

学年	コース	教科	科目	類型	必・選	単位数
3	特進一貫	数学	数学Ⅲ	理系	必修	5

講座のねらい

2年次での数学Ⅲの授業で学習した関数分野、微分分野の内容をふまえ、積分法およびその応用分野を学習します。数学Ⅲは理系大学2次個別試験での頻出分野です。また、他の分野と関連する融合問題も数多く出題されています。それらに対応できる力を身につけることを目標とします。

使用教材及び問題集

教科書：「数学Ⅲ」（数研出版）

問題集：「4STEP 数学Ⅲ」（数研出版）

「オリジナル・スタンダード 数学演習Ⅲ（受験編）」（数研出版）

参考書：「チャート式基礎からの数学Ⅲ」（数研出版）

授業の内容と進め方

2年次の続きとして、数学Ⅲの教科書第7章「積分法」から学習を始めます。教科書が終わると、入試問題集を用いた演習を行います。

講座の到達目標

入試の合否を左右する標準レベル問題が完全に解答できるようにします。

評価の観点・テスト・課題など

定期テストを中心に、課題考査・小テスト・学習態度等を加えて総合的に評価します。

備考

授業の計画

1 学期 学習計画および学習内容

第7章 積分法

第1節 不定積分

1. 不定積分とその基本性質
2. 置換積分法
3. 部分積分法
4. いろいろな関数の不定積分

第2節 定積分

5. 定積分とその基本性質
6. 定積分の置換積分法
7. 定積分の部分積分法
8. 定積分の種々の問題

第8章 積分法の応用

1. 面積
 2. 体積
 3. 曲線の長さ
 4. 速度と道のり
- 発展：微分方程式

入試対策問題演習

2 学期 学習計画および学習内容

入試対策問題演習

3 学期 学習計画および学習内容