

平成 24 (2012) 年度 数学類開設授業科目

## 微積分 I (1 学期) FB11 021

(物理学類対象)

曜日・時限 : 火曜 4, 5 限

教室 : 1E303

担当教員 : 照井 章 (数理物質系 数学域)

ティーチングアシスタント (TA) : 安藤和典 (数理物質科学研究科 数学専攻)

森岡 悠 (数理物質科学研究科 数学専攻)

オフィスアワー : 随時予約のこと

オフィス : 自然系学系棟 B802

Phone : (029-853-)4517

E-mail : [terui@math.tsukuba.ac.jp](mailto:terui@math.tsukuba.ac.jp)

ホームページ : <http://researchmap.jp/aterui>

授業サポートページ : <http://www.math.tsukuba.ac.jp/~terui/calculus1-2012>

### 授業概要

1 変数及び多変数の実数値関数について、極限、連続、微分法及び積分法(不定積分、定積分)の基礎的理論を実数と連続関数の性質を仮定した上で厳密かつ系統的に詳述する。

### 教科書等

#### 指定教科書

- 講義教科書: 南就将, 笠原勇二, 若林誠一郎, 平良和昭 著, 明快微分積分, 数学書房 (2,700 円 + 税).
- 演習教科書: 磯崎洋, 寛知之, 木下保, 籠屋恵嗣, 砂川秀明, 竹山美宏 著, 微積分学入門: 例題を通して学ぶ解析学, 培風館 (2,650 円 + 税).

#### 参考書

- 金子晃 著, 数理系のための基礎と応用 微分積分 I — 理論を中心に —, サイエンス社 (1,800 円 + 税).
- 佐藤文広 著, これだけは知っておきたい数学ビギナーズマニュアル, 日本評論社 (1,600 円 + 税).

## 授業形態

講義 .

## 単位の認定と成績評価

単位の認定と成績評価は以下を基準に行う.

- 学期末に、期末試験を行う。原則として、期末試験に出席しなかった人には、単位を認定しない。
- 学期内に、レポート課題を出す場合がある。1 回のレポート課題につき、その成績を 5 点から 10 点程度を満点に換算し、期末試験の成績に加える。

## 演習の履修について

微積分 I 演習 (水曜 4 限)(FB11 272: 物理 1 クラス対象, FB11 282: 物理 2 クラス対象) も併せて履修すること。

## 個人情報の保持について

担当教員は、本授業の履修者に関する次の個人情報を保持します。

- 履修者の学籍番号、氏名、出席状況 (出席をとった場合)、レポート得点、期末試験の得点、授業成績等を、紙およびファイルに保持します。
- 履修者が提出したレポートのコピーをファイルに保持します。

これらの個人情報は、いずれも履修者の成績評価および指導の目的のみに利用します。

上記のファイルは、担当教員の研究室にあるサーバに保存し、担当教員のみがアクセス可能な状態にしております。

その他、個人情報保護についての質問等がありましたらいつでも申し出てください。

## その他

- 授業内容等に関して質問がある場合は積極的に質問してください。
- 授業のやり方に対する意見や要望がありましたら随時お寄せください。