

登録コード	SE527200	開講年度	2026				
授業題目	生物学特論				担当教員	今津 道夫	
英文授業名	Topics in Biology				副担当		
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・2時限	対象学年	2～4年
講義室	理学部第10講義室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考	自由 【生物学特論（植物寄生菌学）】
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】		
	26Sカリ, 25Sカリ, 24Sカリ, 23Sカリ						
	【2023年度以降加修対象】理学の各分野における専門知識				植物に寄生する菌類の分類・生理・生態についての専門知識が身につくようになる		
	【2023年度以降加修対象】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				植物寄生菌類についての専門知識に基づき、植物病害の問題について理解・解決し、その成果を他者に伝える力が身につくようになる		
(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	環境マインド実践人材養成コース						
(4)授業の概要	植物寄生菌類は植物に寄生して栄養を吸収し、植物にさまざまな影響を及ぼしている。菌類の栄養生活や生態は多様であり、また宿主である植物の寄生菌に対する反応もさまざまであるため、寄生菌と宿主植物の相互関係はきわめて多様で複雑な様相を呈している。本講義ではこうした植物寄生菌類の分類・生態を概説するとともに、菌類と植物の相互関係について最近のトピックスをまじえて解説する。						
(5)授業のキーワード	生物科学の基礎知識，生物科学の応用力，信州の自然						
(6)授業計画	1．菌類の多様性と系統 （1）菌類とは （2）菌類の起源と系統 2．植物寄生菌類の分類・生態 （1）ネコブカビ類 （2）卵菌類 （3）接合菌類 （4）子のう菌類 （5）担子菌類 （6）不完全菌類 3．菌類と植物の相互関係 （1）病原性と抵抗性 （2）菌類における寄生性の分化 （3）植物と寄生菌の共進化 授業アンケート						
(7)成績評価の方法	筆記試験について成績評価を行う。						
(8)成績評価の基準	授業で学んだ基礎知識や基本概念を理解できていれば「水準にある」、さらにそれらの基礎知識や基本概念を現実の問題に応用する能力や論理的に分析して表現する能力について、そのレベルに応じて「やや上にある」／「かなり上にある」／「卓越している」を評価する。						
(9)事前事後学習の内容	授業計画に従って講義を進めるので、講義資料や教科書・参考書を活用して予習復習すること。						
(10)履修上の注意	講義資料をe-ALPS上で公開する。 教科書は指定しないが、参考書を紹介するので授業時間外の学修に積極的に活用されたい。						
(11)質問,相談への対応	授業終了後に対応する。また、電子メールを利用した質問にも随時対応する。 E-mail:imazum@shinshu-u.ac.jp						
【教科書】	とくに指定しない						
【参考書】	菌類・細菌・ウイルスの多様性と系統, 杉山純多(編), 裳華房 新編植物病原菌類解説, 池上八郎ら著, 養賢堂 日本植物病害大事典, 岸 國平ら(編), 全国農村教育協会 Plant pathology 5th ed., Agrios,G.N.著, Elsevier Academic Press Plant pathology and plant pathogens 4th ed., Lucas,J.A.著, Blackwell Science						