

学年	高校3年	教科	数学	科目	数学Ⅲ	単位数	6
教科書名		改訂版 数学Ⅲ (数研出版)		副教材名	サクシート数学Ⅲ (数研出版)		
コース・クラス		特進理系					

I. 目標

数学の基本的な原理や法則を理解させ、知識の習得と技能の習熟を図る。また、それらを的確に活用する能力を育てる。多くの応用問題を通じて、論理的な思考と問題解決技能を修得することを目標とする。

II. 授業のねらい

- 3章 関数 … 分数関数・無理関数・逆関数・合成関数について理解させる。
- 4章 極限 … 数列の極限の性質について理解させる。関数の極限について理解し、連続性や中間値の定理を利用できるようにする。
- 5章 微分法 … 導関数の定義を確認し、積・商の導関数について理解させる。また、さまざまな関数の導関数の問題を取り組ませる。
- 6章 微分法の応用 … 接線の方程式や関数の極値を求めることができるようにする。
- 7章 積分法 … さまざまな関数の積分公式を理解し、置換積分法・部分積分法の解法を身につけさせる。
- 8章 積分法の応用 … 定積分の意味や性質を理解させ、図形の面積・体積を求めることができるようにする。

III. 授業の進め方

- 教科書を中心に授業を展開する。また、応用力を身につけるため、原則すべての問題を扱う。必要に応じて入試問題等も扱う。
- 定期的に小テスト実施し、定着の度合いを図る。
- 状況に応じて問題集等の副教材を使用する。
- 大学入試問題の過去問を授業に取り入れる。

IV. 学習上の留意点

- 教科書、授業用ノート、問題集、問題集用ノートを必ず用意して授業に臨むこと。
- 定期試験の返却後、間違えた問題を確認し、復習を必ず行うこと。
- 提出物の期限は必ず守ること。

V. 定期試験

教科書と問題集の内容を中心に、模試レベルの問題など幅広く出題する。

- 1学期 中間試験：関数、極限(関数の極限)
- 1学期 期末試験：微分法、微分法の応用
- 2学期 期末試験：数学入試対策演習

VI. 評価の方法

定期試験、小テスト、提出物の提出状況と内容、授業の取り組み方などを総合的に評価する。

VII. 授業計画

学期	月	単元・学習項目	評価方法	到達目標
一学期	4	3章 関数	提出物 小テスト 定期試験	<ul style="list-style-type: none"> 関数の一般的な定義や逆関数、合成関数について理解する。 関数の極限の性質について理解する。 関数の連続性について理解する。 導関数の定義を確認し、微分可能性と連続性について理解する。 合成関数の微分法について理解する。 三角関数、対数関数、指数関数の導関数について理解する。 関数の増減、極値、凹凸、変曲点などを調べてグラフをかけるようになる。
	5	4章 極限 2節 関数の極限		
	6	5章 微分法 1節 導関数 2節 いろいろな関数の導関数		
二学期	7	6章 微分法の応用 1節 導関数の応用 2節 いろいろな応用	提出物 小テスト 定期試験	<ul style="list-style-type: none"> それぞれの関数の不定積分の公式を理解する。 置換積分法、部分積分法について理解する。 定積分の性質について理解する。 曲線で囲まれた図形の面積、体積を求めることができるようになる。
	9	7章 積分法 1節 不定積分		
	10	2節 定積分		
	11	8章 積分法の応用		
	12	数学入試対策演習 (ⅠA、ⅡB、Ⅲの内容)		

※ シラバスの内容（時間や事項）については、理解度やその他の都合により変更することもあります。