

Minami Kyushu University Syllabus							
シラバス年度	2021	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 [英語名称]	蔬菜園芸総論 [Vegetable Science]			実務経験 教員担当	○	アクティブ ラーニング	
科目コード	710024	授業形態	講義	単位数	2	配当学年	2年次
教員氏名	陳 蘭庄			学位授与の方針 との関連	DP1(1) DP1(2) DP2(1) DP3(4)		
授業概要	<p>本授業では、蔬菜(野菜)という植物(作物)を用いて園芸学的な視点から全般的に解析することを講義します。要するに、蔬菜とはなにか? それぞれの野菜の特性解析から国民生活の中で果たす様々な役割までについて解説します。一方、園芸学、特に蔬菜園芸学とは何か? これまでに確立してきた様々な園芸学的技術、即ち、生産技術、加工技術、流通技術、分析技術、育種学技術などを網羅して、野菜という作物において、どのように応用されてきているのかについて解説します。基本的にはテキストに沿って行いが、随時ホットなトピックス、追加資料、新技術などを、プリントまたはパワーポイントを用いて解説します。【知識・理解を応用し活用する能力】、【汎用的技能を応用し活用する能力】</p> <p>担当教員について 中国河北省農林科学院経済作物研究所にて、河北省蔬菜遺伝資源の探索、収集、調査、評価および「河北省蔬菜品種誌」の編集に携わりました。科学技術特別研究員として農林水産省農業生物資源研究所と九州農業試験場にてアフリカから収集してきたイネ科牧草を用いてアポミクス性特異的遺伝子のクローニングとその構造解析を行いました。現場で培ってきた遺伝資源植物の扱い方や、苦労話、利用価値、重要性などについて、リアリティをもって学生に伝えたいと考えています。</p>						
関連する科目	植物資源科学、園芸生産環境実験実習Ⅰ・Ⅱ、蔬菜園芸学各論など						
授業の進め方と方法	授業は、基本的にはテキストに沿って行いますが、随時ホットなトピックス、追加資料、新技術などを、プリントまたはパワーポイントを用いて解説します。1回目に1~15回目までの講義の流れを説明して、各回ごとにパワーポイントを用いて進めますが、必要に応じて板書と資料配付で進めます。						
授業計画	第1回 野菜の生産と消費 食生活と野菜、野菜生産の現状、流通の動向 第2回 野菜の用途と成分 野菜の用途、栄養価、野菜の食品成分 第3回 野菜の機能性 野菜の機能性成分、安全性 第4回 野菜の種類と分類 園芸的分類、植物分類学的分類 第5回 品種生態と作型 生態的特性、作型、作付け様式 第6回 バイテクと遺伝資源 育種の動向、抵抗性育種、バイテクの利用と遺伝資源の導入 第7回 種子と新しい育苗技術 種子の特性、育苗、セル育苗、無病苗、接ぎ木 第8回 灌水・栄養診断 灌水の重要性、灌水方法、外部診断 第9回 養水分・土壌管理・栄養生理・施肥 土作り、土壌診断、養分吸収、施肥 第10回 養液栽培・養液土耕 種類、応用技術と培養液管理 第11回 収穫後の取り扱い 鮮度保持、貯蔵、流通システム、出荷と販売、加工 第12回 除草剤・生育調節剤の利用 第13回 生物的防除 病害の生物的防除、虫害の生物的防除 第14回 環境保全型生産と園芸資材の資源リサイクル 第15回 野菜の栽培条件と成分変動						
授業の到達目標	野菜は食生活において毎日食卓に欠くことのできない最も重要な食材の1つである。農業生産においても、米と並ぶ重要な品目であり、特に野菜の生産額は農業分野の品目別の中で重要な位置にある。そこで、本講義では、野菜を学問として取り上げ、野菜に纏わるそれぞれの起源、栽培学、生理学からバイオテクノロジー、遺伝育種学、分子生物学までの、幅広い基礎知識を学ぶことを目標としている。						
授業時間外の学修	基本的に数回小テストを行うため、授業の事前予習と事後の復習が必要となる。毎回配った資料等を中心に学習すること。それでも足りない部分があれば、図書館やメディアなどを利用して勉強することを進める。事前事後にあわせて1時間くらいあれば、十分であると考え。						
課題に対するフィードバック	小テスト、最終試験は評価後、返却及び解説をする。	評価方法			小テストを(4~5回)定期的に行います。小テストの内容は前回授業で習ったものとします。 評価方法: 小テストの平均点数は30%、本試験の点数は70%とします。あわせて100点とします。		
テキスト	新編 野菜園芸ハンドブック 西貞夫 監修 株式会社 養賢堂(テキストの購入は必要ではない。) 随時、事前に関係資料のプリントを配布する。						
参考書	野菜の発育と栽培 藤目幸祐他 農文協 野菜の起源と分化 藤枝国光 九州大学出版 新版蔬菜園芸学 斉藤 隆編 永文堂 野菜園芸学の基礎 篠原 温 編著 農文協						
備考							