# 情報科教育法a
## 第5回





# スケジュール

| 授業回数 | 大宮 | 枚方 | 内　容 |
|---|---|---|---|
| ~~1~~ | ~~4/10~~ | ~~4/12~~ | ~~ガイダンス、情報科教育法について~~ |
| ~~2~~ | ~~4/17~~ | ~~4/19->4/20~~ | ~~学習指導要領について・情報教育の成立過程~~ |
| ~~3~~ | ~~4/24->4/27~~ | ~~4/26~~ | ~~新学習指導要領について~~ |
| ~~4~~ | ~~5/8~~ | ~~5/10~~ | ~~授業設計~~ |
| 5 | 5/15 | 5/17 | 教材研究 |
| 6 | 5/22 | 5/24 | 教材研究 |
| 7 | 5/29 | 5/31 | 教材研究 |
| 8 | 6/12 | 6/7 | ~~教材研究~~　教育目標と評価 |
| 9 | 6/19 | 6/14 | ~~教育目標と評価~~　テストと評価 |
| 10 | 6/26 | 6/21 | ~~テストと評価~~　模擬授業 |
| 11 | 7/3 | 6/28->6/22? | 模擬授業 |
| 12 | 7/10 | 7/5 | 模擬授業 |
| 13 | 7/17 | 7/12 | 模擬授業 |
| 14 | 7/24->?? | 7/19 | まとめ |



# 本日の内容

- 前回の続き
- 教材研究とは
- 【演習】情報機器を使わない教材研究



# 教材研究～教材研究とは

- 教育の目標を実現するために，教育活動の内容や展開，使用する教材・教員などについて検討すること.
- 実際の授業時間の数倍かかる（教師の受け持ち授業時数のこと）
  - 研修のこと（教員公務員特例法第21条～22条）
    - 第21条　教育公務員は，その職責を遂行するために，絶えず研究と修養に努めなければならない.
    - 第22条　教育公務員には，研修を受ける機会が与えられなければならない.
    - 2　教員は，授業に支障のない限り，本属長の承認を受けて，勤務場所を離れて研修を行うことができる.

# 教材・教具

- 教育の目標内容を効果的に学ばせ教えるために，子どもの生活概念と目標内容の媒介者として選ばれ，あるいはそのために加工された，言語的または非言語的素材である.
- [中内敏夫「教材と教員の理論」『中内敏夫著作集！』藤原書店，1998]



# 教材研究の手法

- 授業のねらいと展開の構想
  - 学習目標を定める（できるだけ具体的に）
  - 目標実現のための授業展開を考える～生徒のことを考えながら
  - 教材・教員の選定　理解を助けたり、深めたりするために必要なものは？
- 教材・教員を使った授業展開の検討
  - 良い教材も展開のしかたで生徒の受け止めは変わる
  - 効果的な活用を考えよう
  - 教材を使うと時間がかかる　→　教育内容の精選が不可欠



# 教材研究の手法

- 教材・教員の選定（現状では平成21年度改訂の情報教育で扱う題材が多め）
  - 教材の収集
    - 火曜の会「情報教育教材レシピ100線」: http://kayoo.org/recipe_fr.html
    - ギジュツ・ドット・コム : http://www.gijyutu.com/
    - 工楽研究所＜機械研究室＞ : http://kojison.web.fc2.com/
    - コンピュータサイエンスアンプラグド : https://csunplugged.jp
  - 個人の成果を活用する　→　使用するには工夫・変更が必要　→　自分の教材に



# 演習

- 情報機器を扱わない教材の活用した演習
  - アンプラグド（http://csunplugged.jp/）
    1. 色を数で表す（画像表現）
    2. いちばん軽いといちばん重い（整列アルゴリズム）
    3. 知能を持つ紙（人工知能）

# 課題

1. 改訂された情報Ⅰ，情報Ⅱにおいて，アンプラグド教育がどの程度実施できるか考え，その理由についても答えよ．
2. WikipediaやGoogle検索によって得られた情報が，適切であるか否かを検証したい．どのようにすればよいか考えよ．
3. 前回の課題1)の評価及びコメントをしなさい．

- 提出：sho-ooi@fc.ritsumei.ac.jp
  - ホームページのフォームより記入
  - 締め切り：工学部：5/20、情報科学部：5/21