

科目名	現代科学理解		
教員名	柴 恭史		
授業種別	週間授業	授業形態	講義
開講間隔	週 1 回	単位数	2
履修年次	1	学期	2019 年度 後期
到達目標	<p>現代社会において、ニュース等で取り上げられる科学に関する話題について、その基本的な内容を理解することができる。</p> <p>科学に関する話題において、社会的に問題とされるポイントを知ることができる。</p>		
授業概要	<p>現在の科学において、特に社会的に話題になりやすいいくつかのテーマについて取り上げ、それらの基本的な知識と論点について解説する。</p> <p>社会的に話題になりやすいということは、単に科学的な知識だけでは解決できない問題があることも意味している。それらはときに倫理的な問題であったり、経済的な問題であったりする。したがって、科学的な話題・ニュース等を理解するうえでは、単なる知識だけでなく、そうした社会の価値観等を理解しておくことが重要である。</p> <p>この授業では、科学的知識を解説するだけでなく、上記のような価値観の問題まで含めてディスカッションを深めたい。</p>		
授業計画	<p>第 1 回 オリエンテーション</p> <p>第 2 回 科学と社会—科学的知識だけで社会問題は解決するか？</p> <p>第 3 回 環境問題とエネルギー (1)</p> <p>第 4 回 環境問題とエネルギー (2)</p> <p>第 5 回 環境問題とエネルギー (3)</p> <p>第 6 回 AI とコンピューターサイエンス (1)</p> <p>第 7 回 AI とコンピューターサイエンス (2)</p> <p>第 8 回 AI とコンピューターサイエンス (3)</p> <p>第 9 回 クローンと万能幹細胞 (1)</p> <p>第 10 回 クローンと万能幹細胞 (2)</p> <p>第 11 回 クローンと万能幹細胞 (3)</p> <p>第 12 回 宇宙開発と関連技術 (1)</p> <p>第 13 回 宇宙開発と関連技術 (2)</p> <p>第 14 回 宇宙開発と関連技術 (3)</p> <p>第 15 回 まとめ</p>		
授業方法	<p>それぞれのテーマについて 3 回にわたって授業を行う。</p> <p>1 回目にはそのテーマに関する基本的な知識について、教員から解説する。</p> <p>2 回目にはそのテーマに関わるディベート論題を設定し、受講者がグループワークを通じてディベートの準備を行う。</p> <p>3 回目には、実際にディベートを実施し、他の受講者の評価を受ける。また、自らも他のグループの評価者として、肯定・否定の両方の意見を聞きながら客観的に判断する能力を養う。</p>		
アクティブ ラーニング の視点	<p>グループワークを通じて、他の学生と意見交換し、対立するグループの反論も想定しながら主張を組み立てる。</p> <p>他のグループのディベートを傍聴し、双方の意見を踏まえて判定を下す。</p> <p>講義回では授業後にコメントシートを提出する。</p>		
授業外学習	<p>授業だけではテーマに関する情報は十分ではないため、授業外においても積極的に情報収集を行ってほしい。とくに、ディベート回の前には、グループでの入念な準備を推奨する。</p> <p>あわせて、日常的なニュースの中で関連する内容についてどのような話題があるのか、普段から意識しておくことが望ましい。</p>		
教科書	授業内で適宜資料を配布する。		
参考書	必要に応じて適宜指示する。		
評価方法	<p>講義回でのコメントシート提出 10%、</p> <p>ディベートへの参加（グループワーク及び本番での発言など） 50%、</p> <p>期末レポート 40%</p>		
既修条件	なし		