

1. 授業に関する連絡

主に数学科掲示板(4号館5階・数学科図書室前)、及び web page

<http://pweb.cc.sophia.ac.jp/tsunogai/kougi/08/kyoikuhou3.html>

で行なう。また、角皆への連絡は研究室(4号館5階576室)に直接来てもよいが、電子メール tsuno@mm.sophia.ac.jp が確実である。

2. 授業の進め方・評価方法

授業内容の予定は

- 今までに自分が受けた授業を振返る
- 中学高校の数学の内容をより高い立場から捉える(教材研究)
- ライブパフォーマンスとしての数学の授業について
- 情報機器の活用
- 受講生による模擬授業(受講生の希望による)

など。詳しくは上の web page を参照。「数学の教育について共に考える」ことを重視したいので、評価は授業時のアンケート・レポート・発表の回数内容などにより行なう予定。

3. 模擬授業について

受講生の希望に応じて模擬授業を随時行なう。こちらからは内容は特に指定せず、問題の解説・概念の導入など形を問わない。例えば、中学高校で受けた授業で印象に残っていて自分でもそのようにやってみたいとか、自分だったらこんな風にやってみようと思う所とか、自分のお気に入りの内容とか、好きなものを選んで下さい。一人一回10~20分程度を想定し、予め簡単な企画書(内容と授業案)を提出すること。授業の進度や希望人数などを勘案して、翌週以降の授業時に模擬授業を行なう。特に希望がなければ行なわない。

4. 参考書について

授業では特に参考書を指定して使う訳ではありませんが、面白いと思った本(の一部)を以下に挙げておきます。色々な本を読んだ上で、自分の数学観・教育観を形作っていくことが大切だと思います。また、最近、学力低下などへの問題意識の高まりから、数学教育とそれを取り巻く社会的状況について論じた本も多く出版されるようになりました。網羅している訳ではありませんが、目に付くまま紹介してみます。

- 「数学の教育をつくろう」上野健爾・岡本和夫・黒木哲徳・野崎昭弘編(日本評論社・数学セミナー増刊)
- 「こんな入試になぜできない~大学入試「数学」の虚像と実像」上野健爾+岡部恒治編(日本評論社)
- 「数学力をどうつけるか」戸瀬信之(ちくま新書)
- 「数学的思考法~説明力を鍛えるヒント」芳沢光雄(講談社現代新書)
- 「分数が出来ない大学生」岡部恒治・戸瀬信之・西村和雄編(東洋経済新報社)

学習指導要領や、数学教育に関する諸機関の報告書や提言書で、インターネットを介して読めるものもありますので、これも一部ですが紹介しておきます。

- 文部科学省 <http://www.mext.go.jp>
- 学習指導要領
 - ★ 現行(高校) http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/990301.htm
 - ★ 新(小中) http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/index.htm
- 日本数学会 <http://wwwsoc.nii.ac.jp/msj6/>
- 日本数学会教育委員会 <http://www.sm.u-tokai.ac.jp/MSJec/>
- AMERICA COUNTS Mathematics Initiative(アメリカ連邦教育省プロジェクト) <http://www.ed.gov/inits/Math/>

— 十を知って一を教える
— 教壇は高座である
教育格言