

科学・技術 概論

(オリエンテーション)

国立大学法人福島大学
理工学群 共生システム理工学類
教授 樋口 良之

連絡先 : higuchi@sss.fukushima-u.ac.jp

Webサイト : <http://www.higutic.org/>

(授業の背景)

みなさん受講者は、理工学を専攻していませんが、現代社会では、産業、科学技術と向き合っていくことも必要です。

産業や科学技術は、私たち人類、個人を含め地球の幸せのために、役立つものであり、また、努力を怠ると災いの種にもなります。

現代の産業社会、経済社会、福祉社会など多様な視点に立てば、科学技術に対して、反目したり、盲目的に利用したり、過剰に評価し成果だけを享受している訳にはいきません。

(授業の目指すところ)

- ・科学・技術は難しいそうというイメージを取り払う。



- ・科学と技術に関する基本的な概念を理解する。
- ・紹介事例に興味を持ち、独自の視点で考察を深める。



- ・自らの言葉で、科学と技術について、何かを語れる人財になる。

前半の講義内容予定

第1回 科学と技術、それらの相乗効果

第2回 近代の科学技術、マンハッタン計画とアポロ計画

第3回 現代の科学技術、ヒトゲノム計画と先端医療

第4回 日本の科学技術の動向と政策

第5回 エネルギーと利用の発展過程

第6回 原子力発電と科学技術の発展過程

第7回 確認のための演習Ⅰ（平常試験・中間試験）

後半の講義内容予定

第8回 科学と技術、それらの発展プロセス

第9回 飢餓、食糧問題と科学技術

第10回 ナノテクノロジーの世界とエレクトロニクス産業

第11回 世界各国の科学技術の動向

第12回 21世紀の日本の科学技術と未来生活 I

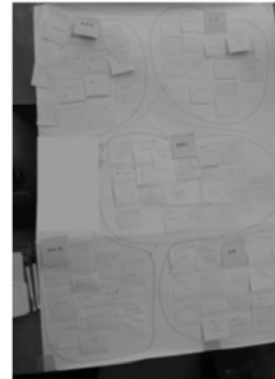
第13回 21世紀の日本の科学技術と未来生活 II

第14回 確認のための演習 II (平常試験・期末試験)

第15回 まとめ

授業のイメージ

- A. 講師の解説 + 出席確認
- B. 講師の解説 + 授業時間内レポート作成
- C. 講師の解説 + グループ議論 + 議論結果の発表
- D. グループ演習 + 演習結果の発表
- E. 平常試験



A B E : 個人の取り組み

C D : 講師が決めた8人前後のグループでの取り組み

成績評価: 全授業の4/5以上の出席(必須条件)

平常試験(25点満点)2回、

毎回の授業後半のグループ議論など参画状況(30点満点)

「授業以外の学習」の提出物の評価(20点満点)

を合算し、A: 評価点85点以上、B: 評価点70点以上85点未満、C: 評価点60点以上70点未満、D: 評価点50点以上60点未満、F: 評価点50点未満とする。

- ・授業は優しいが、試験が厳しいと言われる。
- ・昨年度の授業評価を見てみよう。