

Minami Kyushu University Syllabus

シラバス年度	2025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Ⅱ						授業形態			
科目コード	610700	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	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。									
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ⅠⅡ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	蔬菜園芸学特論Ⅱでは、以下の内容で講義を行う。 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。 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。									
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)との関連	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。
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。
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	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	