

登録コード	SE514300	開講年度	2026			
授業題目	進化生物学実習				担当教員	高橋 耕一 他
英文授業名	Practice in Evolutionary Biology				副担当	笠原 里恵・松本 卓也・東城 幸治・今津 道夫
単位数	2	講義期間	後期(集中)	曜日・時限	集中・不定期	対象学年
講義室			授業形態	実習	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 6 Sカリ, 2 5 Sカリ, 2 4 Sカリ, 2 3 Sカリ					
	【2023年度以降加付対象】理学の各分野における専門知識				各研究室での実験をととして、専門知識を習得できるようになる。	
	【2023年度以降加付対象】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				進化生物学 (Ecology and Evolution) の関連分野で用いる調査法・解析方法を実用し、その価値 (利点) と限界 (弱点) を学ぶ。	
	【2023年度以降加付対象】理学の基礎知識と専門知識を活用して課題を発見し取り組み、その成果を社会に役立てる力				各研究室での実験をととして、基礎知識と専門知識を活用して課題を発見し取り組み、その成果を社会に役立てる力を習得できるようになる。	
(2)授業で学べる「テーマ」	環境共生、多文化協働、キャリア					
(3)全学横断特別教育プログラム						
(4)授業の概要	<東城>動物の系統進化における体制の変遷について、比較発生学的・発生遺伝学的のグランドプランに関する研究手法を学ぶ。 <高橋>低地帯から高山帯までの植物個体群における群集構造, 多種共存機構, 個体群動態, 個体間競争の解析や個体の成長に関する生理生態学的, 組織学的な解析を実習する。 <今津>菌類を分離・培養するための基本的操作を習得するとともに寄生性や生活環を解析するための実験手法を学ぶ。 <笠原>湖沼や河川生態系を構成する種の生息地選択や食物網、移動、種間関係などについての基礎的な知識を身につけ、調査方法について学ぶ。 <松本>マクロ視点の行動・生態学的研究にミクロ視点の遺伝・生理・同位体生態学の研究手法を取り入れたフィールドワークを学ぶ。					
(5)授業のキーワード	進化生物学、系統分類学、生態学					
(6)授業計画	各教員によって、曜日や集中など形態が異なるので、担当教員とよく相談すること。 授業アンケートに回答する。					
(7)成績評価の方法	配属先の研究室や実験室のほとんどすべての機材・器具・試薬・サプライ等消耗品が、教員が寿命を縮めて獲得した外部資金により購入・維持されている。その研究環境が万全に機能するように維持するための独自の工夫および他者との協働における主体性を評価する。					
(8)成績評価の基準	自分が使用している機器が故障したら至急にどうするべきか。自分が試薬・サプライを使い切ることにならないかを判断して前もって行うべきことは何か。これらの判断力と実行力に着目して評価する。					
(9)事前事後学習の内容	配属先の研究室および実験室を多くの他者と共有し、研究室の構成員が世界水準で研究目的を遂行するために万全の研究環境を維持するには、自分は言われる前にどうふるまうべきか。それを主体的に考える。					
(10)履修上の注意	信州大学理学部「安全の手引き」を事前に熟読・理解した上で、危機管理に不可欠の、指導教員および他の学生への連絡・相談・報告を怠らないこと。					
(11)質問,相談への対応	指導教員や大学院生に、事前事後学習に不可欠のアクションである「たずねる」作業を行う。これがあってはじめて「履修者の質問・相談への対応」が可能になり、同時にそれが毎週実現することになる。					
【教科書】	特に指定しない。					
【参考書】	特に指定しない。					