

登録コード	SF504200	開講年度	2026					
授業題目	環境保全論					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	2年
講義室	理学部第12講義室			授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	自由
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」要素					⇔	【授業の達成目標】	
	26Sカリ，25Sカリ，24Sカリ，23Sカリ							
	【2023年度以降カリキュラム対象】 理学の各分野における専門知識					⇔	さまざまな環境の状況から、環境問題のメカニズムを理解する。	
	【2023年度以降カリキュラム対象】 専門知識や観察・実験などによって問題を理解・解決し、その成果を的確に他者に伝える力					⇔	さまざまな環境の状況から、環境問題のメカニズムを理解する。	
(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)授業のキーワード	環境問題，気候変動，環境汚染，生物多様性，生態学，持続可能な発展。							
(6)授業計画	オリエンテーション、環境と環境問題 現状を知る：森林環境 現状を知る：水環境 現状を知る：土環境 現状を知る：生き物の環境 現状を知る：都市の環境 環境の仕組みを理解する：大気圏・水圏の構造と循環 環境の仕組みを理解する：物質の循環 問題を捉える：地球温暖化 問題を捉える：自然環境と生物多様性 問題を捉える：環境の改変と汚染 行動する：日本の動き、世界の動き 行動する：環境の科学ができること 口頭発表 授業の振り返り							
(7)成績評価の方法	成績評価の基準：小テスト30点，中間レポート20点（10点×2回），口頭発表20点，期末レポート30点 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							
(8)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。							
(9)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。							
(10)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。							
(11)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							