

情報科教育法2

教職 教必 2単位

渡辺 博芳

1. 授業の概要(ねらい)

この科目では、教員として「情報科」の授業を実施できるようになることを目指します。自ら資料を読み解き、調査し、考えた内容を学友に発表し、討論をすることで学びます。授業の前半では、情報科教育法1で取り上げなかった内容の指導方法について考えた後、情報教育の目標全体を意識しながら、具体的内容をとりあげ、情報教育の目標、評価方法、教授方法を整理します。中盤では、指導案の書き方を学び、前半で整理した内容を指導案に記述できるようにします。また、授業実践研究事例を調査し、調査内容を発表することで、実践研究の概要を把握します。後半では、これまで学んだことの集大成として、模擬授業の設計、実施、評価を行います。このような学習活動を通して、情報科の目標と教授方法を学ぶと共に、教員としての表現力やコミュニケーション力を身に付け、授業を実施できるための基礎となる力を養います。

2. 授業の到達目標

「情報教育」の理解を深め、教科「情報」の授業設計の実行可能な授業設計案にできることを目標とします。さらに、教員として「情報科」の授業を実施できるための基礎となる力を養います。具体的には以下の通りです。

- ・初等中等教育を通しての情報教育の目標と理念を適切に説明できる。
- ・高等学校共通教科「情報」の学習内容とその取り扱いの概要が説明できる。
- ・授業設計(Instructional Design)の重要性と方法を理解し、高等学校共通教科「情報」の一部について、指導案の形で記述することができる。
- ・情報教育における学習評価の方法を理解し、評価基準を設定できる。
- ・高校の共通教科「情報」の一部について、指導案をつくり、実施することができる。
- ・高校の共通教科「情報」の範囲内で、生徒の理解に必要なことはなにか、考える手がかりがつかめる。

3. 成績評価の方法および基準

規定以上の授業に出席し、それらの授業の課題を受理されることが合格の条件です。課題へのフィードバックは次の授業時間中に口頭で行います。

授業全体の評価は、授業での発表・討論への参加を20%、課題を20%、模擬授業の設計・実施・評価のアクティビティを40%、最終レポートを20%の割合で評価して、成績をつけます。

4. 教科書・参考文献

教科書

文部科学省 高等学校学習指導要領解説 情報編 文部科学省(平成30年7月)

(https://www.mext.go.jp/content/1407073_11_1_2.pdf)

文部科学省 高等学校情報科「情報Ⅰ」教員研修用教材 文部科学省

(https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1416756.htm)

高等学校共通教科情報教科書 平成29年度改訂情報の科学(東書 情科306) 東京書籍

5. 準備学習の内容

LMSに毎回、次週の内容と次週までにやるべきことや課題を掲載しますから、指示された調査や発表準備を行って授業に臨んでください。準備には2時間程度が見込まれます。事後には学習内容をまとめる課題に取り組みます。課題には1時間程度が見込まれます。

6. その他履修上の注意事項

7. 授業内容

- 【第1回】 イントロダクション(情報教育、文書の意味的構造と視覚的デザイン)
- 【第2回】 「情報通信ネットワーク」の指導
- 【第3回】 「情報システムとデータベース」の指導
- 【第4回】 「量的データの分析」の指導
- 【第5回】 「質的データの分析」の指導
- 【第6回】 授業設計と指導案の記述方法
- 【第7回】 授業実践研究の調査
- 【第8回】 授業実践研究調査結果の発表
- 【第9回】 模擬授業のための教材研究(デジタル化の単元)
- 【第10回】 模擬授業のための授業設計と指導案(デジタル化の単元)
- 【第11回】 模擬授業の実施と相互評価(デジタル化の単元)
- 【第12回】 模擬授業のための教材研究(データベースの単元)
- 【第13回】 模擬授業のための授業設計と指導案(データベースの単元)
- 【第14回】 模擬授業の実施と相互評価(データベースの単元)
- 【第15回】 まとめ:情報科教育法2で学んだことを整理する