

登録コード	T3026400	開講年度	2026			市民開放授業		
授業科目	環境生態学(16T以降)					担当教員	小松 一弘	
英文授業名	Environmental Ecology					副担当	小澤 秀明	
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・2時限	対象学生		
講義室	工C3-301教室			授業形態	講義	遠隔授業科目		備考
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】			
	2.5Tカリ, 2.3Tカリ							
	【22T～】専門分野における専門的学力が身についている。				環境調和型社会を目指すために必要な生態学の基礎概念を説明でき、さらに生態学を応用した環境浄化技術を説明できるようになる。			
	【22T～】専門的学力を基礎とし、的確な情報を収集・理解し、これを他の人に発信できる能力が身についている。				様々な生態系や生態学を応用した技術についての的確な情報を収集・理解し、レポートとしてまとめたり、説明できるようになる。			
	【22T～】様々な課題を見つけ取り組む力が身についている。				将来の気候変動やエネルギー動向および食糧事情などをふまえて、好ましい生態系を構築するための課題を発掘し、それらの解決方法を提案できる。			
(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								
(4)授業の概要	本講義の前半ではまず細胞における生命現象から生態系にいたるまでの物質とエネルギーの流れを大きくつかみ、それから様々な生態系の特性を学習する。後半では生態学を応用した自然保護やビオトープ再生、環境保全技術について事例紹介を交えながら講義をする。紹介された事例を通じ、生態系の保全や再生に関する手法を提案できる能力を身につける。							
(5)授業計画	第1回：イントロダクション 第2回：進化と遺伝 第3回：細胞の働き 第4回：代謝 第5回：環境への適応 第6回：生態系と食物連鎖 第7回：生態系と人間社会 第8回：中間試験 第9回：閉鎖系と開放系の生態学 第10回：生態系における土壌の役割 第11回：自然保護のあり方 第12回：外来生物の生態学 第13回：ビオトープの考え方 第14回：ビオトープの再生・保全と関連法 第15回：エコテクノロジーによる環境改善 定期試験							
(6)成績評価の方法	中間試験40%、期末試験40%、出欠点20%とする。 出欠の確認は口頭と出席確認システムを併用する（口頭重視）。							
(7)成績評価の基準	授業の達成目標に関して問われる定期試験の成績が90点以上の場合、得られた知識の活用が可能で、「卓越している」と見なし、秀とする。80-89点では応用的な項目もほぼ理解し「かなり上にある」と見なし、優とする。70-79点では基本的項目は一通り理解し「上にある」と見なし、良とする。60-69点では必須項目は理解し「合格水準にある」と見なし、可とする。59-50点以下では合格水準より「やや下にある」と見なし、不可(D)に、49点以下では「合格水準にない」と見なし、不可(F)とする。							
(8)事前事後学習の内容	講義では他の土木工学系講義ではなじみのない用語・概念も多く出てくる。講義中に配布したプリントなどを利用し、授業内容をしっかり復習すること。またレポート作成を通じ、人間の生活が環境に対し、どのような影響を及ぼしているかを再確認してほしい。							
(9)履修上の注意	講義では液晶プロジェクタを多用し、おこなう。							
(10)質問、相談への対応	授業後の時間に質問、相談いただくのが望ましい。 ただし、それ以外の時間帯も受け付ける。手段は対面、電話、メールのいずれでも構わない(対面、電話の場合は事前にメール予約することを推奨する)。 メールアドレスはk_koma@shinshu-u.ac.jp 居室はE4棟4階411号室である。							
(11)その他								
【教科書】	指定しない。							
【参考書】	生態学入門 第2版（日本生態学会編）東京化学同人（2800円）、人間活動と生態系（日本生態学会編）共立出版（3400円）、ビオトープ管理士資格試験 公式テキスト（日本生態系協会監修）日本能率協会マネジメントセンター（2800円）、共生の生態学（栗原康著）岩波書店（品切れ中）、環境・生命科学（櫛佳之・平石明編）東京化学同人（2900円）							