

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	研究科園芸学専攻			
科目名称	資源植物生産学特別実験						授業形態	実験		
科目コード	631204	単位数	12単位	配当学年	1	実務経験教員		アクティブ ラーニング	○	
担当教員名	廣瀬 大介								ICT活 用	
授業概要	修士論文作成に必要な実験手法を学ぶ。特に、酵素の分析方法のように素早く、的確におこなう必要がある実験方法について学び、このことにより単に実験方法を会得するだけでなく、同時多発的に発生する種々な物事を的確に判断して処理する方法をも学ぶ。									
関連する科目	資源植物生産学特論Ⅰ、Ⅱ、資源植物生産学特別演習Ⅰ、Ⅱを受講すること。									
授業の進め方 と方法	毎回、教員の見本をもとに自発的に実験を進めていく。なお、教員は必要に応じてアドバイスを与える。									
授業計画	(授業時間：2年間で360時間) 第1回 成分分析1 植物体内の全窒素 植物体内の全窒素の分析方法を学ぶ。 第2回 成分分析2 植物体内の全窒素 植物体内の全窒素の分析方法を学ぶ。 第3回 成分分析3 植物体内のアンモニア態窒素 植物体内のアンモニア態窒素の分析方法を学ぶ。 第4回 成分分析4 植物体内の硝酸態窒素 植物体内の硝酸態窒素の分析方法を学ぶ。 第5回 成分分析5 植物体内の可給態窒素 植物体内の可給態窒素の分析方法を学ぶ。 第6回 成分分析6 土壌中の可給態全窒素 土壌中の可給態全窒素の分析方法を学ぶ。 第7回 成分分析7 土壌中の可給態アンモニア態窒素 土壌中の可給態アンモニア態窒素の分析方法を学ぶ。 第8回 成分分析8 土壌中の可給態硝酸態窒素 土壌中の可給態硝酸態窒素の分析方法を学ぶ。 第9回 成分分析9 硝酸還元酵素 植物体中の硝酸還元酵素の分析方法を学ぶ。 第10回 成分分析10 グルタミン合成酵素 植物体中のグルタミン合成酵素の分析方法を学ぶ。 第11回 形態調査1 根長 根長の測定方法を学ぶ。 第12回 形態調査2 根系構造 根系構造の分析方法を学ぶ。 第13回 形態調査2 根系分布 根系分布の分析方法を学ぶ。 第14回 複合試験 根の吸水力と根長を同時に測定する方法を学ぶ。 第15回 酒造適性検査 オオムギの酒造適正検査方法を学ぶ。									
授業の到達目標	毎回、教授された実験方法を理解すると共に複数の問題が生じた場合の迅速な処理方法を理解することを目標としている【知識・技能の育成】【人間力の育成】。									
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。									
授業時間外学習【予習】	各自で関連する文献を参考に勉強すること（約1時間）。									

授業時間外学習【復習】	次回のために指導された内容への対応を考える（約1時間）。
課題に対する フィードバック	毎回、授業後に実験結果について講評する。
評価方法・基準	受講態度（50点）、実験結果の内容（50点）
テキスト	毎回、資料を配布する。
参考書	“土壌養分分析法 新農学実験マニュアル”
備考	