どちらのコースでも入試に間に合うように計画的に進みます。また、講習期には弱点補強・大学別対策など多様な講座を用意していますので、自分用にアレンジしながら受講することもできます。

これからの流れ	～11月	冬 期	1～2月	春 期
物 理	高2物理FGHコース	直流回路F/G/H	受験物理速修コース	受験物理演習FGHコース
化 学	高2化学FGHコース	有機化学講義I FG/H	受験化学速修コース	受験化学演習FGHコース

● コース選択に迷われる場合は、以下のいずれかの方法で診断することができます。

① 自己診断問題を解いてみる

「入会試験参考資料」（10月下旬発行予定）に、自己診断用の判定問題を掲載しています。受付にご請求いただくか、以下をご覧ください。

SEGホームページ (<https://www.seg.co.jp/>) → [入会案内] → [入会試験]

② 入会試験を受ける

11月中旬から実施します。詳細は「試験要項」（10月下旬公開予定）をご覧ください。

③ 冬期講習を受ける

冬期講習はすべて読み切り型です。SEGの授業を体験したり、ご自分の状況を確認するのにお勧めです。

※受験物理速修コース・受験化学速修コースには冬期講習はありません。2023年1月から授業が始まります。

1月スタート

受験物理速修コース

新横浜

学習に必要なすべての項目について基本法則からその背景に至るまで解説しますので、初学者でも安心して受講できます。一度勉強して知識はある方でも、基本法則の由来や背景まで踏み込んだ話は未知の世界だと思います。本格的に学習するということはこれほど奥が深いのかと実感できるでしょう。基本法則の根幹部分を時間をかけて丁寧に学習し、学問としての筋を把握していくと、入試問題では出題者の発想が透けて見えてきます。知らない方には必殺技に見えるかもしれませんが、大切なことは、自分の頭でしっかりと考えていくことだけです。

予習・復習

予習・復習ともに、程度の差こそあれ「する」のは当然です。すでに一通りの知識を持っている既習分野であれば、テキストの問題を全問解いて自分独自の解答を作って授業に臨むのがよいでしょう。未習分野ならば、せめて教科書などに目を通すことくらいはしましょう。既習・未習を問わず「授業への準備」をすることが予習です。また、復習においては、自分側に改善の余地がある内容を含む問題は、後日改めて何も見ないで検討し直すといよいでしょう。自分の演習量に不足を感じるならば、テキスト巻末にある独習チャレンジ問題も検討してみてください。妥協せずに独自で検討することが復習。安心（完璧）を求めるならば、終わりが無いのが復習です。

CURRICULUM

大学入試までの流れ

冬 期		1～2月	春 期	4～6月
物理速修		力学 運動方程式から始め、仕事と力学的エネルギー、力積と運動量という基本的な手法を解説し、問題演習を通じて考え方を定着させます。	力学 単振動、円運動、万有引力、相互作用する2物体の運動など、少し複雑な運動を題材として、基本的な手法の応用発展演習を行います。 *春期から学習を始める方向けに、1～2月のダイジェスト講座も開講します。	波動・静電場 振動の連鎖を軸に波動現象全体の解説と問題演習。続く静電場では、電場の理解に向けて、電位、ガウスの法則を導入し、これらを駆使して、コンデンサーに関する応用問題の演習をします。
	H	交流回路・光波 前半は、電磁誘導の復習から始めて、交流回路の理論、電磁波の発生について学びます。後半は、電磁波の一種である光波の現象を学びます。	原子 粒子と波動の二重性、ボーア理論、原子核の理論について学びます。これで、高校物理の学習が一通り完成します。	力学・熱力学・弾性波動演習 力学的な現象に関する、体系的に配列した問題の実戦演習を行います。各分野の理論の理解を深めることが目標です。
物理演習		直流回路 電気回路の基本法則に基づき、磁場の関係しない電気回路である抵抗およびコンデンサーからなる回路の仕組みと解法を学びます。	光波 1～2月に学んだ力学的波動の基本理論を援用して、電磁波の一種である光に起きる現象を解明し、光波の入試問題の解法を確立します。	力学・熱力学・波動演習 力学（荷電粒子の運動を含む）で扱うあらゆる運動を見渡す演習を行い、熱力学および波動の全体像も再確認します。これまで学んだ基本法則をどのように展開し問題を解決するのかを学びます。
	FG	交流回路・振動と波動 前半では磁場（電磁誘導）の関係する電気回路である交流回路の基本理論を学びます。後半では力学的波動（特に音波）の基本理論を、主に正弦波を扱いながら学びます。		

冬期スタート

受験物理演習FGHコース

新横浜

高2物理FGHコースに在籍している方、または「力学」「熱力学」「電場・磁場」の基礎学習が修了している方を対象に、問題演習を通じて基本原理や基本的な考え方を再確認・確立し、問題を解く力を伸ばすことを目指します。高3の春期までで各分野の基礎学習を修了し*、4月以降は問題演習を行います。夏期講習までは分野別に演習をしていきますので、もう一度体系的な学習ができます。基礎の理解も重要ですが、大学入試を突破するためには十分な演習を通じてセンスと実戦力を養っていくことがさらに必要です。9～11月の授業では、それまでの学習の総まとめとなるテストゼミ（テスト＋解説＋答案添削）を行います。入試本番さながらの問題演習を通じて、自身の実戦力を高めていきましょう。

*FGクラスでは原子分野は高3夏期で学習します。

※横浜エデュカはF/Gの2レベルです。

冬期講習 ➡ 直流回路F/G/H p.22

予習・復習

高3の4月からの授業では問題解説に重点を置いて授業が行われますので、予習が大切です。授業前にまずは問題を自分なりに考え「自分の弱点はなにか?」を発見しておき、授業中にその弱点を克服する姿勢で受講しましょう。授業後に復習する際には、授業内容を「自分で再現」できるか否かの確認をしてください。もちろん授業を丸覚えする必要はなく、「これに気づけばあとはその場で再現できる」というポイントが自分の頭の中から出てくるようにすることが重要です。

夏 期		9～11月	冬 期・直 前
電気回路 直流回路の基本法則を解説し、コンデンサーも含めた電気回路の応用問題の演習を行います。	磁場 磁場の理解に向けて、静磁場および電磁誘導についての基本法則を解説し、問題演習を通じて電場・磁場の考え方を定着させます。	交流・熱力学・原子 振動回路とその相互作用をもって電磁気を完成。続く熱力学では、理想気体を中心に、基本法則の解説と問題演習。原子では、前期量子論と核反応を通じて、全分野を総合的に総括します。	大学別講座・テストゼミなど実戦演習 大学別講座・テストゼミなど、いろいろな講座から、志望校・自分の状況に応じて選択してください。
電磁気演習Ⅰ 電磁気分野のうち、荷電粒子の運動（磁場中の運動も含む）、静電場の理論、電気回路に関する実戦的な問題演習を行います。	電磁気演習Ⅱ・光波演習 電磁気分野のうち、電流と磁場、電磁誘導、変圧器および光波の現象に関する実戦的な問題演習を行います。	テストゼミ 高校物理の全範囲の講義・演習を修了した方を対象に、入試問題を用いた実戦演習を行います。	大学別講座・テストゼミなど実戦演習 大学別講座・テストゼミなど、いろいろな講座から、志望校・自分の状況に応じて選択してください。
電磁気演習 電磁気学（荷電粒子の運動を除く）の全体像および電磁気学の問題を解くための基本法則の運用方法を再確認します。いくつかの明快な基本原理からスタートして問題が自動的に解かれていく過程を学びます。	原子 原子と原子核についての基本講義および演習を行います。あわせて、基本粒子の性質・発見や加速器の仕組みなどのトピックについての演習も行います。力学・波動・電磁気学のよい演習にもなります。		

1月スタート

受験化学速修コース

新横浜

化学では、物質や物性（物質の性質）など知識的に覚えなくてはいけない項目が少なからずあります。しかし闇雲に覚えることは意味がありません。知識と知識の間を結びつけるような理論化が必要ですし、ときに出題される未知の物質や現象・反応式に対応するような理論を身につけておく必要もあります。

覚えることと考えることをはっきりとさせる。そのような学力を身につけてもらいたいと考えて、SEG化学速修コースでは基礎から発展までを体系的に講義します。体系を頭に入れることは、知ることだけではなく頭の中の知識を整理し有効に利用するためのものです。自分の頭でしっかり考え、化学が単なる記憶科目ではなく思考科目だと納得できる講義を行います。

予習・復習・演習

化学では、知識を体系化した後に定着を図る必要があります。まとめて時間が取れなくても、5分・10分と空き時間を見つけては講義ノートに目を通し授業内容に触れてみたり考えてみたりする復習もお勧めします。そのような復習も可能なように講義を行っています。1週間以上の間を空けてしまうと身についた体系が消えてしまったりすることもありますので、毎週こまめに復習してください。「テキストの演習問題」は講義進度に応じて自習できるようにしてありますが、化学的内容が高度な問題は宿題にして授業内でも解説の時間を取ります。また、演習問題に対してセンスのよい質問があれば授業に組み込みます。予習は来週の講義がどこまで進むかというアウトラインを把握する程度でかまいません（宿題として予習が課されたときはしっかり行ってください）。復習に重点を置いてください。

CURRICULUM

大学入試までの流れ

	冬 期	1～2月	春 期	4～6月
化学速修		理論化学講義 原子構造（イオン化エネルギー・電子親和力）・化学結合（分子間力・水素結合）・物質の状態と状態変化について基礎から発展まで講義します。	理論化学講義 熱化学・化学反応速度・化学平衡の理論化学最頻出項目について基礎から発展まで講義します。 *春期から学習を始める方向けに、1～2月のダイジェスト講座も開講します。	理論化学講義 希薄溶液の性質・酸塩基理論・電離平衡・酸化還元反応・電池・電気分解など、春期までに学んだ理論を具体化します。
化学演習FGH	有機化学講義Ⅰ 有機化学全範囲の基礎からの講義を行い、1～2月の授業とあわせて完成させます。	有機化学講義Ⅱ 有機化合物の反応と性質・分析・合成について講義を行い、有機化学分野を完成させます。	理論化学基礎演習 理論化学の定量的項目全体の基礎理論について、まとめの講義と問題演習を行います。	理論化学入試演習 理論化学の定量的項目全体について、集中的に演習を行います。これらの計算問題をどのように解くかをこの時点で身につけてもらいます。

冬期スタート

受験化学演習FGHコース

新横浜

理論化学・無機化学の基礎学習が修了した方を対象に、問題演習を通じて基本原理・基本的な考え方を再確認・確立し、問題を解く力を伸ばすことを目指します。単に問題の解き方を解説するのではなく、問題の背景にある、物性と化学理論の結びつきや、抽象的な化学理論・法則の実践的利用を紹介し、未知の問題に対してどのように基本原理・基本的な考え方をういて立ち向かうのか、という実戦面をトレーニングします。高2の冬期講習から2月までの11回の授業で有機化学分野の基礎学習を修了し、高3の春期講習から夏期講習までに化学全範囲（理論化学・無機化学・有機化学）の問題演習を行います。9～11月の12回の授業では、それまでの学習の総まとめとなるテストゼミ（テスト＋解説＋答案添削）を行います。入試本番さながらの問題演習を通じて、自身の実戦力を高めていきましょう。

※横浜エデュカはGの1レベルです。

冬期講習 ➡

有機化学講義Ⅰ FG/H

p.22

※化学全範囲の基礎学習が修了した方を対象に、高2の冬期講習から高3の6月までに化学全範囲の問題演習を行うコース（受験化学演習YZコース）も用意しています。詳しくは受付へお問い合わせください。

予習・復習

春期講習からの授業では問題解説に重点を置いて授業が行われますので、予習が大切です。授業を聞く前にまずは問題を自分なりに考え「自分の弱点は何か？」を発見しておき、授業中にその弱点を克服する姿勢で受講しましょう。また復習するときには、授業内容を「自分で再現」できるか否かの確認をしてください。もちろん授業を丸覚えする必要はなく「これに気づけばあとはその場で再現できる」というポイントが、自分の頭の中から出てくるようにすることが重要です。

夏 期	9～11月	冬 期・直 前
無機化学講義Ⅰ 典型元素・非金属元素および化合物の性質を通じて理論化学全項目について復習します。	無機化学講義Ⅱ 遷移金属元素および両性金属元素の性質を通じて化学理論を掘り下げます（共通イオン効果・錯イオンの構造と平衡を含む）。	有機化学講義・演習 有機化学全項目について基礎から発展まで講義・演習します。
有機化学総合演習 高校範囲の少し外から有機化学を見る力を入試問題演習を通じて身につけます。高校範囲を少し超えることにより全事項の関連がよく見渡せるようになります。	無機理論融合演習 無機分野と理論分野の融合問題を扱います。無機化学は、入試問題の多くで平衡などの理論分野と関係づけて出題されるので、その対策となります。	大学別講座・テストゼミなど実戦演習 大学別講座・テストゼミなど、いろいろな講座から、志望校・自分の状況に応じて選択してください。
	テストゼミ 高校化学の全範囲の講義・演習を修了した方を対象に、入試問題をういた実戦演習を行います。	大学別講座・テストゼミなど実戦演習 大学別講座・テストゼミなど、いろいろな講座から、志望校・自分の状況に応じて選択してください。



多読で速読力を伸ばしながら
精読力を鍛えよう！

近年の入試英語の特徴は、問題文の語数が増えていることです。2022年度の医科歯科大の本文は1706語、東工大は3348語です。これらを、いちいち日本語に訳しながら理解していると問題を解く時間が足りなくなってしまう。SEGの英語多読コースでは、多読・多聴によって速読力・Listening力を向上させながら、同時に講義や問題演習を通じて、大学受験・英語民間試験の得点力を高めていきます。

冬期講習受講ガイド

1月からの希望コース		冬期講習のお勧め講座	
高2英語多読YZコース	➡	高2英語多読Y/Z	p.23
高2英語多読FGコース	➡	高2英語多読F/G	p.23

※春期講習から始まる「受験英語多読Tコース」の受講をご希望の方は、冬期・1～2月は **高2英語多読F/G** を受講してください。

POINT! **ここが SEG®**

多読で速読力を養い、演習を通じて入試実戦力を養う

- 大学入試の英語に必要な力は、
- ①**1000語以上の長文にたじろがない速読力**……分速150語以上で正確に読む力
 - ②**確実なListening力**……日本語に訳さず、理解できる力
 - ③**柔軟な英作文力**……英語的作文力＋構想力
 - ④**論説文の論理的な読解力**……論理の流れ＋省略された語を補充する力
 - ⑤**語彙力**……書くための1000語、読むための4000語

の5つです。
多くの塾・予備校では④⑤を重視して教えていますが、SEGでは、④⑤のみならず、①～③の力も同時に伸ばしてもらいます。大学に入ってから役に立つ英語力は、むしろ①～③であり、近年の入試でもますます①～③の比重が増えてきているからです。年間30万語以上の多読で、速読力・語彙力・Listening力を伸ばしていきます。

3技能型、4技能型の2コース編成

2月までは、「高2英語多読YZコース」（3技能型）、「高2英語多読FGコース」（4技能型）があります。
春期からは、両コースを再編成し、「受験英語多読FGHコース」（3技能型）、「受験英語多読Tコース」（4技能型）を開講します。

1～2月 **高2英語多読YZコース/FGコース** 新宿 横浜

YZコース（3技能型）では、日本人講師による多読・多聴指導＋日本人講師による精読・文法・英作文指導を行い、春期の前に受験英語の基礎を固めます。春期からは新たにF/G/Hにクラス分けし、より実際の入試問題にフォーカスした授業に移行します。
FGコース（4技能型）では、日本人講師による多読・語彙指導＋外国人講師によるWriting, Speaking指導により、春期までに4技能をさらに伸ばします。春期からは新たにF/G/Hにクラス分けし、受験英語にフォーカスした授業に移行します。
なお、春期からはIELTS™、TOEFL®試験対策に特化した、日本人講師＋外国人講師によるTコースも開講します。
※1～2月の開講曜日・授業時間については、26ページをご参照ください。

1～2月		
Z	東大・一橋・国公立医・早慶を目指す高2生を対象に 精読・文法・英作文を指導	多読・英作文・Listening（日本人講師） 精読・文法・和訳・Writing（日本人講師）
Y	国公立・私大（理・医・文）を目指す高2生を対象に 精読・文法・英作文を指導	
G	東大・一橋・国公立医・早慶を目指す高2生を対象に Speakingを含む4技能を指導	多読・英作文・語彙・Listening（日本人講師） 精読・Writing・会話（外国人講師）
F	国公立医・早慶・上智・ICUを目指す高2生を対象に Speakingを含む4技能を指導	

春期からは受験英語多読FGHコース
または受験英語多読Tコースへ

春期スタート **受験英語多読FGHコース** 新宿 横浜

東大・一橋・早慶（文系・理系）・上智・ICU・外大・医科歯科医・慶應医など、幅広い大学の英語の入試に対応した受験英語のコースです。多読専門の講師による多読指導と、受験英語のプロ講師による、長文・文法・和訳・英訳・英作文等の総合的な受験英語の演習クラスです。
※開講曜日・授業時間については、10月下旬にSEGホームページに掲載します。

2023年春期より再編成		春期～夏期	9月～冬期
H/G	標準～難の英文で演習 東大・一橋・国公立医・早慶・上智・ICU対応	文法・語法・語彙 長文・和訳・英作文 授業内多読指導・Listening	テスト演習・テスト解説 ＋ 授業内多読指導・Listening
F	易～標準の英文で演習 国公立・私大（理・医・文）対応		

春期スタート **受験英語多読Tコース〈資格制〉** 新宿 横浜

留学・内部進学・学校推薦型選抜・総合型選抜（旧AO入試）のため、IELTS™、TOEFL iBT®で高得点取得を目指すクラスです。外国人講師の授業は、TED Talksや雑誌記事を参考に、Essay Writingを中心に演習します。英語の文献を読み、英語のスピーチを視聴し、授業はすべて英語で行うので、Writing力だけでなく、Reading力、Speaking力、Listening力も自然に伸びます。日本人講師の授業では、洋書の読書を通じ、読解力・速読力を伸ばすとともに、幅広い視点を身につけます。
※Tコースは資格制です。受講認定基準はSEGホームページ (<https://www.seg.co.jp/>) → [英語多読総合案内] → [高3多読Tクラス] でご確認ください。
※開講曜日・授業時間については、10月下旬にSEGホームページに掲載します。

横浜エデュカの高2英語多読精読コース、受験英語コースは、SEGとカリキュラムが異なります。
詳細はエデュカのホームページをご覧ください。

◆ 理系は！

冬期 高2受験数学理系F/G/H 確率・数列

高2数学EFG/RS 指定講習
基礎 中級 上級 180分×4日間

新宿 横浜

●受験数学新規入会希望者または9～11月高2数学在籍者で、理系志望の方のための講座です。

受験数学のスタートとして、確率・数列を扱います。これらの分野は入試で頻出であるだけでなく、基本公式を使うだけのパターン問題から少しひねられると、途端に問題が解けなくなるという方が多いので、根本的な考え方をきちんと学んでおく必要があります。必要に応じて基本事項を復習しつつ、問題を解くのにどのような方針が考えられるのか、あるいは問題のどこに着目して方針を立てればよいのかといった発想法を学びます。

◆ 文系は！

冬期 高2受験数学文系L/M 整数

高2数学LM 指定講習
基礎 上級 180分×4日間

新宿 横浜

●受験数学新規入会希望者または9～11月高2数学在籍者で、文系志望の方のための講座です。

いよいよ本格的な「受験のための文系数学」が始まります。その手始めとして冬期講習では、整数に関する基本的道具を整理し、本格的な受験数学の学習に備えます（素因数分解、互除法、合同式など）。**数学論理克服講座α/β** と合わせて受講することで、これからの受験勉強に必須の「論理的思考回路」を完成させましょう。Lでは基本事項の学習を中心に、Mではプラスαの発展的な話題も取り上げます。

※横浜エデュカは、Mの1レベルです。

◆ 理系も！ 文系も！

冬期 数学論理克服講座α/β

高2数学 特別講習
α基礎～中級 β上級 180分×4日間

新宿 横浜

この講座では、論理の必須項目を講義し、また演習を通じて、受験数学を攻略するために必要な論理的思考法を教授します（命題と条件、任意と存在、「ならば」と同値変形、背理法、対偶、必要性和十分性など）。論理は、それ自身が試験で出題されるだけでなく、論証問題、値域・軌跡問題などの数学の多くの分野で必要となります。この講座で「論理的なものの見方・考え方」をしっかりとマスターし、本格的な受験勉強に備えましょう。理系・文系は問いません。

※横浜エデュカは、βのみの開講です。

サンプル問題

a, b, x を実数とする。
(1) x の不等式 $ax+b>0$ を解け。
(2) 適当な x に対し、 $ax+b>0$ となるための条件を求めよ。
(3) 任意の a に対し、適当な x をとれば $ax+b>0$ となるための条件を求めよ。

α,β選択の目安
(1) (2) (3) がすべて分かる、という方はβを、そうでないという方はαを選択しましょう。

◆ 数Ⅲ微積分未習の方は、この時期に数Ⅲの学習も必須！

冬期 オンラインのみ 数Ⅲ微積分講義Ⅰ/Ⅱ

高2数学 特別講習
Ⅰ:210分相当×6日間 Ⅱ:180分相当×5日間

新宿 横浜

数Ⅲ微積分は理系学部・医学部の入試で必須であるだけではありません。物理・化学の諸法則は、大学以降ですべて微積分で記述されるのですから、その意味でも数Ⅲ微積分は生命線といえます。この講座では、計算技術や定石はもちろん、微少量解析とその総合という微積分の発想そのものについて詳しく講義し、表面的でない真の微積分を学びます。Ⅰでは主に数Ⅲの微分を、Ⅱでは主に数Ⅲの積分を扱います。

4月からの受験数学理系コースは、数Ⅲ微積分既習であることを前提に授業を行います。未習の方はこの講座を必ず受講してください（Ⅰ・Ⅱともに2023年春期講習でも開講予定です）。

※事前に収録した授業の映像をオンデマンド形式で配信します。質問はメールで受け付けます。

◆ 自分の状況に合わせて！

冬期 複素数と図形

高2数学 特別講習
180分×4日間

新宿 横浜

Eulerの公式 $e^{ix}=\cos x+i\sin x$ など、高校数学のさまざまな内容は複素数の世界を通じて結びついています。この講座では、複素数平面の定義、積の図形的意味から始め、平面幾何への応用、代数学の基本定理などを講義します。 $a+bi$ を単に「方程式の解としての数」と捉えるだけでなく、「平面上の点・ベクトル」との対応を通じて理解することにより、複素数の世界の奥深さを知ることができるでしょう。

前提知識 平面ベクトル、多項式の割算、因数定理
注意：高2夏期 **複素数と図形E/F/G** と内容が重複します。

冬期 2次曲線 2日間

高2数学 特別講習
180分×2日間

新宿 横浜

xy平面上で2定点からの距離の和が一定となる点の軌跡を楕円、2定点からの距離の差が一定となる点の軌跡を双曲線といいます。また定直線と定点から等距離である点の軌跡を放物線といいます。これらは x, y の2次式で表すことができ、2次曲線と呼ばれます。この講座では2次曲線のエッセンスを2日間で講義し、幾何的意味や軌跡への応用について学びます。

注意：高2夏期 **2次曲線E/F** **2次曲線と空間図形G** と内容が重複します。

冬期 数Ⅲ微積分の探求

高2数学 特別講習
180分×2日間

新宿 横浜

数Ⅲの微積分までを一通り学んだ方を対象に、弧長や、座標軸に垂直に切るのとは異なる手法による面積・体積の計算（扇形近似など）・平均値の定理を扱います。積分は微少量を無限に足し合わせたものであるということを、この講座で改めて体感してください。

前提知識 数Ⅲ微積分全般

冬期 数列

高1～高2 数学 特別講習
180分×5日間

新宿 横浜

●未習部分を補う講座です。「一度習ったが理解が不十分」という方にもお勧めします。

無限に数が並ぶ数列を表すにはどんな方法があるのでしょうか？ そのひとつである再帰的定義の概念（漸化式）を紹介し、さらには再帰的定義で与えられた数列を n の具体的な式で表し直す方法をマスターしてもらいます。また、Σ記法といろいろな数列の和の求め方についても講義します。

冬期 平面ベクトル

高1～高2 数学 特別講習
180分×4日間

新宿 横浜

●未習部分を補う講座です。「一度習ったが理解が不十分」という方にもお勧めします。

ベクトルが未習の方、あるいは学校で一応習ったけれどよく分からなかった方を対象とする講座です。ベクトルを伸ばす・つなぐから始めて、ベクトルの1次結合、1次独立、内積の図形的意味、内積の計算法とその応用について講義・演習します。

前提知識 三角比

冬期講習の各講座の開講日程・担当講師・受講料・配信日程については、別紙の「講座日程表」をご覧ください。

オンラインのみ 以外の講座は対面授業が原則ですが、都合により対面授業に参加できない場合はZoom中継配信による受講も可能です。このうち代表クラス（同一レベルで1クラス）の映像は、後日SEGオンラインで公開します。

冬期

数Ⅰ・数Ⅱ応用演習

高1～高2 数学 特別講習
180分×4日間

新宿横浜

「数Ⅰ・数Ⅱの基本問題はスラスラ解ける」という方を対象に、難易度の高い応用問題（大学入試レベルを含む）を解くことに重点を置いた演習形式の講座です。まずはノーヒントで問題に取り組み、手も足も出ない問題についてはヒントをもらったうえで自分でさらに考える、という手順で難易度の高い問題に取り組む力を鍛えましょう。

授業の特性上、できる限り対面授業にご参加ください。

冬期

数Ⅰ・数Ⅱトレーニング

高1～高2 数学 特別講習
180分×4日間

新宿横浜

数Ⅰ・数Ⅱの範囲の基本問題を中心に、応用問題も含めてたっぷりと演習を行います。各自のペースで問題を解き、その場で個別にアドバイスを受けるという授業で、確実なレベルアップを目指しましょう。この時期に数Ⅰ・数Ⅱをしっかりと身につけておきたい方にお勧めです。

授業の特性上、できる限り対面授業にご参加ください。

◆ 特別講習・ゼミナール

冬期

JMO(日本数学オリンピック)一次予選対策演習

中1～高2 数学 特別講習
180分×4日間

新宿横浜

日本数学オリンピック（JMO）予選通過を目指す方向けの講座です。演習＋講義形式で、解答への足がかりをつかむ力と、確実にポイントを取る力を養成することを目的とします。新作問題も交えた演習をしますので、過去問を一通り解いた方でも十分に満足いただけることでしょう。講義は、数ⅠⅡ・数ⅢⅣ（微積分を除く）の既習を前提として進めます。ライバルに一步差をつけるチャンスですよ！

※昨年度の同名講座の問題とは重複しません。
※この講座はSEGオンラインでの録画配信は行いません。

冬期

実数論入門

高2～社会人 数学 特別ゼミナール
180分×3日間

新宿横浜

実数の連続性の公理、 ε - δ 論法を出発点として、「中間値の定理」「最大値の定理」「連続関数の積分可能性定理」を厳密に証明することを目指します。数学の基礎を深く理解したい方、大学での数学をかじってみたい方、とにかく難しいことが大好きな方に向いています。大学に入ってからでも必ず役に立つ内容です。（木村 浩二）

前提知識 数Ⅲ（微積分・数列の極限）

冬期

オンラインのみ 線形代数入門

高2～社会人 数学 特別ゼミナール
180分相当×5日間

新宿横浜

微分とは複雑な関係式を「一次（正比例）の関係式」で近似する手法です。では、「一次」という性質を複数の変数に拡張するとどうなるか？ そのためには「一次」という性質を「線形性」という性質に抽象化すると考えやすく、適用範囲も広がります。実際、高校数学には、微分・積分、加法定理、内積など、「線形性」がさまざまなところに隠れて重要な役割を果たしています。この講座では、「線形性」とはどんな性質なのかということから始めて、行列式の意味、図形問題への応用などを扱います。例えば、 $x^2+2xy+3y^2\leq 4$ で表される領域の面積が積分すら用いず簡単に計算できるようになりますよ。（木村 浩二）

前提知識 ベクトル

※夏期講習の対面授業の録画映像をオンデマンド形式で配信します。質問はメールで受け付けます。

冬期

線形代数続論

高2～社会人 数学 特別ゼミナール
180分×2日間

新宿横浜

「線形代数入門」の内容を前提に、もう一段深めて、固有値・固有ベクトルおよび漸化式や2次曲線への応用などを取り扱います。例えば、 $2x^2+4xy+5y^2=6$ は xy 平面で楕円を表しますが、その長半径・短半径は固有値・固有ベクトルを用いることで、試行錯誤なしに求まります。そしてその考え方は連立漸化式 $a_{n+1}=2a_n+2b_n, b_{n+1}=2a_n+5b_n$ の解法と結びついています。高校数学で学んださまざまな事柄が、統一的な立場から理解できる美しさと一緒に実感しましょう。（木村 浩二）

前提知識 線形代数入門 の内容

◆ 物理演習コース

冬期

直流回路F/G/H

高2物理FGH 指定講習
基礎 中級 上級 180分×4日間

新宿横浜

●受験物理FGHコース新規入会希望者、9～11月高2物理FGHコース在籍者のための講座です。

我々の生活に役立つ物理として代表的なものに電化製品があげられます。その中核である電気回路は、電磁気学の中でも独特の地位を占めています。この講座では、電気回路の理論が電磁気学の基本法則からどのように導かれるかを確認したうえで、直流回路がどのような仕組みで働き、それをどのように解析するかを講義します。少数の法則から多彩な回路の振る舞いが解き明かされることを体験できる講座です。

前提知識 電場、電位、抵抗・コンデンサーの内部構造

※横浜エデュカは、単独レベルです。

冬期

高2物理Z基礎演習 一熱力学・波動一

9～11月高2物理Zコース在籍者限定 高2物理Z 指定講習
180分×4日間

新宿横浜

高校生に求められる物理の能力は、いくつかの決まった原則を認めて、表現したいことをその原則に則って説明する能力です。高校物理の「熱力学」では物体間の熱のやりとりや熱機関を扱います。また「波動」では水面や弦の振動、音、そして光の波動的な性質を扱います。まずこれらの分野を手早くおさらいします。そして「熱力学」と「波動」からの出題に絞って、どのように答えるべきか練習していきます。

◆ 化学演習コース

冬期

有機化学講義Ⅰ FG/H

高2化学FGH 指定講習
FG 中級 H 上級 180分×4日間

新宿横浜

●受験化学演習FGHコース新規入会希望者、9～11月高2化学FGHコース在籍者のための講座です。

有機化合物は生命体を構築する物質であり、生命が関わるあらゆる場面に登場します。知識的な項目と思われがちですが、理論背景が体系的に構築されており、きちんと学べば考える項目であることが分かります。この講座では、有機化合物の立体構造を理論化し、立体構造が性質を定める理論を講義します。FGクラスでは立体構造と性質の理解に重点が置かれ、Hクラスではその理論背景の理解に重点が置かれます。化学結合・熱化学の予備知識があれば、有機化学についての基礎知識は必要ありません。

※受験化学演習FGHコースを1月から受講される方は、この講座を必ず受講してください。1～2月の授業はこの講座内容の続編となります。

前提知識 「化学基礎」の全範囲および「化学」の熱化学

※横浜エデュカは、単独レベルです。

冬期

無機理論融合演習Y/Z

高2化学YZ 指定講習
Y 中級 Z 上級 180分×4日間

新宿横浜

●9～11月高2化学YZコース在籍者のための講座です。

無機化学はほとんどの大学で理論化学の題材として出題されます。通り一遍の知識も解答を作るうえで大切なのですが、知識の理論背景自体を問われることもありますので、知識だけという勉強ではいけません。この講座では、無機の知識と理論が絡み合った問題をどのように解いていくかを学習します。受講に際しては、無機化学および理論化学全範囲の基礎学習が修了し、問題にチャレンジできる学力が必要です。

前提知識 「化学基礎」の全範囲および「化学」の理論化学・無機化学

冬期講習の各講座の開講日程・担当講師・受講料・配信日程については、別紙の「講座日程表」をご覧ください。

オンラインのみ 以外の講座は対面授業が原則ですが、都合により対面授業に参加できない場合はZoom中継配信による受講も可能です。この映像（数学は代表クラス（同一レベルで1クラス）、理科は全クラス）は、後日SEGオンラインで公開します。

◆これから英語多読を始める方へ

英語多読は今から始めても、入試までの1年間で長文読解の速度向上・理解度向上に大きな効果があります。この冬期講習から早速多読を始め、1月～3月で英文の読解速度を一回り上げていきましょう。多読だけでなく、多聴もすることで、リスニング能力もどんどん上がっていきます。冬期講習は、全講座新規生受講可能です。

冬期 高2英語多読Y/Z

高2英語多読YZ 指定講習
基礎～中級 中級～上級 200分×4日間

新宿 横浜

●9～11月高2英語多読YZ在籍者のための講座ですが、新規生の受講も歓迎します。

辞書なしで速く洋書の大意を把握する速読と、一文一文を正確に理解する精読、そして日本語を英語で正確に表現する和文英訳、自分の考えを英語で述べる自由英作文は、いずれも入試英語で高得点を取るのに必要不可欠な技術です。この講座では、多読は各自の現在のレベルから始めて「レベル上げ・読書速度向上」を図り、精読・英作文は、入試問題を素材に、和訳・英訳とも「より正確に訳す」ことを図ります。なお、多読パートと精読・英作文パートはいずれも日本人講師が担当します。

※都合により対面授業に参加できない場合、精読・英作文パートに限りZoom中継配信による受講も可能です。このうち代表クラス（同一レベルで1クラス）の映像は、後日SEGオンラインで公開します。

冬期 高2英語多読F/G

高2英語多読FG 指定講習
中級 上級 200分×4日間

新宿 横浜

●9～11月高2英語多読FG在籍者のための講座ですが、新規生の受講も歓迎します。

外国人講師と日本人講師が90分ずつ担当します。外国人講師は、Gクラスは21st Century Reading 4 (Cengage)、Fクラスは21st Century Reading 3 (Cengage) をテキストに、Oral Communication、精読を指導します。日本人講師は各自の英語力・興味に合わせた読書指導を個別に行うとともに、和文英訳演習、入試対策リスニング演習の指導も行います。Gは英語がかなり得意な方向けです。

※都合により対面授業に参加できない場合、外国人 (OC) パートに限りZoom中継配信による受講も可能です。このうち代表クラス（同一レベルで1クラス）の映像は、後日SEGオンラインで公開します。

冬期講習の各講座の開講日程・担当講師・受講料については、別紙の「講座日程表」をご覧ください。

※横浜エデュカの高2英語多読冬期講習については、エデュカのホームページ (<https://www.educa.co.jp/>) をご覧ください。

2022 合格者の声



清水 健吾 さん
東京大学
理科I類進学
(筑駒卒)

英語多読が生み出す時間的余裕が受験本番で大きな力になった

もともと読書が好きだったので、英語多読の授業が受けられるというSEGへの入塾を決めました。

自分が面白いと思える英語の本を読み進めるうちに英語が自然と読めるようになりました。たくさんの本を読んだおかげか、受験時には英語の文章を読むのが他の受験生に比べて速かったようで、試験本番でもリーディングで削った分の時間をリスニングの先読みや、苦手だったライティングの内容を練る時間に回すことができ、精神的に余裕をもって試験に臨むことができました。

答案の書き方についても、「内容を考えてときにはまず論理構造がしっかりした文章を日本語で考え、そのうえで主張の伝え方を工夫して好印象にする」というようなコツを教わりました。さらにテストゼミや要約演習で練習し、添削を受け、分からないところを質問したりするうちに徐々に上達できたように思います。

冬期 英検® 対策講座 準1級	高1～高2 英語 特別講習 180分×4日間	新宿 横浜
冬期 英検® 対策講座 2級	中3～高2 英語 特別講習 180分×4日間	新宿 横浜

英検® (従来型) の一次試験 (リーディング、リスニング、ライティング) 合格、およびCBTでのこれら3技能の高得点獲得を支援する講座です。英検® の特徴と解法のポイントを学び、実戦的な演習を行いますので、独学では分かりにくい点に気づくことができます。ライティングについては2回の個別添削指導が含まれます。教材は、オリジナルテキストおよび市販教材 (準1級:『英検® 準1級総合対策教本 改訂版』(旺文社)、2級:『英検® 2級総合対策教本 改訂版』(同))* を使用します。

*市販教材を事前に購入・予習する必要はありません。

※準1級と2級は別講座です。

※昨年度冬期講習、今年度春期講習・夏期講習の同名講座と同内容です。

【ご注意ください】

この講座は短期集中の実戦対策講座のため、日常の学習で英検® 該当級を受験するための英語基礎力が身についている方を対象とします。英検® 合格のための英語力を、基礎から養成する講座ではありません。

受講に必要な英語力の目安は、以下のとおりです。

- 準1級: 高校2年修了程度の文法・読解・語彙・作文・リスニングの力があること。または、英検® 2級に合格していること。
- 2級: 高校1年修了程度の文法・読解・語彙・作文・リスニングの力があること。または、英検® 準2級に合格していること。
- ※準1級は大学中級程度、2級は高校卒業程度の試験です。

これらの基準を満たさない方が受講された場合、授業内容の理解が困難、演習が効果的に行えない、添削が機能しないなどの不都合が生じる可能性があります。自習等によりこの条件をクリアできているか確認したうえでお申し込みください。なお、これらの実力基準を満たしていても、指定学年以外の方は受講できませんのでご了承ください。

※この講座はZoom中継配信、録画映像配信は行いません。

このコンテンツは、公益財団法人 日本英語検定協会の承認や推奨、その他の検討を受けたものではありません。

冬期講習の各講座の開講日程・担当講師・受講料については、別紙の「講座日程表」をご覧ください。

英検® は、公益財団法人 日本英語検定協会の登録商標です。

このページは、SEG新宿本校の手続きについてのご案内です。
横浜エデュカの手続きについては、エデュカのホームページなどでご確認ください。

入会試験を受験

1月からの通常授業は【受験物理速修コース】【受験化学速修コース】を除き、**冬期講習の内容が既習であることを前提にスタート**しますので、入会をご希望の方は、冬期講習の「指定講習」を受講してください。
また、通常授業は**一部の講座***を除き**すべて選抜制**ですので、**別途入会試験をお申し込みのうえ、受験してください。**
やむを得ない事情で冬期講習を受講できない方は、入会試験を受験して、その結果クラスで1月から入会してください。

*選抜制でない講座は以下の通りです。

受験数学理系テスト演習	資格制	1～2月受験数学理系Gクラスとの併行受講が必須です。
-------------	-----	----------------------------

入会試験申込方法

《試験日時・範囲・結果発表日》

10月下旬に公開される「試験要項」をご覧ください。以下でもご覧いただけます。
SEGホームページ (<https://www.seg.co.jp/>) → [入会案内] → [入会試験]

《申込》

各試験の2日前までにお申し込みください。

●必要なもの

用紙：試験申込書・メイト会員登録票・希望曜日届 ※お申し込み時にお渡しいたします。

受験料：SEGが初めての方 メイト会員登録料500円+受験料（1科目1回1,000円）

メイト会員の方 受験料（1科目1回1,000円）

過去に通常授業を受講していた方 無料

試験結果の確認

SEG MyPage (<https://www.seg.co.jp/mypage/>) → [試験結果の確認] にてご確認ください。
その他詳細は、試験要項にてご確認ください。

入会手続

以下のものをご用意のうえ、窓口または郵送にてお手続きください。

- ・受講申込書 ・入会申込書 ・口座振替依頼書
- ・入会金 25,000円 ・受講料

※申込書他について

- ・受講申込書
 - ・入会申込書
 - ・口座振替依頼書
- 入会試験のお申し込み時に窓口または配送にてお渡しします。
※振替口座のご登録は、キャッシュカードでも可能です。

※入会金および受講料について

- ・初回のみ、現金または振込にて、ご精算をお願いいたします。次回以降の受講料は、口座振替とさせていただきます。
- ・クレジットカードはご利用いただけません。
- ・年間の受講料は、別冊子「SEG入会手続・ガイドブック」をご参照ください。
- ・受講料にはテキスト代が含まれます。

通常（対面）授業を受講

授業を行う教室は、授業前日の21:00までに、以下にて公開いたします。

- ・SEG MyPage (<https://www.seg.co.jp/mypage/>)
→ [カレンダー・欠席／振替予約] もしくは [教室割]
- ・SEGホームページ (<https://www.seg.co.jp/>) → [会員の方] → [教室割]
授業初日にはH教室前で「教室割表」を配布いたします。

SEG
MyPage



通常授業1～2月 開講曜日一覧

1/10 (火)～2/27 (月) 全7週

	月	火	水	木	金	土昼	土夜
数学	17:00～20:30	17:00～20:30	17:00～20:30	17:00～20:30	17:00～20:30	13:30～17:00	17:40～21:10
	F/G テスト演習 ^{注1}	F/G/H	F/G/L/M テスト演習 ^{注1}	F/G/H	F/G/H	L/M	F/G/H
物理	17:00～20:30	17:00～20:30	—	—	17:00～20:30	13:30～17:00	17:40～21:10
	F/G/H 速修	F/G			速修	F/G	F/G/Z
化学	—	17:00～20:30	17:00～20:30	17:00～20:30	—	13:30～17:00	—
		速修	F/G/H	速修 ^{注2}		F/G/H/Y/Z	
英語多読	17:05～20:25	17:05～20:25	17:05～20:25	17:05～20:25	17:05～20:25	13:50～17:10	17:30～20:50
	F/G/Y	F/G/Y/Z	F/G/Y/Z	F/G/Y/Z	F/G/Y/Z	F/G	F/G

※数学・物理・化学は、1月から授業時間が異なりますので、ご注意ください。

※開講曜日・時間はやむを得ない事情により変更となる場合があります。詳細は、10月下旬に以下に掲載される「通常授業曜日・時間・講師表」でご確認ください。

SEGホームページ (<https://www.seg.co.jp/>) → [会員の方] → [通常授業曜日・時間・講師表]

^{注1} 受験数学理系テスト演習（資格制）……2週目から開講（全6週）。

受験数学理系Gクラスとの併行受講を条件とする資格制の講座です。

^{注2} 木曜日の受験化学速修は、**4月からは水曜日に接続します（木曜日には開講されません）。**

※4月以降の開講曜日については、10月下旬にSEGホームページに掲載します。

都合により対面授業に参加できない場合はZoom中継配信による受講も可能です。

やむを得ず欠席された場合のフォローとして、代表クラス（同一レベルで1クラス）の授業の録画映像をSEGオンラインで配信します。

理科は代表クラスではなく、すべてのクラスで授業の録画映像をSEGオンラインで配信します。

英語多読の多読パートは授業の性質上、Zoom中継、授業の録画映像配信は行いません。

通常授業1～2月 受講料

科目	講座名	1～2月 1/10 (火)～2/27 (月) 全7週
数学	受験数学 理系・文系	44,700円
	受験数学理系テスト演習	32,600円*
物理	受験物理演習	44,700円
	受験物理速修	44,700円
化学	受験化学演習	44,700円
	受験化学速修	44,700円
英語多読	高2英語多読	49,000円

*受験数学理系テスト演習は全6週です。

※メイト会員登録料・受験料・入会金・受講料には、消費税が含まれています。

※4月以降の受講料については、10月下旬にSEGホームページに掲載します。

※このページの情報は、SEG新宿本校の情報です。横浜エデュカについては、エデュカのホームページなどでご確認ください。

横浜エデュカ TEL: 045-441-1551
<https://www.educa.co.jp/>