

出張講義お申込み

下に必須事項をご記入のうえ、南九州大学入試広報課 FAX0985-83-3436 にご返信ください。
講座担当者と調整後、折り返しお電話でご連絡致します。

申込日： 年 月 日

高校名			
ご担当者	所属役職	氏名	ふりがな
	TEL		FAX
連絡先	E-mail		
□申込み(1) 又は □第1希望 講義No. <input type="text"/>	希望日	年 月 日(曜日)	
	希望時間・コマ数	時 分 ~ 時 分(コマ)	
	受講人数	学年 人 ・ 未定	
□申込み(2) 又は □第2希望 講義No. <input type="text"/>	希望日	年 月 日(曜日)	
	希望時間・コマ数	時 分 ~ 時 分(コマ)	
	受講人数	学年 人 ・ 未定	
□申込み(3) 又は □第3希望 講義No. <input type="text"/>	希望日	年 月 日(曜日)	
	希望時間・コマ数	時 分 ~ 時 分(コマ)	
	受講人数	学年 人 ・ 未定	
通信欄	※出張講義へのご要望等をご記入ください。		

こちらからお申込み
いただけます



【お問い合わせ】〒880-0032 宮崎県宮崎市霧島 5-1-2
フリーダイヤル 0120-3739-20
E-mail koho@nankyudai.ac.jp

高校生の皆さんに当学科の教育の一端に触れていただき、ぜひ探求学習のヒントにご活用ください。

下記の要領で出張授業を実施いたします。学科教員が御校へ出向いて分かりやすく講義いたしますので、ぜひご利用くださいますようお願い申し上げます。費用は必要ございませんので、お気軽にお申し付け下さい。講義内容や時間など、ご相談にも応じますのでお問い合わせください。お申し込みやお問い合わせは、お電話、メール、またはFAX 申込書をご利用下さい。HP からもお申し込みできます。

1 DNAってなに？植物からDNA抽出！実際にDNAを観てみよう！微生物の種類をDNAを解析することにより推定！



植物バイオ・育種専攻 菅野 善明 教授

DNAは、生物の形質(性質)の源であり、生体を構成するタンパク質の設計情報が遺伝暗号として刻まれています。本講義ではDNAの構造および機能を基礎から丁寧に解説するとともに、実際に植物試料からのDNA抽出し、DNAを観察します。
また、自然界には多様な微生物が存在し、有用あるいは有害な微生物も存在します。それらの同定には微生物の分離操作およびDNA配列の解読・解析が不可欠です。課題研究で微生物の種類を推定を行う必要がある場合は、必要に応じて指導・支援を行います。

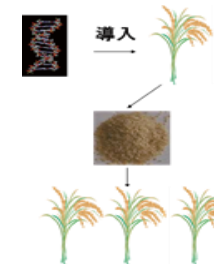
2 バイオテクノロジーの利用による環境に配慮した新品種の育成



植物バイオ・育種専攻 杉田 亘 教授

農業分野においては環境に配慮した持続可能な農業生産の推進・拡大が求められています。本授業では、生産地における課題と課題の解決に向けた取り組みについて、育種分野におけるバイオテクノロジーを利用した品種改良技術など実際の事例を交えてわかりやすく解説します。効果的な新品種の育成により生産地の経営安定化および環境に優しい生産体制の確立に貢献できます。

3 クローン植物は世界の食糧危機から人類を救う？！



園芸生産環境専攻 陳 蘭庄 教授

人口爆発による飢餓問題を解決するため、高収量な「F1品種」をクローン化する画期的な研究を紹介します。現在、優れたF1品種は種子代が高く、途上国への普及が課題となっています。本講義では、牧草から発見した「ASG-1遺伝子」をイネ等に導入し、F1の性質を次世代へ固定する技術を解説します。これにより、農家が「一度買えば、二度と買わずに自家採種できる」体制が整い、「緑の革命」を超える経済効果と飢餓の撲滅が期待されます。極力わかりやすく説明いたします。

4 宮崎在来野菜のサスティナブルな発展のための品種改良へのアプローチ



園芸生産環境専攻 陳 蘭庄 教授

宮崎県に古くから伝わる「佐土原ナス」「日向かぼちゃ」「糸巻き大根」などの在来野菜は、一時期、消滅の危機に瀕していました。本講義では、これらを復活・振興させるために行ってきた15年以上にわたる地道な研究と、その成果について解説します。

5 花と人の関わりから、現在の花卉園芸学や自然環境を考える



園芸生産環境専攻 長江 嗣朗 教授

花は食べることができません。しかし、花は人類の文化や歴史にはずっと関わっています。なぜ、食べられない花が現在までずっと人の傍に寄り添ってきたのでしょうか？まず、花の不思議な魅力を歴史的に紐解きます。また、花の不思議について、その内容を花卉園芸学の立場から考察し解説します。さらに、花(花卉)を通じた自然環境について考えます。

6 トロピカルフルーツの紹介 ～国内で熱帯果樹をつくろう～



園芸生産環境専攻 前田 隆昭 教授

近年地球温暖化が進行し、日本国内でもマンゴーやパッションフルーツなど多くのトロピカルフルーツが栽培されるようになりました。しかし、世界にはまだまだ未知の美味しい果物があると思われま。本出張講義では、珍しい熱帯亜熱帯果樹類を紹介し、一人でも多くの人に熱帯果樹に関心をもってもらいたいと考えています。

7 根の不思議な世界



園芸生産環境専攻 廣瀬 大介 教授

植物の根は、単に地上部を支えているだけではなく、生育に必要な水分をはじめ、各種養分の吸収を担う生育上、重要な器官です。近年、幾何学の論理を駆使して従来法に比べて容易に根の構造を明らかに出来る方法が開発されています。本講義では新たに開発された根の形態調査法を中心に根の機能についても詳しく解説していきます。

8 21世紀は環境の時代。持続可能な農・園芸にチャレンジ!



雑草を選択的に枯らす *Exserohilum* リンを植物に供給する Endophyte

園芸生産環境専攻 山口 健一 教授

園芸生産と地球環境のかかわりについて、農業の多面的機能や環境上の問題点〔化学肥料・農薬、家畜排せつ物、資材リサイクル等〕を分かりやすく解説します。また、有用微生物を利用した IPM (病害虫・雑草の総合防除) や ICM (総合的作物管理) について、最新の技術・研究事例を紹介するとともに、21 世紀の農・園芸を展望します。

9 日本の自由貿易協定(FTA)と果実輸出入ーアジア市場への輸出を中心にー



園芸生産環境専攻 姜 暲求 教授

2018年にCPTPP(TPP11)が、2022年にRCEPが発効しました。これらの協定は日本果樹産業に影響を及ぼすと思います。講義は日本の自由貿易協定と果実貿易の動向を紹介し、主な内容は日本の自由貿易協定及び果実輸入動向、日本果実輸出のアジア市場集中、台湾及び香港市場における日本産果実のポジションニング(positioning)などです。

10 天敵昆虫を利用した害虫防除



自然環境専攻 新谷 喜紀 教授

環境に配慮して、化学農薬の使用を抑えた農業や園芸を行うにあたり、天敵の生物を利用した害虫防除法(生物的防除法)が開発されつつあります。すでに実施されている施設園芸における生物農薬の利用や侵入害虫に対する導入天敵の事例、当研究室で行った生物的防除の成功談や失敗談を紹介しつつ、今後の生物的防除法の見通しについて解説します。

11 外来種問題とその対策



自然環境専攻 新谷 喜紀 教授

近年、世界各地で動物・植物を問わず、外来種による被害が発生しています。日本でも外来生物の報告が後を絶ちません。環境が変化したために、侵入・定着できるようになった場合もあります。環境にも重大な影響を及ぼす場合があります。農業害虫についても農作物の輸出入やその飛翔能力によって、短期間で分布を拡大しているものがあります。演者の大学は外来の昆虫が豊富に存在している九州南部に位置しており、研究によって得られた防除や分布拡大予測に関する知見を紹介し、

12 樹木を取り巻く環境と衰退度の判定方法ー樹木の健康診断ー



森林科学専攻 日高 英二 教授

樹木の病気あるいは病的現象は絶え間ない刺激(ストレス)によって生ずる機能不全の現象と定義されています。ストレスは樹木を取り巻く気象・土壌などの環境から生じ、樹木に見られる環境障害について解説します。また、樹木の衰退度を判定または計測する方法について紹介し、手軽に行える目視による樹木の衰退度の判定を体験します。

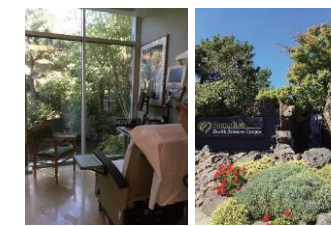
13 人間と植物の関係を知り、活用する



花・ガーデニング専攻 林 典生 准教授

人間は植物そのものや取り巻く環境により人に癒しと潤いを与え、人と周囲とを繋げたり、文化を創り繋ぐ等の様々な恩恵を受けています。しかし、この恩恵や効用を考えたり感じたりする機会が減っています。人間と植物との関係についてコミュニティガーデンや園芸福祉活動を用いて説明するとともに、五感を活用しながら、植物を用いた協働体験型ワークショップを通じて人間と植物の関係を知り、活用する方法を紹介するとともに、実際に体験することもできます。

14 伝統文化×自然環境×デジタル技術 ～これからの日本庭園を考える～



花・ガーデニング専攻 牧田 直子 准教授

自然環境を活かして心安らぐ空間をつくる日本庭園は、自然への思いや美しさを表す大切な日本の伝統文化です。近年では、新しいデザインや意外な場所での活用など、国内外で多様な広がりをみせています。本授業では、国内外の最新事例を紹介し、さらにドローンやデジタル技術を活用した記録や調査方法にも触れ、環境を守り未来へつなぐこれからの日本庭園の可能性を学びます。

15 都市の環境を変えるランドスケープ・アーキテクトの仕事ー未来都市をデザインするグリーンインフラの最前線ー



造園緑地専攻 関西 剛康 教授

地域の環境を調査分析して、未来の都市をデザインすることは、行政や設計の最前線で働く本学の卒業生が担っている重要な仕事です。このような都市デザインにおいて、自然の多面的な機能を活用するグリーンインフラ(GI)は、SWG(持続可能な幸福)の実現に不可欠な基盤として世界的に位置づけられています。そこで本講義では、このGIの考え方に基づき、防災・健康・生物多様性が融合した都市整備の手法について、高校生にもわかりやすく解説します。

16 環境に配慮した都市緑地管理についてーフランスを事例としてー



造園緑地専攻 平岡 直樹 教授

庭園や公園の維持管理には多くの農薬(除草剤や殺虫剤など)が用いられています。一つひとつの農薬の使用量は少なくとも全体となると相当な分量になります。ヨーロッパでは、庭園や緑地管理での農薬の使用を禁止する動きが広がっています。身近な緑の空間について、エコロジ的な視点で捉えなおし、写真や図を用いてわかりやすく説明します。

17 街の中に森をつくる



造園緑地専攻 岡島 直方 准教授

造園学が始まったのは約100年前(大正時代)に渋谷に明治神宮(70ha)が造られたころです。将来を見据えた植栽計画が行われました。現在は建築の分野でも積極的な緑化が行われ、屋上を里山のようにしたり、緑と一体化させたりする建物などが多々見られるようになりました。そのような事例をお伝えし、緑が建築との関わりの中で街の中に入り込んでいく様を見ていきます。