

登録コード	E2352900	開講年度	2026			
授業科目	生物学実験Ⅱ				担当教員	井田 秀行
英文授業名	Biological Experiments II				副担当	
単位数	1	講義期間	前期(集中)	曜日・時限	集中・不定期	対象学生
講義室			授業形態	実験	遠隔授業科目	備考
信大コンピテンシー	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 6 Eカリ, 2 5 Eカリ, 2 4 Eカリ, 2 3 Eカリ, 2 2 Eカリ, 2 1 Eカリ, 2 0 Eカリ					
	教育の専門家に求められる深い教養に根ざした公共的使命感や倫理観				⇔	生態学的な研究の実施方法（主に野外調査）ができるようになる。
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能				⇔	生態学的な研究の調査データを扱えるようになる。
(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	ローカル・イノベーター養成コース、環境マインド実践人材養成コース					
(4)授業の概要	・生態学を研究するために必要な技術（植物の分類・同定，植生調査，毎木調査，コンピュータを使ったデータ解析など）を習得する。					
(5)授業計画	第1回：ガイダンス（生態学調査に必要な技術） 第2回：植物の分類・同定法（植物採集と標本作製，植物の同定方法） 第3回：植物の分類・同定法（木材組織による樹種同定方法） 第4回：植物調査（草地） 第5回：植生調査（森林） 第6回：植生調査（植生図の作成） 第7回：毎木調査（調査区の設定，個体識別の方法） 第8回：毎木調査（胸高直径，樹高測定の方法） 第9回：毎木調査（平板測量，GPSの使い方） 第10回：葉や種子の生産量調査（リタートラップによる調査） 第11回：地上徘徊性の動物調査（ピットフォールトラップによる調査） 第12回：年輪調査（成長錐を用いた樹木の年輪読み取り） 第13回：環境測定（積雪深度計の作成，自動温度記録計の利用方法） 第14回：興味を持った調査地ないし植生タイプにおける調査の応用実践 および 授業アンケート（約15分間） ※ 最終授業終了前の約15分間を「授業アンケート」を実施する時間とする。					
(6)成績評価の方法	成績評価の考え方は，次の通りである。 ・「生態学的な見方考え方が出来るようになった」か及び解説した研究手法・内容の基本的理解ができたか確認するためのレポート課題 100% ・得点率による評価基準は次のとおりとする。 90%以上 秀，89-80% 優，79-70% 良，69-60% 可，59%以下 不可。					
(7)成績評価の基準	レポート課題については，(i) 問題の設定が適切であり，(ii) その問題の背景を説明できており，(iii) その問題にどのような課題があるのかを指摘できており，(iv) それらの課題に対して既存の学説が提示する解決法を適切に把握できており，(v) その上で自分の見解を提示できており，かつ，教員を感心させるレベルにあれば「卓越している」。(i) から(v)の5項目を満たしていれば「かなり上にある」。4項目までできていれば「やや上にある」。3項目までできていれば「水準にある」と評価する。					
(8)事前事後学習の内容	毎回の授業時に，参考資料等を提示し，予習または復習しておくべき個所を指定する。この授業は90時間の学修を必要とする内容です。従って，60時間以上の時間外学習が必要となります。					
(9)履修上の注意	1) 野外での活動が主体となるため，生協や，大学などで入れる傷害保険に加入していることを条件とする。 2) 野外で活動するための準備は各自で用意すること（帽子，雨具，トレッキングシューズ等）。 3) 高校の教科書『生物基礎』の「生物の多様性と生態系」および『生物』の「生態と環境」「生物の進化と系統」について確実にマスターしておくこと。					
(10)質問，相談への対応及び連絡先	質問や相談は原則，授業内で確認するようにし，解決できなかった場合は，随時W319に来るか，pida★shinshu-u.ac.jp（★を@に置換）にメールする。					
【教科書】	・鎌田磨人ほか「景観生態学」 共立出版，2022年，ISBN-13: 9784320058347，税抜3,200円					
【参考文献】	指定しない。資料を配布する。					