

授業概要

科学とは何かをまず歴史をふまえることから考え、わたしたち人間の生活にそれらがどのような役割を果たしてきたのかを具体的な事例を紹介していく。それぞれの学者、研究者たちが何をどのように考えてきたのかを見ていくことで科学的なものの考え方を講義する。基本知識を身につけるだけでなく、科学的なものの考え方を実践してみることによって、科学的思考を養うことにもチャレンジしていく。

授業計画

第 1 回	ガイダンス・科学とはなにか（定義）
第 2 回	古代の科学（古代ギリシアの哲学者たち）
第 3 回	科学革命Ⅰ（コペルニクスーコスモロジーの転換）
第 4 回	科学革命Ⅱ（ガリレオとニュートン）
第 5 回	科学革命Ⅲ（心の哲学ーデカルトの物心二元論）
第 6 回	科学の制度化（近代科学と大学の成立）
第 7 回	科学哲学（学問の方法）
第 8 回	科学の危機（数学、物理学の危機）
第 9 回	科学社会学（社会の中の科学とは）
第 10 回	科学技術革命（科学の変貌）
第 11 回	生物の進化と成り立ち（40 億年間の歴史）
第 12 回	進化に関する学説（ヒトの祖先はサルであるか）
第 13 回	科学的思考とはどのようなものか（科学的に考えるとは）
第 14 回	科学的思考を養う（実際に科学的にものごとをとらえてみる）
第 15 回	科学技術と社会的責任（地球環境問題）
第 16 回	学期末試験（筆記試験）

到達目標

科学の歴史に関する基本知識を得て、さらに科学技術が人間生活にどのように貢献してきたかを知る。そして、科学的なものの考え方を身に着けることで論理的な思考方法を理解する。

履修上の注意

前もってのテキスト内容の把握はもちろん、課題対策もおこなうこと。発言、発表の機会には積極的に参加すること。

予習・復習

テキストのその回の該当分野を読み、まとめておく。
その回の内容に関する質問事項を1つは考えておくこと。

評価方法

学期末試験 50%、授業内レポート 40%、受講態度 10%

テキスト

- ・教科書名：科学哲学への招待
- ・著者名：野家啓一
- ・出版社名：ちくま学芸文庫
- ・出版年 (ISBN)：978-4-480-09575-6