

# 情報科教育法a

## 第2回

2020/5/18&amp;19

1

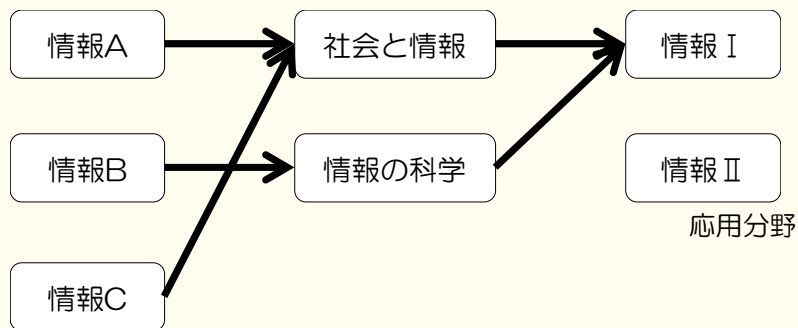
## 今日の内容

1. 教科「情報」の流れについて
2. 専門教科「情報」の流れ
3. 専門教科「情報」の目標について

2020/5/18&amp;19

4

## 普通教科情報の流れ



2020/5/18&amp;19

5

## 改定の趣旨

- OECD (経済協力開発機構) のPISA調査から
  1. 思考力・判断力・表現力等を問う読解力や記述式問題, 知識・技能を活用する問題に課題
  2. 読解力で成績分布の分散が拡大しており, その背景には家庭での学習時間などの学習意欲, 学習習慣・生活習慣に課題
  3. 自分への自信の欠如や自らの将来への不安, 体力の低下といった課題

- A) 知識や技能を確実に身に付けさせる
- B) 情報に関する科学的な見方や考え方を養うという視点は引き続き重視
- C) 健全な倫理観や安全へ配慮する態度を育成
- D) 情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度確実に身に付けさせるという視点を重視

## 専門教科情報の流れ

|          | 1999年                               | 2009年(～2021年度)                                   | 2018年(2022年度～)                              |
|----------|-------------------------------------|--|---|
| 基礎的科目    | 情報産業と社会<br>情報と表現                    | 情報産業と社会<br>情報の表現と管理<br>情報と問題解決<br>情報テクノロジー       | 情報産業と社会<br>情報の表現と管理<br>情報セキュリティ<br>情報テクノロジー |
| 情報システム分野 | アルゴリズム<br>ネットワークシステム<br>情報システムの開発   | アルゴリズムとプログラム<br>ネットワークシステム<br>データベース<br>情報システム実習 | 情報システムのプログラミング<br>ネットワークシステム<br>データベース      |
| コンテンツ分野  | コンピュータデザイン<br>図形と画像の処理<br>マルチメディア表現 | 情報メディア<br>情報デザイン<br>情報コンテンツ実習<br>表現メディアの編集と表現    | 情報デザイン<br>コンテンツの制作と発信<br>メディアとサービス          |
| 総合的科目    | モデル化とシミュレーション<br>情報実習<br>課題研究       | 課題研究   | 課題研究<br>情報実習(情報システム分野+コンテンツ分野)              |

2020/5/18&amp;19

7

## 専門学校における趣旨

### 1. スペシャリストの育成

- 基礎・基本を一層重視し、専門分野に関する基礎的・基本的な知識、技術及び技能の定着を図る

### 2. 地域産業を担う人材の育成

- 地域産業や地域社会との連携・交流を通じた実践的教育、外部人材を活用した授業等
- 実践力、コミュニケーション能力、社会への適応能力等の育成を図る

### 3. 人間性豊かな職業人の育成

- 人と接し、自然やものとのかかわり、命を守り育てるという職業教育
- 生命・自然・ものを大切にできる心、規範意識、倫理観等を育成

### 4. 産業構造の変化、技術の進捗等に柔軟に対応できる人材の育成

- 専門分野に関する基礎的・基本的な知識、技術等の定着を特に重視
- 就業体験等、実社会や職業とのかかわり→長期の実習など

2020/5/18&amp;19

8

## 情報における趣旨

- 創造力、考察力、問題解決力、統合力、職業倫理等を身に付けた人材を育成
- 13科目の設定と整理

### ○要点

- 情報の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させる
- 情報技術者に求められる職業倫理や規範意識を確実に身に付けさせる
- 情報社会の課題を主体的、合理的に解決するという視点については、引き続き重視

2020/5/18&amp;19

9

## 専門教科情報の目標

- 情報の各分野に関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ、現代社会における情報の意義や役割を理解させるとともに、情報社会の諸課題を主体的、合理的に、かつ倫理観をもって解決し、情報産業と社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる。

(1) 情報の各分野に関する基礎的・基本的な知識及び技術を習得させる

(2) 現代社会における情報の意義や役割を理解させる

(3) 情報社会の諸課題を主体的、合理的に、かつ倫理観をもって解決し

(4) 情報産業と社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる

2020/5/18&amp;19

10

## 総合的科目－課題研究

- 情報に関する課題を設定し、その課題の解決を図る学習を通して、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的、創造的な学習態度を育てる。
- 大学で言うところの卒業研究のようなもの
  - (1)調査, 研究, 実験
  - (2)作品の制作
  - (3)産業現場等における実習
  - (4)職業資格

## 演習

- 専門教科「情報」の現行学習指導要領を読み、その目標や内容をまとめる。
- [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/index.htm)  
(学習指導要領はここから見られます)
  - 3領域12種類あるので、1人1領域
    - 基礎的科目
    - 情報システム分野
    - コンテンツ分野
  - 個人での発表 15分



## 課題

1. 現行の教科「情報」についてほとんどの学校が「情報と社会」を選択している理由について考察せよ。
  2. 学習指導要領の「専門科目による必修科目の代替(総則第3款の2の(2))」において、専門教科による普通教科の代替(普:社会と情報→専:情報産業と社会)ができる。あなたが、高校の情報の主任教員となり、科目を選択することができる場合、どの科目を履修させるかその理由とともに考えよ。
  3. 前回の課題について評価せよ
    - 課題はScrapboxに記載している
- 提出: Google Form
    - 締め切り: 金曜日まで