



ないと難しいです。

## 授業計画

### 第1回 履修と選抜について

履修ガイダンスです。

### 第2回 複素数

複素数と複素平面—オイラーの公式を学びます。

### 第3回 複素関数

複素関数の極限と連続性について学びます。

### 第4回 正則関数

正則関数とコーシー・リーマンの方程式について学びます。

### 第5回 テイラー級数

いろいろな複素関数を扱います。

### 第6回 整級数

整級数とよばれる正則関数を調べ、その収束半径について学びます。

### 第7回 線積分と複素積分

線積分を定義し、複素関数の積分を定義します。

### 第8回 コーシーの積分公式

コーシーの積分公式とその使い方について学びます。

### 第9回 コーシーの積分定理

コーシーの積分定理とその使い方について学びます。

### 第10回 テイラー級数とローラント級数

テイラー級数の拡張としてローラン級数について学びます。

### 第11回 ローラント級数と留数の原理

ローラン級数に現れる留数について、その求め方を学びます。

### 第12回 留数の原理と定積分の計算I

留数の原理を用いた定積分の計算を行います。

### 第13回 留数の原理と定積分の計算II

引き続き、留数の原理を用いた定積分の計算を行います。

### 第14回 まとめと試験

授業内に試験を行います。