

Minami Kyushu University 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		
科目名称	種苗生産学					授業形態	講義		
科目コード	710068	単位数	2単位	配当学年	3	実務経験教員		アクティブ ラーニング	
担当教員名	長江 嗣朗							ICT活 用	
授業概要	<p>営利作物にとっての品種の意義を理解する。また、その品種を維持するために種苗生産が発達してきた歴史について解説する。</p> <p>現在、蔬菜、果樹および花卉植物の繁殖は、無性生殖および有性生殖に大別できる。種々の繁殖方法のメカニズムについて理解できるようになる。この授業の目的は、園芸植物の様々な繁殖方法の特徴について理解、説明できるようになることを目指している。</p>								
関連する科目	1年前期『環境園芸実験実習Ⅰ』、1年後期『環境園芸実験実習Ⅱ』、2年前期『花卉園芸総論』、2年前期『園芸生産環境実験実習Ⅰ』、2年後期『園芸生産環境実験Ⅱ』								
授業の進め方と方法	板書、パワーポイントを主として用いる。また、随時プリントを配布し、理解度を高める。さらに、必要に応じて実物を持参して示す								
授業計画【第1回】	品種と種苗生産 園芸植物における品種の意味について学習する。								
授業計画【第2回】	無性生殖と有性生殖 植物の無性生殖および有性生殖を紹介し、その違いについて学習する。								
授業計画【第3回】	有性生殖の主要な例1（種子繁殖） 有性生殖のうち種子繁殖の特徴、またその意義について学習する。								
授業計画【第4回】	有性生殖の主要な例2（プラグトレイの特性） 種子繁殖の播種床としてのプラグトレイの利点と欠点を学習する。								
授業計画【第5回】	有性生殖の主要な例3（プラグトレイの実際栽培） プラグトレイでの栽培方法について、具体的に学習する。								
授業計画【第6回】	有性生殖の主要な例4（無菌播種） in vitroでの種子繁殖の方法について学習する。								
授業計画【第7回】	無性生殖1（株分けのメカニズムと特徴） 植物の株分けについて、そのメカニズムと方法を学習する。								
授業計画【第8回】	無性生殖2（挿し木のメカニズムと特徴） 植物の挿し木について、そのメカニズムと方法を学習する。								
授業計画【第9回】	無性生殖3（接木のメカニズムと特徴） 植物の接木について、そのメカニズムと方法を学習する。								
授業計画【第10回】	無性生殖4（取り木のメカニズムと特徴） 植物の取り木について、そのメカニズムと方法を学習する。								
授業計画【第11回】	無性生殖5（球根類、ランナー、オフセットなどの繁殖方法） 株分け、挿し木、接木、取り木以外の無性生殖について、そのメカニズムと方法を学習する。								

授業計画【第12回】	植物組織培養の歴史と発展 植物組織培養が開発された目的および歴史、その発展について学習する。
授業計画【第13回】	植物組織培養の特徴、培地および培養条件 植物組織培養を行うにあたり、その培地と植物の生理について学習する。
授業計画【第14回】	植物組織培養の環境条件および順化条件について 植物組織培養による繁殖は、その培養環境および順化環境によって大きく影響を受けることを学習する。
授業計画【第15回】	まとめ これまでの14回の授業で行ったすべての植物の繁殖方法について、それぞれの利欠点について比較しながら復習する。
授業の到達目標	園芸植物を営利的に栽培するためには、それを繁殖し、苗生産を行うことが第一歩となる。まず、苗の良し悪しが植物の生長を左右するほど大事であることを理解する。【知識・理解の獲得】 さらに、繁殖方法の特徴を十分に理解し、それぞれの植物ごとあるいは場面に応じて、最もふさわしい繁殖方法を自分で考慮できるようになる。【生涯学習力の育成】
学位授与の方針(DP)との関連	1. 知識・理解を応用し活用する能力-(1) / 1. 知識・理解を応用し活用する能力-(2) / 2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2)
授業時間外学習【予習】	当日の授業に関連する分野について、下記の参考書を読んで、ある程度理解をしておく。(1時間程度)
授業時間外学習【復習】	講義ノートを見直し、理解できないことがあれば参考書を調べる。(1時間程度)
課題に対するフィードバック	各試験、レポートは評価後、返却する。また、その解説も実施する。
評価方法・基準	学期末に行う筆記試験によって、評価する(80点)。また、授業中に実施する小テスト(20点)についても評価に加える。
テキスト	「園芸植物種苗生産学」、「植物細胞組織培養」、「植物組織培養の生物学」
参考書	特になし。必要に応じて、適宜プリントを配布する。
備考	なし