

電気通信大学 平成20年度シラバス

| | | | |
|---------|--|----------|-----------|
| 授業科目名 | 数学科教育法III | | |
| 英文授業科目名 | Mathematics Education III | | |
| 開講年度 | 2008年度 | 開講年次 | 1年次 |
| 開講学期 | 前学期 | 開講コース・課程 | 昼間・夜間主コース |
| 授業の方法 | 講義 | 単位数 | 2 |
| 科目区分 | 教職科目-教育課程及び指導法に関する科目- | | |
| 開講学科・専攻 | 情報通信工学科 情報工学科 システム工学科 人間コミュニケーション学科 | | |
| 担当教官名 | 森本 康彦 | | |
| 居室 | 非常勤講師 | | |

| | |
|-------------------------------|------------|
| 公開E-Mail | 授業関連Webページ |
| morimoto@fujii-tokoha-u.ac.jp | |

| |
|---|
| 【主題および達成目標】 |
| <p>現在求められている数学の授業の指導方法は、教師主導の教え込みの授業ではなく、生徒中心の自ら考え学ぶ自律的な学習をいかに教室という空間に教師が作り出し、生徒を支援するか、に変わりました。本授業では、「なぜそのような授業が求められるようになったか」、「具体的にどのようにしたらいいのか」について、共に考え、身に付けていくことを目標とします。</p> |

| |
|-------------------------|
| 【前もって履修しておくべき科目】 |
| |

| |
|---|
| 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 |
| <p>数学科教育法IIIと数学科教育法IV できるだけ多くの教職専門科目 よって、2年生以上を対象としたいと考えています。</p> |

| |
|---|
| 【教科書等】 |
| <p>特に指定しません。 毎時間、授業に用いる資料等を配布します。</p> |

【授業内容とその進め方】

数学教師としての実践力を養うため、模擬授業の実施、自己評価、ピア・レビューを通して、数学教師としての専門性開発を行っていきます。

1.ガイダンス、初等中等教育における数学教育の現状について

2.よい数学の授業とは？わるい授業とは？

3.本当に生徒の学力は下がったのか？PISAの結果から考える。

4.数学教育における学習指導の種類と方法について

5.模擬授業?@

学習者を想定し、それに応じた学習指導法を選択し模擬授業を行う。(1回目)

6.模擬授業?A

学習者を想定し、それに応じた学習指導法を選択し模擬授業を行う。(2回目)

7.模擬授業?B

学習者を想定し、それに応じた学習指導法を選択し模擬授業を行う。(3回目)

8.模擬授業?C

学習者を想定し、それに応じた学習指導法を選択し模擬授業を行う。(4回目)

9.模擬授業?D

学習者を想定し、それに応じた学習指導法を選択し模擬授業を行う。(5回目)

10.模擬授業?E

学習者を想定し、それに応じた学習指導法を選択し模擬授業を行う。(6回目)

11.模擬授業?F

学習者を想定し、それに応じた学習指導法を選択し模擬授業を行う。(7回目)

12.模擬授業?G

学習者を想定し、それに応じた学習指導法を選択し模擬授業を行う。(8回目)

13.模擬授業?H

学習者を想定し、それに応じた学習指導法を選択し模擬授業を行う。(9回目)

14.模擬授業からわかったこと(まとめ)

模擬授業を通して、わかったことを議論しながらまとめる。

15.これらかの数学教育について

今後の数学教育について議論を通して検討する。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

次の点から総合的に評価します。

- ・模擬授業とレポート、テスト(事前に課題を提示、自作メモ持込可)を課します。
- ・全出席を基本とします(欠席は、原則3回までとします。しかし特別な理由は除きます)。
- ・毎時間の授業に対する姿勢、貢献度を高く評価します。

【オフィスアワー：授業相談】

電子メールにて受け付けます。必要に応じては時間を別途個別に設定します。

また授業時、授業のはじめ、終わりにも何なりと質問してください。

電気通信大学 平成20年度シラバス

【学生へのメッセージ】

本授業は、実践的かつ専門的な内容を模擬授業や議論を通して自ら学んでいきます。
よって、数学科教育法I，数学科教育法IIを履修済みの2年生以上がいいと思います。
また、数学科教育法IIIとIVは、連続した内容になっていますので、数学科教育法IVを履修予定の方は、本授業を履修することを勧めます。

【その他】

本授業は、暗記するようなものではなく、教育実習または教師になるための専門性開発の一貫ですの
で、「経験することがとても大切」だと考えています。
よって、全出席を原則に考えています。
もちろん、特別な理由がある場合は別ですが。