

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]	園芸育種学特論Ⅱ [Garden breeding research special Ⅱ]			実務経験 教員担当	○	アクティブ ラーニング	○
科目コード	621800	授業形態	講義	単位数	2	配当学年	1年次
教員氏名	杉田 亘			学位授与の方針 との関連	修士課程DP1,2		
授業概要	<p>本講義は、園芸育種の応用および実用について、品種登録や組織培養、作物におけるDNAマーカー利用技術を学びながら理解を深めます。</p> <p>学会誌等に掲載された園芸育種学に関する論文を読み、品種登録のための各種形質調査、組織培養、DNAマーカー開発手法、DNAマーカー選抜育種に関する技術等について学びます【知識・理解の獲得】。</p> <p>なお、本講義については、生産現場における普及活動や品種育成などの試験研究業務に関する実務者経験を活かした授業を行います。</p>						
関連する科目	園芸育種学特論Ⅰ、園芸育種学特別演習Ⅰ、園芸育種学特別演習Ⅱを履修することが望ましい。学部の植物遺伝学、園芸植物育種学、園芸植物細胞工学、植物バイオ・育種演習、植物バイオ・育種実験を履修していることが望ましい。						
授業の進め方と方法	<p>新品種育成や組織培養、DNAマーカー選抜育種技術に関連する学会誌等の論文の内容をまとめ、プレゼンテーションにより発表します。</p> <p>質疑応答後、受講者と教員間でその論文について議論することで、理解を深めます。</p>						
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. 授業ガイダンス： 授業概要および育種学の概要について学びます。 2. 品種登録： 品種の要件、登録手法等について学びます。 3. 形質評価法： 形質の評価方法について学びます。 4. 病害虫抵抗性評価法Ⅰ： 病害虫抵抗性評価方法について学びます。 5. 病害虫抵抗性評価法Ⅱ： 病害虫抵抗性評価方法について学びます。 6. 組織培養Ⅰ： 組織培養基礎について学びます。 7. 組織培養Ⅱ： 組織培養応用について学びます。 8. DNAマーカー開発手法Ⅰ： DNAマーカーの開発手法について学びます。 9. DNAマーカー開発手法Ⅱ： DNAマーカーの開発手法について学びます。 10. 連鎖解析： DNAマーカーと各種形質の連鎖解析について学びます。 11. DNAマーカー選抜育種Ⅰ： DNAマーカーを利用した選抜育種法の原理について学びます。 12. DNAマーカー選抜育種Ⅱ： DNAマーカーを利用した選抜育種法の実際について学びます。 13. DNAマーカー選抜育種Ⅲ： DNAマーカーの改変も含めたマーカー利用選抜技術について学びます。 14. 育種事業の実際： 育種事業の実際について学びます。 15. 総合討議： 本授業に関連した総合討議を行います。 						
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・形質評価法、培養法、DNAマーカー開発技術および選抜技術に関する基礎知識について深く理解します。 ・育種に関する応用・実用技術を通じて育種の実際について深く理解することを目標とします。 ・論文の読解力を習得します。 						
授業時間外の学修	論文等を熟読し、発表のためのプレゼンテーション資料を作成しておいてください。						
課題に対するフィードバック	発表内容および発表後の質疑応答により学生の理解度を把握し、その後の議論により学生の理解度をさらに深化させます。	評価方法	取り組み態度(50点)とプレゼン内容(50点)で評価します。				
テキスト	特になし。理解度に応じて必要な資料を配布します。						
参考書	園芸学研究、育種学研究、Breeding Science、The Horticulture Journal						
備考							