

Minami Kyushu University Junior college 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／管理栄養学科／食品開発科学科				
科目名称	蔬菜園芸学特論 I				授業形態				
科目コード	610600	単位数	2単位	配当学年		実務経験教員		アクティブラーニング	
担当教員名	陳 蘭庄							ICT活用	
授業概要	<p>蔬菜園芸学特論 I と II では、野菜を学問として取り上げ、さらに科学的な角度から解析し、野菜の栽培や育種にまつわる最新の総括や仮説をはじめ、最新のバイオテクノロジーを用いたメカニズムの解明、有用遺伝子のクローニング及びその機能解析などについて、重要な学術論文を引用しながら解説することを目的としている。この講義の内容は、これまで本研究室で実際に行ってきた研究内容なので、これまでに得られた研究成果を発表してきた学会要旨や学術論文を交えながら、グループ討議や、実験の現場で操作の手本を見せたり、スキルを覚えさせたりすることを行う。</p>								
関連する科目	特にありません。このあと、蔬菜園芸学特論 II を学習することを勧める。								
授業の進め方と方法	パワーポイントや学術論文等を使って、一緒に議論する形で、受講生にも受動的ではなく、頭を動かして教員との双方向授業を行う。								
授業計画	<p>蔬菜園芸学特論 I では、以下の内容で講義を行う。</p> <p>第1回～第4回：雑種胚崩壊メカニズムの解明；細胞レベルでの自殖による胚発生の生殖様式の解明と雑種胚崩壊過程のメカニズムの解明。</p> <p>第5回～第8回：雑種胚の救出と体細胞雑種個体の作出；植物組織培養手法を用いて、雑種胚を崩壊前に抽出するためのステージ同定と In vitro レベルでの抽出技術の解説；また、そのうえ、さまざまな培養培地とホルモン組合せを用いた雑種胚の培養技術の解説。</p> <p>第9回～第12回：雑種植物の様々な検定法および育種でのバイオマーカーの利用；雑種植物の同定には、形態的比較、倍数性比較および分子生物学的手法による検定法を解説する；バイオマーカーが育種での応用について解説する。</p> <p>第13回～第15回：まとめおよびレポート作成指導；実験実習で得られたデータをいかにまとめるのか？またそれらをレポートにどう作成して発表するのかについて解説する。</p>								
授業の到達目標	講義で解説したそれぞれの課題を例にして、履修生自身が自分の研究に対して、研究計画の立案、材料および方法、データのまとめ、図表の作成、結果に対する考察・評価など、研究論文の書き方に関した一連のノウハウを活用して自分の修士論文のシミュレーションをレポートとして作成できることを目標とする。								
学位授与の方針 (DP) との関係	1. 知識・技能と教養-(1) 食・緑」の専門分野における高度な知識・技能／1. 知識・技能と教養-(2) 未知問題解決のために知識・技能を創造的に活用できる。／2. 人間力・社会性・国際性-(1) 豊かな個性を発揮して課題を発見し、探求することができる。／2. 人間力・社会性・国際性-(2) 課題を広い視野で捉え、客観的に評価ができる。／2. 人間力・社会性・国際性-(3) 主体性を持って多様な人々と協働し、課題解決ができる。／2. 人間力・社会性・国際性-(4) 自分の文化や異なる文化を理解でき、文化を超えて交流できる。								
授業時間外学習【予習】	事前に配った資料やプリント、指定した教科書または参考書、本授業とかわりのある新聞記事や科学雑誌等をもって、予習すること。また、授業の内容について、分かったことやわからなかったことをはっきりさせ、配られた資料やノートを再点検してわからなかったことを自ら解決する。それでもわからない場合、図書館にて関連図書調べたりインターネットを使ったりして解けるようにする。どうしてもわからない時は、先生に直接聞いてみる。わからなかったことを貯めることなく、すぐに解決することを勧める。事前事後合わせて1時間程度が必要である。								
授業時間外学習【復習】	また、授業の内容について、分かったことやわからなかったことをはっきりさせ、配られた資料やノートを再点検してわからなかったことを自ら解決する。それでもわからない場合、図書館にて関連図書調べたりインターネットを使ったりして解けるようにする。どうしてもわからない時は、先生に直接聞いてみる。わからなかったことを貯めることなく、すぐに解決することを勧める。事前事後合わせて1時間程度が必要である。								
課題に対するフィードバック	基本的にその都度、指導を行う。それで解決できない問題については、参考になる文献等を読ませて次の授業の中で回答してもらう。								
評価方法・基準	授業への取組み姿勢と理解度 (40%)、最終レポートの完成度 (60%) を総合的に評価する。								
テキスト	特になし。								
参考書	随時、引用論文を配る。								
備考									