

学年	コース	教科	科目	類型	必・選	単位数
3	L	数学	数学Ⅱ	文系	必修	2

講座のねらい

2年生に引き続いて、「数学Ⅱ」を学習します。三角関数、指数関数、対数関数及び微分・積分の考え方を理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを活用する態度を育てます。

使用教材及び問題集

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

授業の内容と進め方

教科書の配列に従って授業を進めます。ノートは教科書用と問題集用を用意して下さい。ノートは毎時間の板書を書き写すだけでなく、計算や考え方の過程を書いて、後で見て理解しやすいよう工夫してください。

講座の到達目標

新しい関数や微分法・積分法の考え方を学ぶことで、数学的な思考の幅を広げ、数学的に考察し処理する能力を養成します。数学用語や定義を正確に理解することと、公式を用いて解が求められるようになることを目標とします。

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、ノート、課題提出、授業態度等を平常点として加味し、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3章 三角関数

1. 一般角の三角関数
 - (6) 三角関数を含む方程式・不等式
2. 三角関数の加法定理
 - (1) 三角関数の加法定理
 - (2) 2倍角・半角の公式
 - (3) 三角関数の合成

第4章 指数関数と対数関数

1. 指数と指数関数
 - (1) 0や負の整数の指数
 - (2) 指数の拡張
 - (3) 指数関数

2 学期 学習計画および学習内容

第4章 指数関数と対数関数

2. 対数と対数関数
 - (1) 対数
 - (2) 対数関数
 - (3) 常用対数

第5章 微分と積分

1. 微分係数と導関数
 - (1) 瞬間の速さと極限值
 - (2) 導関数
 - (3) 接線の方程式
2. 導関数の応用
 - (1) 関数の値の増加・減少
 - (2) 方程式・不等式への応用
3. 積分
 - (1) 不定積分
 - (2) 定積分
 - (3) 面積と定積分

3 学期 学習計画および学習内容