| 教科・科目 | SAGAs・GS総合科学探究Ⅱ | 学年 | 高Ⅲ | 単位 | 1 | 分類 | 必修 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 教科書 | | | | | | | |
| 副教材 | 「課題研究メソッド」（新興出版社啓林館） | | | | | | |
| 目標 | 1. 専門知を適切に用いることや，専門家とコミュニケーションすることの意義について理解する。<br>2. 科学と社会に関わる問題についての関心を高め，専門家とコミュニケーションしようとする態度を身に付ける。<br>3. 論文の書き方について理解し，研究の成果を論文としてまとめる。 | | | | | | |

年間授業計画（進度）

| | 単元 | 学習内容 | 時数 | 目標・内容 |
|---|---|---|---|---|
| 4月 | 論文について | ○論文とは何か<br>○論文の書き方 | 1 | ・論文とはどのようなものであるのかについて学ぶ。<br>・論文の書き方について理解する。 |
| 4～7月 | 論文の作成 | ○論文の作成 | 11 | ・決められた書式に沿って論文を作成する。<br>・必要に応じて課題研究を行う。 |
| 8～10月 | 科学と社会に関わる問題についてのテーマ演習および講義 | ○選択・判断の手掛かり<br>○囚人のジレンマとゲーム理論<br>○冤罪と心理学<br>○リスクと科学コミュニケーション | 8 | ・経済学や心理学，法学など社会諸科学の知見を学び，議論を行うことを通して，専門知に基づいて現代社会の諸問題について解決策を模索する意義を理解し，多面的な思考を経た意見を持ち主体的・自律的な討論を行う能力を身に付ける。 |
| 11月～12月 | | ○医療過誤等を通じて考える医療倫理<br>○STAP問題や原爆開発そして福島原発事故等から考える科学者の倫理<br>○脳科学から考える人間性と残る課題<br>○いくつかの科学哲学の検討 | 8 | ・第1学年，第2学年で受講した特別講義「科学と倫理」（福島の原発事故，脳科学）の内容をより一般化して，現代社会における科学の意義と課題を理解するとともに人間の本質について思索する。 |
| 1～3月 | テーマ演習 | ○生徒各自が設定したテーマについてのまとめを行う。 | 7 | ・生徒自らが設定した科学と社会に関わるテーマについて1学期と2学期の学習を振り返り，まとめを行う。 |

| | | |
|---|---|---|
| 評価規準 | 知識・技能 | ・論文とは何であるかを理解している。<br>・論文の基本的な構成について理解している。<br>・論文を構成する各項目の役割や書き方について理解している。<br>・論文を作成するための基本的な技能を身に付けている。<br>・社会の問題の多くは正解が無く，答えの無い問題に取り組むことが必要であることに気づき，専門知を適切に用いることの意義や専門家とコミュニケーションすることの意義を理解している。<br>・現代社会がかかえる問題に関して，その解決のみならず，問題の発生そのものに，科学が深く関わっていることを理解している。 |
| | 思考・判断・表現 | ・多角的・多面的，複合的な視点で課題研究を振り返り，課題研究の研究成果を論文としてまとめることができる。<br>・論文の作成を通して，多様な価値観や感性を有する人々と議論等を行い，多角的・多面的に思考するとともに，論文作成の過程全体を自ら遂行することができる。<br>・現代社会における社会の諸問題へ関心を持つとともに，型にはまった意見ではない多面的な思考を経た意見を持ち表現できる。 |
| | 主体的に学習に取り組む態度 | ・論文作成の過程で，適宜見通しを立てたり，課題研究の研究成果を振り返り新たな課題を見出し，次につなげようとすることができる。<br>・論文作成の過程で，課題研究に対して徹底的に向き合い，課題解決のため考え抜こうとする。<br>・論文作成の過程で，課題研究に対して知的好奇心をもって科学的・数学的に捉え直そうとしたり，新たな価値の創造に向けて積極的に研究成果を分析・考察しようとする。<br>・現代社会において科学が関わる問題について考察することを通じて，人間としての在り方生き方について主体的に考えることができる。 |
| 評価の方法 | 授業中の学習状況，各学期のまとめ，作成した論文などから総合的に判断し，評価する。 | |
| 備考 | 年間授業時数・35時間（1学期：12時間，2学期：16時間，3学期：7時間） | |