

| | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-------------------|----|----|-----|---|
| 科目名 | 科学哲学特講 | 担当者 | オオクマ ケイコ 大熊 圭子 | 期間 | 通年 | 単位数 | 4 |
|-----|--------|-----|-------------------|----|----|-----|---|

【科目概要】

| | | | |
|--------------|--|-----|--|
| 目的 | <p>本講座は、科学（とくに自然科学）の特徴や科学的な知識の獲得に関する哲学的知識を修得することにより以下の能力を身につけることを目的とする。</p> <p>I. 経験や学修から得られた豊かな知識と教養に基づいて、自己の高い倫理観を倫理的な課題に適切に適用することができる。</p> <p>II. 想像力と独自性をもって問題解決の方法と手順を立案し、独力あるいは他者と協働して問題を解決することができる。</p> <p>III. さまざまな人々とのコミュニケーションを通じて他者との信頼関係を確立し、ときに強い影響を与えることができる。</p> | | |
| 到達目標 | <p>【一般目標 (GIO)】</p> <p>科学技術とのかかわりなしに生きていくことが不可能と思われる現代において、科学技術の成果を批判的に捉え、自己の生き方を自主的に確立できる知識・技能・マナーを習得する。</p> <p>【行動目標 (SBOs)】</p> <p>①科学技術特有の方法論を説明できる。(知識・想起)</p> <p>②科学技術分野特有の、背後にある哲学的認識論について説明できる。(知識・解釈)</p> <p>③表面上の問題点だけでなく、科学技術における根本的な問題点を見出すことができる。(技能)</p> <p>④現代社会の問題として科学技術について批判的にコミュニケーションすることができる。(態度)</p> | | |
| 学修方略 (方法) | <p>【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】</p> <p>manaba folio を利用し複数回にわたって行われるレポート添削での教員とのディスカッション。</p> <p>【学修方略 (LS) と学修時間】</p> <p>1. 基本教材を熟読し、ノートを作成する。不明な箇所については参考図書にも適宜あたり理解を深める。(自習)【SBO①&②】【15 時間/レポート 1 本】</p> <p>2. レポート課題に沿ってさらなる理解を深める (自主研究)【SBO②】【10 時間/レポート 1 本】</p> <p>3. レポートの草案を作成する。(レポート作成)【SBO②&③&④】【10 時間/レポート 1 本】</p> <p>4. manaba folio を利用し複数回にわたって行われるレポート添削での教員とのディスカッションによりレポートの最終版を完成させる。(ディベート)【SBO②&③&④】【10 時間/レポート 1 本】</p> | | |
| スケジュール | <p><前期></p> <ul style="list-style-type: none"> レポート課題 1 初稿提出期限：7 月初 レポート課題 2 初稿提出期限：8 月中 <p><後期></p> <ul style="list-style-type: none"> レポート課題 1 初稿提出期限：10 月末 レポート課題 2 初稿提出期限：12 月初 <p>各課題の最終稿提出は、学事歴で定められた日までに提出してください。</p> | | |
| 成績評価 | 種別 | 割合 | 評価基準 |
| | レポート | 80% | 教材の内容を理解できている。課題に沿って論理的に展開されている。レポート作成の基本的ルールが守られている。 |
| | 観察記録 | 20% | 添削箇所についてのみ修正というのではなく、その都度、全体を見直している。なぜ直した方がよいのかを理解している。縮切りぎりぎりに提出して十分な指導を受けていないということがない。 |
| 履修者への要望 | <ul style="list-style-type: none"> レポートの初稿提出が最終提出期限ぎりぎりになるということのないように注意すること。 教材や参考図書のまる写しにならないように。ノートを取りながら学修を進め、十分に理解したうえでレポートを作成していくこと。単に教材や参考図書の内容をまとめたものはノートであってレポートではないので注意すること。積極的に参考図書やその他の文献を活用すること。 教材 2 については、認識論的な知識が必要問われるため、少なくとも大陸合理論・イギリス経験論、およびカントの基本的な考えについてはあらかじめ学修しておくこと。また、おそらく教材 1 よりも学修時間が多く必要となるのでスケジュール調整をすること。 理解した内容をまとめるのではなく、それに関する自分の考えを明確にすること。その際に、基本教材や参考図書の内容と自分の考えとを明確に分けて述べていくこと。 | | |

【レポート課題】

| 基本教材 1 | |
|----------|---|
| 教材の概要 | 著者名： サミール・オカーシャ（廣瀬覚訳） 教材名： 『科学哲学』（岩波書店，2008年）ISBN:978-4-00-026896-7 1,600円+税 科学哲学について、おもに科学の歴史との関係の中で説明を展開している。次いで、科学理論の方法及び説明について議論している。さらに、実在論と反実在論に関する問題についても論じている。テキスト後半では科学革命論を中心に議論が展開され、宗教や科学とのかかわりなどについて論じている。 |
| 参考図書 | D. ルクール（沢崎壮宏他訳）『科学哲学』（白水社，2005年）ISBN:978-4-56-050891-6 1,200円+税 J. P. ロゼー（常石敬一訳）『科学哲学の歴史』（紀伊国屋書店，2001年）ISBN:978-4-31-400895-2 2,200円+税 A. F. チャルマーズ（高田他訳）『科学論の展開』（恒星社厚生閣，1983年）ISBN:978-4-76-990333-8 T. クーン（中山茂訳）『科学革命の構造』（みすず書房）ISBN:978-4-62-201667-0 2,600円+税 高橋昌一郎『科学哲学のすすめ』（丸善，2002）ISBN:4-621-04965-8 1,700円+税 |
| 履修上のポイント | まず、科学、哲学、科学哲学の関係を明確にする（明確にできるかどうかも含めて）。また科学および科学哲学の歴史の重要性を考えること。特に後半では、科学革命論における歴史の役割を十分に理解すること。そのうえで、科学理論がいかなる方法で作られるか、また科学的方法にどのような特徴を見いだせるかを明らかにしていくこと。 |
| レポート課題 1 | ①科学で説明しないものとできないもの ②科学的実在論と反実在論 以上の2つのうち、どちらかを選択して論じなさい。 留意点： ①単に「説明しないもの・できないもの」についてまず考え、その上で「科学で説明しないもの・できないもの」について考えてみる。 ②観察可能・不可能という点をおさえる。 |
| レポート課題 2 | ①客観的真理について論じなさい。 ②科学の客観性・合理性について論じなさい。 以上の2つのうち、どちらかを選択して論じなさい。 留意点： 客観的真理とは何か。それは存在するか。②科学至上主義の問題点、科学と価値について考えること。 |

| 基本教材 2 | |
|----------|---|
| 教材の概要 | 著者名： バートランド・ラッセル 教材名： 『哲学入門』（ちくま学芸文庫，2005年）ISBN:978-4-48-008904-5 1,000円+税 前半では、物質が存在するとはどういうことか、また物質の本性をいかにして知ることができるのかを議論している。後半では、科学的法則といったいわゆる普遍的な知識を取り上げ、それをどのように獲得していくのか、その妥当性はどこにあるのかなどについて議論している。さらに真偽や哲学を研究することの価値についても言及している。 |
| 参考図書 | デカルト『方法序説』（岩波書店，1997年）ISBN:978-4-00-336131-3 480円+税 カント『純粋理性批判 上』（岩波書店）ISBN:978-4-00-336253-2 940円+税 カント『純粋理性批判 中』（岩波書店）ISBN:978-4-00-336254-9 900円+税 カント『純粋理性批判 下』（岩波書店）ISBN:978-4-00-336255-6 1,080円+税 |
| 履修上のポイント | このテキストを学ぶに当たっては、基本となる認識論的知識を十分に持っている必要がある。特に、カントやデカルト、バークリーなどの考えを復習しておくこと。後半では科学的知識について言及しているので、基本教材1の内容（特に後半）も前提に考えていくこと。このテキスト自体はもともと約1世紀前に書かれたものだが、その後登場した量子力学をはじめとする現代の科学理論の妥当性なども考慮しながら読んでいくこと。 |
| レポート課題 1 | 「知識」について整理しまとめなさい。さらに知識とは何か、自分なりの考察を加えなさい。 留意点： テキストではさまざまな知識について分類・分析されているが、それらの関連性に注意しながらまとめしていくこと。 |
| レポート課題 2 | 普遍に関する知識について論じなさい。 留意点： まずテキストに沿って普遍の知識とは何かを十分に理解する。さらに哲学における普遍的な知識・科学における普遍的な知識について考察すること。 |

基本教材 1

| | |
|--------|-----------------------------------|
| 第 1 回 | 教材の学修と、本科目の課題の理解 |
| 第 2 回 | 課題として取り上げるテーマの検討 |
| 第 3 回 | 基本教材 1 の学修：基本教材 1 を読み、その内容の概要をつかむ |
| 第 4 回 | 基本教材 1 の学修：自然科学の様々な特徴について学修する |
| 第 5 回 | 基本教材 1 の学修：自然科学における様々な問題点について学修する |
| 第 6 回 | 基本教材 1 の学修：課題 1 に関する箇所の再学修 |
| 第 7 回 | 基本教材 1 の学修：課題 2 に関する箇所の再学修 |
| 第 8 回 | 関連する文献の検索とその内容の学修 |
| 第 9 回 | レポート課題 1：初稿の作成 |
| 第 10 回 | レポート課題 1：添削指導に対する修正稿の作成 |
| 第 11 回 | レポート課題 1：最終稿の作成 |
| 第 12 回 | レポート課題 2：初稿の作成 |
| 第 13 回 | レポート課題 2：添削指導に対する修正稿の作成 |
| 第 14 回 | レポート課題 2：最終稿の作成 |
| 第 15 回 | レポート課題 1・2 を通して、課題に関する全体的な理解の検証 |

基本教材 2

| | |
|--------|-----------------------------------|
| 第 1 回 | 教材の学修と、本科目の課題の理解 |
| 第 2 回 | 課題として取り上げるテーマの検討 |
| 第 3 回 | 基本教材 2 の学修：基本教材 2 を読み、その内容の概要をつかむ |
| 第 4 回 | 基本教材 2 の学修：個物・普遍に関する学修 |
| 第 5 回 | 基本教材 2 の学修：真理・価値に関する学修 |
| 第 6 回 | 基本教材 2 の学修：課題 1 に関する箇所の再学修 |
| 第 7 回 | 基本教材 2 の学修：課題 2 に関する箇所の再学修 |
| 第 8 回 | 関連する文献の検索とその内容の学修 |
| 第 9 回 | レポート課題 1：初稿の作成 |
| 第 10 回 | レポート課題 1：添削指導に対する修正稿の作成 |
| 第 11 回 | レポート課題 1：最終稿の作成 |
| 第 12 回 | レポート課題 2：初稿の作成 |
| 第 13 回 | レポート課題 2：添削指導に対する修正稿の作成 |
| 第 14 回 | レポート課題 2：最終稿の作成 |
| 第 15 回 | レポート課題 1・2 を通して、課題に関する全体的な理解の検証 |