

Minami Kyushu University Syllabus									
シラバス年度	2025	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	樹木医学実験実習						授業形態	実習 実験	
科目コード	710129	単位数	2	配当学年	3	実務経験教員担当		アクティブ ラーニング	
教員氏名								ICT活用	
授業概要	樹木医学の講義の中で学んだ樹木の樹木形状測定、土壌を主とした植栽環境の測定器機の取扱い方法や調査方法、導管染色による導管配列の異なる樹種の木口観察などを実践して学ぶ。そのほか挿木に代表される後継樹の育成、樹木移植の体験、縦穴式割竹挿入法による土壌改良なども行う。								
関連する科目	樹木学、樹木医学は履修済みが望ましい。								
授業の進め方 と方法	実験方法や機器の操作方法をパワーポイントや配布資料で説明し、班ごとで実験実習を行い、各自でデータ整理やデータ解釈をレポートとして提出。								
授業計画	第1回 ガイダンス：実験実習の進め方、各種実験機器の使用法 第2回 樹木現況調査1：立地状況平面図（メッシュ法）・側面図の作成、樹冠投影図の作成 第3回 樹木現況調査2：樹体状況調査（樹体計測、衰退度診断）、葉緑素計によるSPAD値の計測 第4回 土壌調査法1：長谷川式土壌貫入試験および長谷川式簡易現場透水試験の実践 第5回 土壌調査法2：長谷川式土壌貫入試験の結果整理（専用ソフトによる貫入データのS値グラフの作成）、長谷川式簡易現場透水試験の結果整理（最終減水能の算出） 第6回 土壌調査法3：土性の触感判別練習（土性練習用土壌標本を用いて砂土、砂壤土、壤土、シルト質壤土、埴壤土、重埴土の触感判別）、土壌断面の観察（土壌調査孔を掘削し、土壌断面の記録・観察法を体験） 第7回 土壌調査法4：三相組成の計測（サンプルの採取法、実容積測定装置の操作法の習得。サンプル土壌乾燥）、土壌化学性（EC、pH）の測定 第8回 樹木根系調査：樹木根系の採取（根系分布の異なる樹種別の根系を深度分布に採取）、根径区分による根量調査（風乾した根系を根系区分して根量を調査し、根系分布のタイプによる根系の出現頻度の分析） 第9回 樹木道管配列観察：サンプル採取、道管染色（導管配列の異なる樹種のサンプルを採取し、導管を染色）、木口面の観察・スケッチ（樹幹円盤の切り出し、樹種別の道管配列の違いによる染色の違いをスケッチ） 第10回 後継樹育成1：挿木実験（挿木樹種検討、挿し穂採取、挿し穂調整、データ採取、挿し木）、接木体験（接木の手順を体験） 第11回 後継樹育成2：挿木実験（挿し穂生存数・発根状況調査、挿木実験のデータ整理） 第12回 後継樹育成3：接木実験（接木の手順を体験） 第13回 土壌改良実践：縦穴式割竹挿入法（エアースコップ等を用いた土壌改良孔の掘削、割竹の作成、改良土壌の調整） 第14回 樹木移植：根巻法の練習、移植実践（掘り取り、鉢決め、定植・水極め） 第15回 まとめ（各実験・実習のデータ等をExcelなどを用いて整理し、結果のまとめ、考察を行う。）								

授業の到達目標	各種実験実習の実施方法や調査機器・機械の操作方法を習得し、得られたデータを分析して、考察する能力を身に着ける。 樹木の生育状態や土壌環境の調査法、樹木の繁殖方法の手法を習得し、データの整理・分析ができるようになる。											
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)	○	(2)	○							
	2. 汎用的技能を応用し活用する能力	(1)		(2)	○							
	3. 人間力、社会性、国際性の涵養	(1)		(2)	○	(3)		(4)		(5)		
授業時間外の学修	〈予習〉 主な樹木の樹種同定が確実にできる。樹木医学の内容の復習。Excelの基本的な操作方法の習得。(週30分程度)											
	〈復習〉 実験実習の方法の取りまとめ。調査データの整理。(週30分程度)											
課題に対する フィードバック	提出課題を評価後、返却します。											
評価方法・基準	課題レポート80点、実験実習態度20点											
テキスト	資料配布											
参考書												
備考												