

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	園芸学専攻		
科目名称 [英語名称]	蔬菜園芸学特論Ⅱ [Advanced Lecture on Vegetable Crops Ⅱ]			実務経験 教員担当		アクティブ ラーニング	○
科目コード	610700	授業形態	講義	単位数	2	配当学年	1年次
教員氏名	陳 蘭庄			学位授与の方針 との関連	修士課程DP1,2		
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。【知識・理解の育成】【汎用的技能の育成】</p>						
関連する科目	蔬菜園芸学特論Ⅰを履修したうえ、蔬菜園芸学特論Ⅱの学習を勧める。						
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Ⅱでは、以下の内容で講義を行う。</p> <p>第1回～第4回: アポミクシス現象のメカニズムの解明 アポミクシス研究の農業上における重要な意味合いについて解説する。 細胞レベルで有性生殖とアポミクト植物の生殖様式について解説する。</p> <p>第5回～第12回: アポミクシス遺伝子の機能解析 有性生殖とアポミクト植物との胚発生上の違いをもって、異なる発育ステージからmRNAを抽出してcDNA合成を経て、cDNAライブラリーの作製をもって、Diffretial screening法を用いてアポミクシス性特異的遺伝子の捕捉について解説する。さらにその遺伝子を用いて、その機能解析について解説する。</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。						
授業時間外の学修	<p>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を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。</p>						
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	最終的に取り組み態度と理解度(40%)とレポート(60%)をみて総合的に判断する。		
テキスト	特になし。						
参考書	随時、引用論文を配る。						
備考							