

理Ⅲコース（数学）

春期講習	前期通常授業	夏期講習	後期通常授業	冬期・直前講習
【微積分入門講義】 【理系数学問題研究Ⅰ】	【数理学講義Ⅰ】 【東大京大理系数学問題研究Ⅰ】 【文系数学問題研究Ⅰ】 ※7月まで	【統計学入門講義】 【論理重点講義】 【理系数学問題研究Ⅱ】	【数理学講義Ⅱ】 【東大京大理系数学問題研究Ⅱ】 【文系数学問題研究Ⅱ】 【理Ⅲ数学演習】 ※9月から	【東大京大理系】 【数学テスト演習】 【理系数学問題研究Ⅲ】

数理学講義Ⅰ／Ⅱ

通常授業

この講座では、主に理学部や工学部を志望する方を対象に、数学や物理や化学などの分野を横断した事象の解析の仕方について講義していきます。扱うテーマはカオス理論や変分法、相対論など、大学以降に広がる学問の一端を垣間見られる内容にします。【理系数学問題研究】や【理論物理学講義】と連動した内容になっているので、併せて受講することをお勧めします。

文系数学問題研究Ⅰ／Ⅱ

通常授業

文系数学の中でも特に数学的な背景を持った問題を中心に、大学入学後にも役立つ形で講義・演習をしていきます。扱う内容は、合同式、フェルマーの小定理、ユークリッドの互除法、ピタゴラス数、カタラン数、等面四面体、包絡線、チェビシェフの不等式など、難関大学入試における必須事項のオンパレードです。この講座では、受験数学を一段高いレベルから研究・攻略していきます。

東大京大理系数学問題研究Ⅰ／Ⅱ

通常授業

理系数学の中でも特に数学的な背景を持った問題を中心に、大学入学後にも役立つ形で講義・演習をしていきます。扱う内容は、ニュートン法、ペル方程式、連分数、マクローリン展開、チェビシェフの多項式、ルジャンドル多項式、フーリエ級数、ベータ関数、ガンマ関数、双曲線関数など、理系に進む者として最低限知っておかなければならない事項のオンパレードです。この講座では、受験数学を一段高いレベルから研究・攻略していきます。

理Ⅲ数学演習

通常授業

毎回90分全4問のテストを行い、その後90分で解説する実戦形式のテストゼミです。この演習を通じて、入試に必要な難易度を見分ける目を養いつつ、必須手法の確認や新傾向の問題への対策を行います。東大・京大・東工大等の難関大向けの出題となるので、数学が苦手な方には向きません。尚、毎回レポート課題を課し、2次試験に必要な記述力の養成も図ります。

講習会 の詳細については web サイトでご案内いたします。

理Ⅲコース（物理）

春期講習

前期通常授業

夏期講習

後期通常授業

冬期講習

【微積分入門講義】
【力学講義】

【数理科学講義Ⅰ】
【理論物理学講義Ⅰ】

※ 7月まで

【数理科学講義Ⅱ】
【理論物理学講義Ⅱ】

※ 9月から

数理科学講義Ⅰ／Ⅱ

通常授業

この講座では、主に理学部や工学部を志望する方を対象に、数学や物理や化学などの分野を横断した事象の解析の仕方について講義していきます。扱うテーマはカオス理論や変分法、相対論など、大学以降に広がる学問の一端を垣間見られる内容にします。【東大京大理系数学問題研究】や【理論物理学講義】と連動した内容になっているので、併せて受講することをお勧めします。

理論物理学講義Ⅰ／Ⅱ

通常授業

この講座では、様々な物理法則を根本原理から導出し、体系的にまとめ上げていきます。数Ⅲの微積分は勿論のこと、微分方程式も駆使して高校物理にある曖昧さは徹底的に排除します。殆どの受験生が何となく使っている力学的エネルギー保存則や運動量保存則を、どういう時にそれらの保存則が成り立つのか、きちんと理解して使えるようになります。尚、毎回レポート課題を課し、2次試験に必要な記述力の養成も図ります。

講習会 の詳細については web サイトでご案内いたします。