

登録コード	SE522200	開講年度	2026				
授業題目	進化生物学Ⅰ					担当教員	松本 卓也
英文授業名	Evolutionary BiologyⅠ					副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	火曜・1時限	対象学年	2年
講義室	理学部第11講義室		授業形態	講義	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】		
	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				適応進化のメカニズム（自然淘汰の理論的基礎）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				人類における進化を理解し、生物種としてのヒトを相対化して捉える視点を身に付ける。		
(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	「遺伝学」「生態学」を履修済みの学生を対象とする。教科書の第4～6章を用い、集団の進化プロセスを予測（研究）するために不可欠の遺伝学と生態学の基礎を解説・演習する。適応進化のメカニズム（自然淘汰の理論的基礎）に焦点をしばり、野生生物の集団を対象とした最近の研究を吟味・点検する。						
(5)授業のキーワード	進化、交配集団、遺伝子、遺伝的変異、遺伝子型、表現型、突然変異、適応度、遺伝子流動、自然淘汰、適応進化						
(6)授業計画	1) イントロダクション 2) 教科書の準備と担当箇所の発表資料作り 3) 集団の遺伝的変異と遺伝的構造（pp. 79～83） 4) ハーディ・ワインバーク平衡（pp. 84-88） 5) 連鎖非平衡とその進化学的意味（pp. 89～93） 6) 突然変異率と突然変異の効果（pp. 94～98） 7) 日本語の書き方講座 8) 自然淘汰による集団の進化（pp. 103～107） 9) 自然淘汰と集団の遺伝的変異（pp. 108～112） 10) 自然淘汰と連鎖非平衡（pp. 113～117） 11) 平衡選択による遺伝的変異の維持（pp. 118～124） 12) 分断淘汰と正の頻度依存淘汰（pp. 125～129） 13) 突然変異と自然淘汰の平衡（pp. 130～131） 14) 人類の進化 15) レポートの講評・授業アンケート						
(7)成績評価の方法	小レポート・講義内での発表、最終試験の成績による。						
(8)成績評価の基準	記憶して答えられる問題が解けるだけなら「水準にはない」、授業の例題および教科書の章末問題と同じ水準の問題が解ければ「水準にある」、発展問題が解ければ「やや上にある」、複数の章にまたがる発展問題が解ければ「かなり上にある」、これらの発展問題の解答を他者にわかる正しい文章で記述できれば「卓越している」。						
(9)事前事後学習の内容	復習を、授業で配布する資料および教科書の当該部分を読解することにより行う。予習を、次回の授業で用いる資料および教科書の中の予め指定された部分を次回の授業までに読解し、質問事項を記述することにより行う。本科目で扱う内容のうち25%を講義で解説・議論する。授業計画および筆記試験は、残り75%を履修生が教科書および参考書で予習・復習し、主に授業時間に質疑することを前提としている。						
(10)履修上の注意	原則として追試は行わない。						
(11)質問,相談への対応	質問には講義室・研究室にて随時対応する。						
【教科書】	Evolution, 5th edition. D.J. Futuyma & M. Kirkpatrick, Sinauer Associates. 自然人類学（3STEPシリーズ）、中村美知夫・森本直紀（編）、昭和堂						
【参考書】	指定しない。						