

学年	コース	教科	科目	類型	必・選	単位数
1	C	数学	数学A	全	必修	2

講座のねらい

「数学A」は、高校数学入門といえる基礎的な科目であり、「数学I」と同様に、中学校の数学の内容と関連しながらより高度な内容へと発展していきます。具体的には、「場合の数と確率」および「図形の性質」の分野について、日常の事象を数学的対象としてモデル化して考えることにより、数学的な見方や考え方の良さに触れていきます。

使用教材及び問題集

教科書「高等学校 新編数学A」 (啓林館)
 問題集「アベレージ数学I+A」 (啓林館)

授業の内容と進め方

教科書を中心に授業を進め、問題集で演習を行います。数学は復習が大切な学問です。限られた時間ですが、その日に習ったことはできるだけその日のうちに復習し理解を深めて下さい。また、ノートや課題の提出がある場合は、確実に仕上げ、期限を守るように努めてください。

講座の到達目標

「場合の数と確率」と「図形の性質」を選択し学習します。基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらの知識や技能を的確に活用する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方の良さを認識できるようにします。

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、授業態度や課題の提出も重要な評価の対象となります。特に、授業中の私語、居眠り等は大きな減点の対象となります。

備考

授業の計画

1学期 学習計画および学習内容

第1章 場合の数と確率

第1節 場合の数

1. 集合の要素と個数
2. 場合の数

第2節 順列・組合せ

1. 順列
2. いろいろな順列
3. 組合せ

第3節 確率とその基本性質

1. 事象と確率
2. 確率の基本性質

2学期 学習計画および学習内容

第1章 場合の数と確率

第4節 独立な試行の確率

1. 独立な試行
2. 反復試行

第5節 条件つき確率

1. 条件つき確率
2. 確率の計算

第3章 平面図形

第1節 三角形の性質

1. 直線と角
2. 三角形の辺と角の大小
3. 三角形の重心・内心・外心

3学期 学習計画および学習内容

第3章 図形の性質

第2節 円の性質

1. 円周角
2. 円と直線
3. 2つの円の位置関係

第3節 作図

1. 軌跡
2. 作図

第4節 空間図形

1. 平面と直線
2. 多面体