

【総合基礎科目領域/人間基礎科目群】

科目名		ナンバリング	区分 (必修・選択)	単位数	履修年次	開講学期等
環境資源論		NLA11_019	選択	2	1	後期
担当教員		研究室	電子メール ID	オフィスアワー		
白川 浩道		教員控室	hiromichi.shirakawa	授業終了後または Teams で質問受付		
授業の目的・概要		激化する気候変動は、様々なルートで、私たちの生活のみならず、医療や介護の現場を含む地域社会にも大きな影響を与えている。また、地球温暖化、海洋汚染、水資源問題、森林破壊、生物多様性の減少、食料問題、エネルギー資源等、環境問題は多岐にわたる。さらに、経済発展と環境保護をどのように両立させるか、人と自然の共生をどのように図るか等、課題は多い。本科目の目的は、地球環境・資源問題の現状と課題に関する学習を通じて、地域社会が抱える様々な環境問題に向き合う力を養うことである。 本科目では、地球温暖化、気候変動、及び関連する資源問題を中心的なテーマに据えながら、その他の環境問題も取り上げ、人類と地球や自然界の共存・共生の問題を幅広い視点から学ぶ。				
授業形式・方法		☒ 対面授業 ☐ 遠隔授業 (双方向型) ☐ 遠隔授業 (自主学習)	☒ 講義 ☐ 演習 ☐ 実習	☒ PBL ☒ グループワーク ☐ その他 ()	☒ 反転授業 ☐ プレゼンテーション	☐ ディスカッション・ディベート ☐ 実習・フィールドワーク
学習上の助言		1. 夏の高温、歴史的な少雨、農作物の不作や価格高騰、水産物生産高の減少等、気候変動に関する身近な出来事について、その原因や背景に関心を持つこと。 2. 授業で使用する参考資料 (事前に送付) に目を通すこと。 3. 統計やデータを読み解く力、Excel を使ってデータを加工処理する力を身につけていくこと。				
教科書		使用しない。				
参考書		適宜紹介する。				
外部教材		特になし。				
学生が達成すべき行動目標					関連卒業認定・学位授与方針	
①	地球温暖化と気候変動の現状や背景について、基本的な事柄を説明できる。				HSU(2)、(5)、(6)	
②	日本のエネルギー問題の現状と課題について、基本的な事柄を説明できる。				HSU(2)、(5)、(6)	
③	環境問題全般、関連する山梨県の課題について、基本的な事柄を説明できる。				HSU(2)、(5)、(6)	
④						
⑤						
授業計画						
回	学習内容等		授業方法		学習課題・学習時間 (時間)	
1	イントロダクション (目的、授業方針等)		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
2	地球温暖化と気候変動 (1): 様々なデータを用い、多角的に温暖化と気候変動の現状を把握する		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
3	地球温暖化と気候変動 (2): 温暖化・気候変動の原因に関する諸説を学ぶ		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
4	地球温暖化と気候変動 (3): 温暖化・気候変動への対応策を理解し、考察する		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
5	温室効果ガス (GHG) について (1): GHG の種類とそれぞれの温暖化効果を学ぶ		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
6	温室効果ガス (GHG) について (2): 世界で現状実施されている主な GHG 削減策を学ぶ		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
7	エネルギー問題 (1): 日本の現状と課題を理解し、将来を展望する		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
8	エネルギー問題 (2): 世界の現状と課題を理解し、将来を展望する		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
9	脱炭素化の動き (1): 日本の現状を理解し、課題を考察する		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
10	脱炭素化の動き (2): 世界の現状を理解し、課題を考察する		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
11	食料問題: 国内外の現状を理解し、課題と対応策を考察する		講義 PBL、GW		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
12	森林破壊問題: 国内外の現状を理解し、課題と対応策を考察する		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
13	海洋汚染問題: 現状を理解し、課題と対応策を考察する		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
14	水資源問題: 現状を理解し、課題と対応策を考察する		講義		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
15	山梨県の課題: 気候変動、経済環境の変化と山梨県の環境問題を広く考察する		講義 PBL、GW		事前に参考資料に目を通すこと。 事後に復習し、疑問点等を整理。	4
試	レポート試験 (期末レポート)					

【総合基礎科目領域/人間基礎科目群】

達成度評価								
総合評価割合（％）			試験	レポート	成果発表	ポートフォリオ	その他	合計
			0	55	0	0	45	100
総合力指標	知識・技術力	0	25	0	0	0	25	
	思考・推論・創造する力	0	20	0	0	0	20	
	協調性・リーダーシップ	0	0	0	0	0	0	
	発表・表現伝達する力	0	0	0	0	0	0	
	コミュニケーション力	0	0	0	0	0	0	
	取組みの姿勢・意欲	0	0	0	0	30	30	
	問題を発見・解決する力	0	10	0	0	15	25	
評価のポイント							フィードバックの方法	
評価方法	行動目標	評価の実施方法と注意点						
試験	①							
	②							
	③							
	④							
	⑤							
	⑥							
レポート	①	✓	期末レポート（第 15 回授業の 1 週間後が提出期限、本文テキスト 1,000～1,500 字）の内容を評価する。基礎的な知識に基づいた思考力、データを用いた調査分析力、将来を展望する力に注目する。課題、書き方の留意点等は学期半ばまでに通知する。					評価、コメントを付し、返却する。
	②	✓						
	③	✓						
	④							
	⑤							
	⑥							
成果発表	①							
	②							
	③							
	④							
	⑤							
	⑥							
ポートフォリオ	①							
	②							
	③							
	④							
	⑤							
	⑥							
その他	①	✓	事前に送付する参考資料や講義内容等に関する Q&A（毎授業において 15～20 分程度実施する）における発言（頻度、内容）から、環境問題に対する関心度合いや課題解決に対する姿勢を評価する。					書面で通知する。
	②	✓						
	③	✓						
	④							
	⑤							
	⑥							
備 考								
他 担 当 教 員	なし。							
教 員 の 実 務 経 験	なし。							
実 践 的 授 業 の 内 容	なし。							
そ の 他	1. 参考資料の送付、質問の受付、レポートの回収・返却等は Teams で行うので、通信環境を確保すること。 2. 授業の進捗度合い、履修者数によって各回の学習内容を幾分調整・変更する可能性がある。その場合は事前に通知する。							