

現代科学と技術の展開2

科目ナンバー 0L202
総合基礎 選択 2単位

佐野 和美

1. 授業の概要(ねらい)

この講義では、科学技術の負の側面にも焦点を当てつつ、科学と社会との関係を議論します。科学を社会の一部として捉えるが必要です。

講義の前半では、科学の発展の歴史と現在の最先端科学を俯瞰し、「科学の未来」について学生との議論を通して考察します。

授業の中で、ディスカッションを行うこともあります。

この授業では、総合基礎の学修目標2、3を習得します。

本科目は、実務経験のある教員による授業です。担当教員は企業において科学記事の執筆・編集および企画業務に携わっており、授業では、科学情報の読み取り方や社会への伝え方、社会との関わりなどを講義し、科学ニュースなどを題材とした議論を行います。

2. 授業の到達目標

科学的なものの考え方を身に付けられる。

科学リテラシー、情報リテラシーを身に付けることができる。

現代の最新の科学技術への興味と関心を持つ。

自らの言葉で、科学技術を伝えることができるようになる。

3. 成績評価の方法および基準

レポート課題(50%)、授業後のリアクションペーパー(40%)やグループディスカッションへの参加・受講態度(10%)で評価します。

リアクションペーパーは、授業のあと回収し、翌週返却します。質問などには翌週回答します。

ファイルを配りますので、リアクションペーパーは毎回保存し、レポート作成に役立ててください。

レポートは、どこかからのコピペではなく、自分の意見として問いに答えを出しているかを評価します。レポートは返却し、授業内でフィードバックします。

3分の2以上の出席がない場合、レポートのみ提出されても単位は出ません。

オンライン授業になった場合、グループディスカッションの分の評価基準を変更し、連絡します。

4. 教科書・参考文献

参考文献

池内了 科学・技術と現代社会 上

ISBN-13: 978-4622078340 みすず書房

池内了 科学・技術と現代社会 下

ISBN-13: 978-4622078357 みすず書房

5. 準備学修の内容

新聞、テレビ、インターネットで報道される科学技術に関する話題に関心を持ってください。毎回、それまでの一週間で目にした科学や技術に関するニュースで気になったものをひとつメモしてきてもらいます。

授業のスライドはLMSに掲載します。予習・復習のために、毎週必ずLMSをみてください。レポートの課題等は、授業の中で指示します。

予習復習にかかる時間は1時間程度と考えています。

6. その他履修上の注意事項

予習復習のために、LMSを利用します。

このほか、必要に応じてレジュメ配布。

7. 授業内容

【第1回】 ガイダンス。2020年度に話題になった科学

【第2回】 最新トピックスの背景を辿る

【第3回】 2021年度のノーベル賞の紹介(予定)

【第4回】 現代科学の置かれている諸問題

【第5回】 科学技術とジェンダー

【第6回】 科学技術の価値の変容・社会との関わり

【第7回】 リスク社会との向き合い方

【第8回】 トランスサイエンスとは

【第9回】 グループディスカッション:トランスサイエンス問題の解決策について考える

【第10回】 科学リテラシーと社会リテラシー

【第11回】 科学コミュニケーションの歴史

【第12回】 リスクコミュニケーションを考える:防災ゲームを元に考え方の多様性を学ぶ

【第13回】 科学の遺産と未来(動画視聴予定)

【第14回】 文明のバトンの渡し方(動画視聴予定)

【第15回】 まとめ