

登録コード	J6240200	開講年度	2026			
授業科目	理学概論				担当教員	牧田 直樹
英文授業名	Environment Science				副担当	
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	木曜・1時限	対象学年
講義室	理学部第12講義室		授業区分	講義	遠隔授業科目	(23カリ対象科目)法:2年
信大コンピテンシー	非該当					
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」				【授業の達成目標】	
	経法23加(2026改)・総合法律, 経法23加・総合法律					
	環境問題や、企業や行政の組織内において、日々生起する諸問題について、理工学分野や経済学分野の思考方法にも一定の理解を持ち、総合的に解決していくことのできる能力を身につける。				さまざまな環境の状況から、環境問題のメカニズムを科学する能力を身につける。	
(2)授業で学べる「テーマ」	環境共生					
(3)全学横断特別教育プログラム	環境マインド実践人材養成コース					
(4)授業の概要	地球温暖化や環境汚染などの環境問題は、様々な生態系および社会に複合的に作用し、深刻な影響を及ぼしている。この授業では、地球環境や生態系の現状と仕組みについて理解することを目指す。また、問題解決のために、多角的・広域的・統合的な取組みが不可欠となることを、最新の事例を通じて示し、問題構造の把握や解決策の提案の能力を養うことを目標とする。 講義の終盤には、授業で学んだこと・知っていること・できることをどう使うか(思考力・判断力・表現力等)を確認するため、口頭発表を課題とする。主体的な授業の参加体系を目指す。					
(5)授業計画	1回:オリエンテーション、環境と環境問題 2回:現状を知る:森林環境 3回:現状を知る:水環境 4回:現状を知る:土環境 5回:現状を知る:生き物の環境 6回:現状を知る:都市の環境 7回:環境の仕組みを理解する:大気圏・水圏の構造と循環 8回:環境の仕組みを理解する:物質の循環 9回:問題を捉える:地球温暖化 10回:問題を捉える:自然環境と生物多様性 11回:問題を捉える:環境の改変と汚染 12回:行動する:日本の動き、世界の動き 13回:行動する:環境の科学ができること 14回:口頭発表1 15回:口頭発表2+授業の振り返り					
(6)成績評価の方法	成績評価の基準:講義内課題(原則毎回30点)、中間レポート20点(10点×2回(2回目,9回目)),口頭発表20点,期末レポート30点(13回目にアナウンス) 3分の2以上の出席が成績評価の必須条件とする。 秀:総得点90点以上 優:総得点80点以上90点未満 良:総得点70点以上80点未満 可:総得点60点以上70点未満					
(7)成績評価の基準	各課題の目標に対する到達度を総合的に評価する。					
(8)事前事後学習の内容	環境問題の動向は、日々刻々と変化している。授業の復習と同時に新聞や関連する書籍などを通じて、最新の環境事情を自ら取り込む努力を期待する。					
(9)履修上の注意	講義中の入退室を厳禁とする。 講義中に他の授業の課題を行うことを厳禁とする。					
(10)質問,相談への対応	いつでも研究室(理学部B棟605)で対応する。ただし、予定がある時もあるので、前もってメール(macky@shinshu-u.ac.jp)などで日時を調整しておくことが望ましい。					
【教科書】	とくに指定しない					
【参考書】	「地球環境がわかる」西岡 秀三ら著 技術評論社(2015) 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)評価報告書					