

登録コード	SE705300	開講年度	2026						
授業題目	アドバンス演習・実験・実習IV				担当教員	高梨 功次郎			
英文授業名	Advanced Exercise for Biological Science IV				副担当				
単位数	1	講義期間	後期(集中)	曜日・時限	集中・不定期		対象学年	3年	
講義室				授業形態	演習	遠隔授業科目		備考	生物学コース全教員が分担して実施する。専門・自由単位（卒業要件に含まれない）
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)授業で学べる「テーマ」	その他								
(3)全学横断特別教育プログラム									
(4)授業の概要	生物学コース教員それぞれが定期的に開催する研究室セミナーに参加し、論文紹介や専門書の輪読を行うことにより、専門性の高い知識の習得を図る。さらに、DNAなどの生体内分子から細胞、個体、個体群、生態系にいたる、それぞれの階層で生じている生物学的現象について、ベンチワーク（室内での基礎的実験）およびフィールドワーク（野外調査）を通じて学ぶ。講義のはじめに各自が所定のポートフォリオを作成する。講義の修了時にもポートフォリオを作成する。								
(5)授業のキーワード	能動的学習、輪読、論文紹介、ベンチワーク、フィールドワーク、科学リテラシー								
(6)授業計画	履修生は生物学コースの教員が主宰する研究室に参加する。授業内容は各教員から直接指示される。期間の初めと終わりにポートフォリオを提出する。また、最後の授業で授業アンケートを実施する。								
(7)成績評価の方法	評価は各学生とも個別指導を受ける教員の研究室でのレポートや討論への参加度合いなど、各研究室の教員が求める課題に対しての取り組み態度で決められる。								
(8)成績評価の基準	次の4つのレベルで評価する。(I)セミナーや講演会での内容を理解する事ができ、(II)その内容を分かりやすく他者へ説明することができ、(III)さらに講演者と聴衆との間で交わされた質疑について解説でき、(IV)さらにそれらに対して自分の見解を提示できるレベルに到達している。これらの全てが満足されていれば、「卓越している」、(III)レベルであれば、「かなり上にある」、(II)レベルであれば、「やや上にある」(I)レベルの場合は「水準にある」。								
(9)事前事後学習の内容	これまで受講した講義で学習したテーマと比較して、セミナー等で扱う内容の何が同じで何が違っているのかをまず整理すること。次に、過去に学習した事と同じテーマについて取り上げてある場合は、テーマの解説の仕方や見方の違いがどこにあるのか、解説の仕方や見方がなぜ違っているのかを整理・理解すること。まったく新しいテーマについては、これまで自分が蓄積した知識と矛盾はないか、なければこれまでの知識とどのように関連しているのかを理解・整理すること。理解や整理をする際、出てくる新しい概念や用語について、専門書等で調べ、復習することがその助けになる。								
(10)履修上の注意	各研究室セミナーや実習の開催日程、その内容は教員によって異なる。受講を希望する学生は、興味を持つ対象生物や興味を持っている分野を専門とする教員と面談し、指導内容等を確認すること。								
(11)質問,相談への対応	随時								
【教科書】	担当教員ごとに異なります。								
【参考書】	担当教員ごとに異なります。								