

学年	コース	教科	科目	類型	必・選	単位数
3	L	数学	数学Ⅲ	理系	必修	5

#### 講座のねらい

数列の極限、関数の極限について学習したあと、数学Ⅱの微分・積分法を発展させ、いろいろな関数についての微分・積分法およびその応用を学習します。

#### 使用教材及び問題集

教科書：「高等学校 数学Ⅲ」（啓林館）  
 問題集：「基本と演習テーマ数学Ⅲ」（数研出版）

#### 授業の内容と進め方

教科書「数学Ⅲ」の第3章から第6章を学習します。これまで学習した数学ⅠAⅡBと比べると、内容が豊富でレベルも上がります。家庭学習で予習復習に取り組むなど、覚悟をもって授業に臨むようにしてください。また、問題集を課題にすることもあるので、ノートは教科書用と問題集用の2冊を用意してください。

#### 講座の到達目標

まずは、教科書の内容が確実に理解できることを目標とします。さらに、問題演習を通して、大学入試の基礎問題が解けるように実力を養成していきます。

#### 評価の観点・テスト・課題など

定期考査を中心に評価しますが、ノート、課題提出、課題考査、小テスト、授業態度等を平常点として加味し、総合的に評価を行います。

#### 備考

## 授業の計画

### 1 学期 学習計画および学習内容

#### 第3章 数列の極限

- 第1節 無限数列
- 第2節 無限級数

#### 第4章 関数の極限

- 第1節 分数関数と無理関数
- 第2節 関数の極限と連続性

#### 第5章 微分法

- 第1節 微分と導関数
- 第2節 いろいろな関数の導関数

### 2 学期 学習計画および学習内容

#### 第5章 微分法

- 第3節 導関数の応用
- 第4節 いろいろな応用

#### 第6章 積分法

- 第1節 不定積分
- 第2節 定積分
- 第3節 面積
- 第4節 体積
- 第5節 曲線の長さ

### 3 学期 学習計画および学習内容