

## 微分積分学 II ( 2020 後期 )

- 前期に引き続いての微積分である。主に 2 変数の関数を扱う。これにより、大学での解析学の基礎を終えることになる。基礎とはいえ、過去の膨大な成果から抽出された内容であるから、その威力たるや絶大なものがあり、さまざまな問題に切りこんでいけるだけの広がりや深さをもつものとなっている。そのためには、単発の定理・公式の羅列でない有機的なつながりを意識して学ぶ必要があるが、注いだ労力以上に報われる、はずである。

- 授業は、

<http://www.math.nagoya-u.ac.jp/~yamagami/teaching/calculus/cal2019.pdf>

に沿って行う。前期に挙げた演習書の他に、豊富な図と丁寧な解答がある次を参考書として薦める。

[http://www.gyoyoh.sakura.ne.jp/noan\\_suhwah/math/calculus2\\_tu.pdf](http://www.gyoyoh.sakura.ne.jp/noan_suhwah/math/calculus2_tu.pdf)

- 成績は、授業時間内で行う 3 回の試験 ( 4 点 × 3 回 ) + 期末試験 ( 8 点 ) の合計による。12 点以上が合格。試験結果はその都度掲示するので、到達度を確認しながら学習されたい。なお、受けた試験の配点の合計が 12 点未満の場合は欠席の評価となる。

- 宿題の締切は、月曜 12 : 00。

- オフィスアワーは、水曜 12 : 30 - 13 : 30 ( 理 A 349 )。事前予約等は、次まで。

[yamagami@math.nagoya-u.ac.jp](mailto:yamagami@math.nagoya-u.ac.jp)

- 授業の情報は、

<http://www.math.nagoya-u.ac.jp/~yamagami/teaching/calculus/biseki2020aki.html>

に随時掲載の予定。

### 進度予定表

10/08	体積とガウス積分と二変数関数 ( 83 , 84 )
10/15	くり返し積分と重積分 ( 86 , 87 )
10/22	試験 1
10/29	偏微分と曲線の接ベクトルと鎖則 ( 94 , 97 )
11/05	一次近似式と接平面、勾配ベクトル ( 102 , 106 )
11/12	試験 2
11/19	重積分と変数変換 ( 111 , 113 )
11/26	微分作用素と変数変換 ( 115 , 117 )
12/03	試験 3
12/10	学習相談日
12/17	二次近似式と極値問題 ( 125 , 127 )
12/24	等高線・等位面と陰関数 ( 128 , 130 )
01/14	条件付き極値 ( 132 , 134 )
01/21	期末試験

大切なことは、目には見えぬという。  
うわべの分りやすさに流されぬよう、  
目を閉じておもってみる。  
古人の跡を求めず、  
古人の求めしところを求めよ。