

学年	高校3年	教科	数学科	科目	数学Ⅲ	単位数	6
教科書名		数学Ⅲ（数研出版）		副教材名	サクシート数学Ⅲ＋C（数研出版）		
コース・クラス		選抜理系					

I. 目標

微分法及び積分法について理解させ、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する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。

II. 授業のねらい

- 3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に取り組ませる。
- 4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。
- 5章 積分法 … さまざまな関数の積分公式を理解させ、置換積分法・部分積分法の解法を身につけさせる。
- 6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

1. 教科書を中心とした授業を展開する。難関私立大学理系学部一般選抜に必要な知識・技能を補足して扱う。
2. 定期的に小テスト実施し、定着の度合いを図る。
3. 状況に応じて、問題集等の副教材を使用する。

IV. 学習上の留意点

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

V. 定期試験（試験時間 100 分）

教科書と問題集の内容を7割、模擬試験レベルの問題を3割程度出題する。初見の問題も出題する。

- 1学期 中間試験 : 微分法, 微分法の応用
- 1学期 期末試験 : 微分法, 微分法の応用, 積分法
- 2学期 期末試験 : 積分法, 積分法の応用

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 微分法 1節 導関数	定期試験 小テスト 提出物	- 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。 - 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。
	5	2節 いろいろな関数の導関数		
		4章 微分法の応用 1節 導関数の応用 2節 速度と近似式		
	6	5章 積分法 1節 不定積分 2節 定積分		
	7			
二学期	9	6章 積分法の応用 数学Ⅲ総合演習	定期試験 小テスト 提出物	- 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。
	10			
	11			
	12			

※ 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。