



情報科教育法b 第4回

2019/10/18&10/23

©Templateswize.co.1

2019/10/18&10/23

スケジュール

2

授業回数	大宮	枚方	内 容
1	10/2	9/27	ガイダンス、模擬授業
2	10/9	10/4	アクティブラーニングとチーム・ティーチング+指導案作成
3	10/16	10/11	チーム・ティーチングによる模擬授業
4	10/23	10/18	情報社会と問題解決
5	11/6	10/25	コミュニケーションと情報デザイン
6	11/13	11/8	コンピュータとプログラミング
7	11/20	11/15	情報通信ネットワークの活用
8	11/27	11/22	指導案作成
9	12/4	11/29	模擬授業
10	12/11	12/6	模擬授業+指導案作成
11	12/18	12/13	模擬授業
12	1/8	12/20	模擬授業
13	1/15	1/10	模擬授業
14	1/22	1/17	模擬授業&総括

2019/10/18&10/23

情報科教育

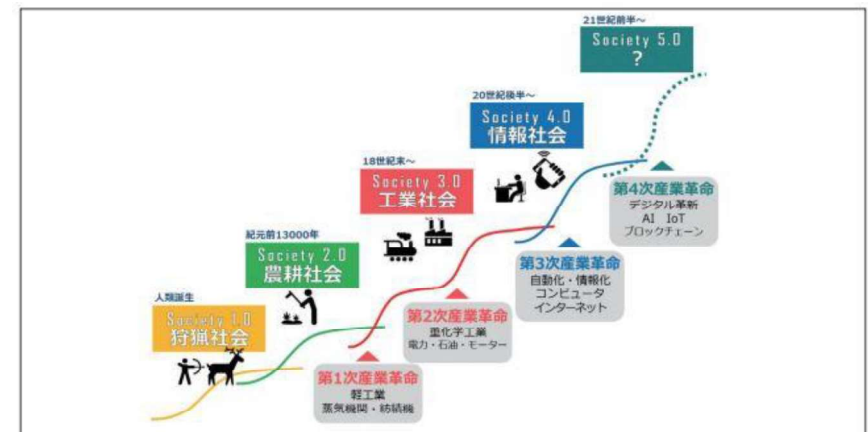
- 中教審答申では、「進化した人工知能が様々な判断を行ったり、身近な物の働きがインターネット経由で最適化されたりするIoTが広がるなど、**Society5.0**とも呼ばれる新たな時代の到来が、社会や生活を大きく変えていくとの予測もなされている」
- 3つの柱
 - 知識及び技能
 - 思考力、判断力、表現力等
 - 学びに向かう力、人間性等

3

2019/10/18&10/23

情報科教育

4



図表1 人類社会の発展

出典：「Society 5.0 - ともに創造する未来 -」（一社）日本経済団体連合会（http://www.keidanren.or.jp/policy/2018/095_honbun.pdf#page=7）

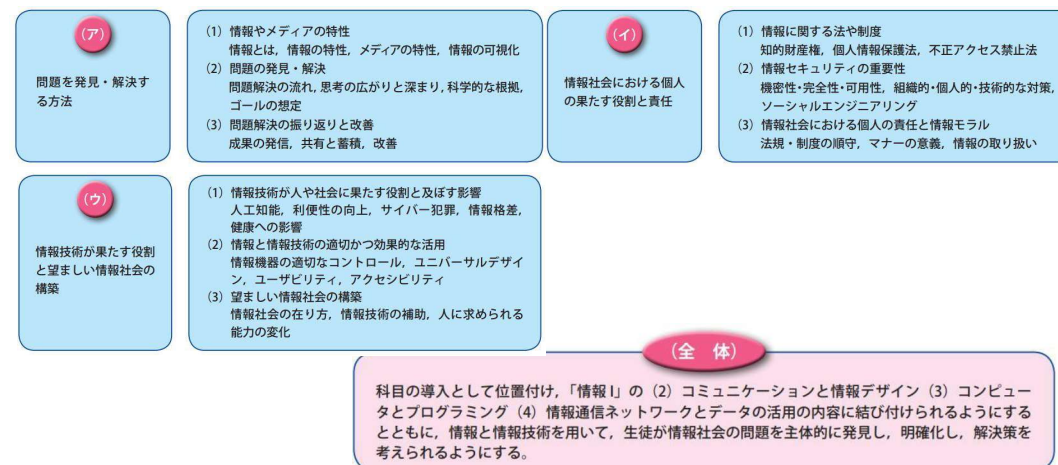
情報社会と問題解決

- 情報やメディアの特性を踏まえ,
 - － 情報の科学的な見方・考え方を働かせて,
 - － 情報と情報技術を活用して問題を発見・解決する学習活動を通して,
 - － 問題を発見・解決する方法を理解するとともに,
 - － 情報技術が人や社会に果たす役割と影響, 情報モラルなどについて理解し,
 - － 情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を 発見・解決し,
 - － 望ましい情報社会の構築に寄与する力を養う

情報社会と問題解決

1. 情報やメディアの特性と問題発見・解決
2. 情報セキュリティ
3. 情報に関する法規, 情報モラル
4. 情報社会におけるコミュニケーションのメリット・デメリット
5. 情報技術の発展

情報社会と問題解決



情報やメディアの特性と問題発見・解決

- 情報の特性
 - － 形がない, 消えない, 複製が容易, 容易に伝播
- 課題発見→解決のプロセス
 - － PDCAによるサイクル



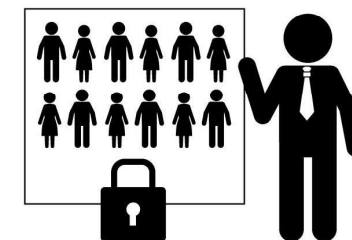
情報セキュリティ



- サイバー犯罪
- 情報セキュリティの3要素
 - 機密性, 完全性, 可用性
- 追加の4要素
 - 真正性, 責任追跡性, 信頼性, 容認防止

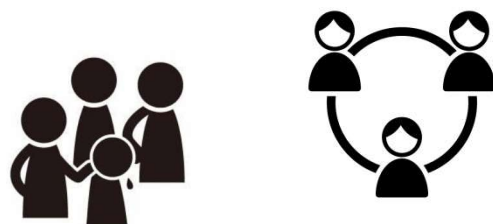
情報に関する法規, 情報モラル

- 知的財産権
- 個人情報
- モラル



情報社会における コミュニケーションのメリット・デメリット

- 情報社会における身近なコミュニケーション手段
- 情報社会におけるコミュニケーションの光と影



情報技術の発展

- 身近なところでどのように情報技術が発展してきたか
 - 我々が思う発展と, 生徒とは異なる可能性
 - 生徒には当たり前だと思うことも



演習

- 情報Ⅰ(1)情報社会と問題解決について、以下の項目から授業開始時にどのように授業を展開するか、まとめ1～2分程度で発表せよ(授業の掴み)

- 情報の特性
- 課題発見→解決のプロセス
- サイバー犯罪
- 知的財産権
- 個人情報
- 情報モラル
- SNSのメリットデメリット
- 情報技術の発展

課題

1. 教師になった時、「問題の発見から解決まで」の単元でどのような講義にするか書きなさい
 2. セキュリティの重要性を教えるために、どのような工夫をしたらよいのか考えよ。
 3. 情報技術の発展で、ここ1年以内の情報技術が発展した項目について調査せよ
- 提出:sho-ooi@fc.ritsumei.ac.jp もしくは フォーム
 - 受け取り後:数日以内に返信します。
 - メールの件名「03情報科教育法a_学番-名前」
 - 締め切り:授業の前々日まで(工学部:11/5、情報科学部:10/24)