

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2024年度	開講キャンパス		都城キャンパス	開設学科		環境園芸学科		
科目名称	植物学					授業形態	講義		
科目コード	710007	単位数	2単位	配当学年	1	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○
担当教員名	山口 雅篤							ICT活 用	
授業概要	<p>農学を学ぶ上で必要な植物学の基礎知識や概念の習得を目的として、まず、植物の系統、分類、形態などについて概説し、次に、植物の生理、生態、遺伝などの特徴および代表的な有用植物についての形態、成分、利用などについて解説します。また、植物の多様性や進化に大きく関与する藻類や微生物についても独立栄養と従属栄養の観点から言及します。さらに、植物学全般における最近の知見を網羅的に解説します。</p>								
関連する科目	植物生理・生化学も履修することが望ましいです。								
授業の進め方と方法	<p>授業で配付する資料の重要な項目については、多くに受講者が参加して読み上げ、また、特に重要な項目について、講義中に質疑応答を取り入れて行き、授業の項目の意義や重要性を確認します。資料として教材に用いる写真や図は、出来るだけパワーポイントを用いて解説します。小テストや定期試験については、実施前に練習を行います。</p>								
授業計画【第1回】	<p>植物の分類と学名 植物界における生物の分類と植物の命名について学びます。</p>								
授業計画【第2回】	<p>植物の多様性と進化 植物の多様性を進化と関連付けて学びます。</p>								
授業計画【第3回】	<p>植物の体制 植物全体の構造と分裂組織の関係について学びます。</p>								
授業計画【第4回】	<p>植物の構造 細胞・組織 多様な細胞や組織の構造と働きについて学びます。</p>								
授業計画【第5回】	<p>植物の構造 器官 多様な器官の構造と働きについて学びます。</p>								
授業計画【第6回】	<p>植物の構造 葉緑体と細胞壁 植物に特徴的な細胞の構造と働きについて学びます。</p>								
授業計画【第7回】	<p>遺伝子の働き 植物に特徴的な遺伝子の働きについて学びます。</p>								
授業計画【第8回】	<p>植物の成長 生殖と胚発生の仕組みについて学びます。</p>								
授業計画【第9回】	<p>植物の生理 代表的な生理現象（発芽生理、開花生理など）の仕組みについて学びます。</p>								
授業計画【第10回】	<p>植物ホルモンの作用様式 植物ホルモンの種類と働きの概要について学びます。</p>								
授業計画【第11回】	<p>環境と植物 光や環境ストレスと植物の関係について学びます。</p>								

授業計画 【第12回】	植物の物質代謝 養分の吸収 根や気孔からの無機栄養素の吸収について学びます。
授業計画 【第13回】	植物の物質代謝 生合成 植物に特徴的な二次代謝物（色素、リグニンなど）の生合成について学びます。
授業計画 【第14回】	植物の利用 農業の分野で新しく利用されてる植物について学びます。
授業計画 【第15回】	まとめ 動物と比較して植物の特徴的な属性を整理して学びます。
授業の到達目標	植物が関与する基礎的な概念や地球環境における植物の意義を理解することが目標です。また、植物が、我々の生活にどのように関わっているかに関心をもつことがテーマです。
学位授与の方針 (DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(3) / 3. 人間力、社会性、国際性の涵養-(4)
授業時間外学習【予習】	あらかじめ次回の授業項目を伝えるので、各自で参考書等を活用して約30分の予習を行うようにして下さい。
授業時間外学習【復習】	<ul style="list-style-type: none"> ・ ノート、資料、参考書等を参考にして復習を行うようにして下さい。 ・ 授業の終わりに復習として時々小課題を課し、次の講義の前に解答をします。 ・ 不明な点についてはオフィスアワーを活用して担当教員に質問するようにして下さい。 ・ 講義後に約1時間の復習をするようにして下さい。 ・ 2回の小テストを行いますので、その際に事前に与えられたテストの課題を復習しておいて下さい。
課題に対する フィードバック	課題、小テストおよび定期試験については、実施後に解説を行います。
評価方法・基準	小テスト（20点）と定期試験（80）を合わせ100点満点で評価します。
テキスト	テキストはありませんが、必要に応じて適宜、講義毎に参考資料を配布します。
参考書	新しい植物科学、神坂成一郎著、培風館（2010） 植物生理生化学入門、佐藤満彦著、恒星社厚生閣（2002） 植物栄養学、森 著、文永堂出版（2004）
備考	