

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	環境園芸学科		
科目名称 [英語名称]	樹木医学 [Tree Health Research]			実務経験 教員担当		アクティブ ラーニング	
科目コード	710042	授業形態	講義	単位数	2	配当学年	2年次
教員氏名	日高 英二			学位授与の方針 との関連	DP1(1) DP2(1) DP3(4)		
授業概要	樹木の診断及び治療、後継樹の保護育成ならびに樹木保護に関する知識の普及を行うことを目的とした民間資格である樹木医に関連する内容を講義する。樹木医の歴史的な背景に始まり、樹木の環境ストレス、樹木の生物学的ストレス、感染の成立と環境、材線虫病などの専門的知識を講義する。更に樹木の治療と外科手術、病害管理と農業など、緑の文化財保全対策の最前線で活躍する樹木医の活動内容を紹介する。						
関連する科目	「樹木学」樹木の識別能力を習得するための科目						
授業の進め方と方法	配布資料の内容をpowerpointを用いて解説します。講義内容の理解を深めるために、内容をまとめて提出。講義全体のまとめとして、樹種や科・属を決めて想定される病害虫や生育障害を上げ、防除方法や予防方法を文献等で調べてまとめる。						
授業計画	<p>第1回：樹木医・樹木医学とは、樹木保護に関する制度 樹病と樹木医学についての概略を説明し、樹木医にかかわる法律・制度を紹介する。</p> <p>第2回：樹木の構造と機能 樹木(針葉樹・広葉樹)の材構造の特徴と樹木の根系について学ぶ。</p> <p>第3回：樹木の生理 樹木の蒸散・樹液の流動・光合成などの生理機能について学ぶ。</p> <p>第4回：樹木・樹林の生態 樹木の気候にかかわる生物的環境(フロラの要因・生態的要因)について学ぶ。</p> <p>第5回：樹木と環境ストレス(気象害と対策) 樹木の気象に関わる障害の発生原因と対策法について学ぶ。</p> <p>第6回：樹木と環境ストレス(大気汚染害と対策) 大気汚染の種類について概説し、樹木の被害状況と大気汚染害の診断方法について学ぶ。</p> <p>第7回：樹木と土壌(土壌環境1) 自然の土壌層位と我が国の森林土壌の種類について学ぶ。</p> <p>第8回：樹木と土壌(土壌環境2) 土壌の物理性や化学性などの樹木の生育に関わる土壌環境について学ぶ。</p> <p>第9回：樹木と土壌(土壌障害と対策) 土壌に起因する樹木の生育障害の種類と対策方法について学ぶ。</p> <p>第10回：樹木と土壌(土壌調査法) 土壌環境を主とした樹木の生育環境の調査方法について学ぶ。</p> <p>第11回：総合診断と保全対策 樹木の生育状態の診断方法と保護・保全対策について学ぶ。</p> <p>第12回：後継樹の育成と遺伝子保存 挿し木・接ぎ木・取り木などの樹木の増殖方法と移植方法の概略を解説する。</p> <p>第13回：樹木と菌類(病害と対策法) 樹木の主な病害の種類と対策法について概説する。</p> <p>第14回：樹木と動物(虫害・鳥獣害と対策法) 樹木の昆虫や鳥獣による主な被害と対策法について概説する。</p> <p>第15回：樹木医学総括 樹木の想定される病害虫や生育障害を上げ、防除方法や予防方法を文献等で調べる。(レポート提出)</p>						
授業の到達目標	樹木医制度は、みどりの文化財というべき巨樹・巨木などの貴重木を保護する専門技術者であり、樹木に関する総合的な知識を必要とする。樹木医・樹木医補に必要な知識と教養を修得する。						
授業時間外の学修	講義の内容をまとめて理解を深める(課題提出)。 日常的に見かける樹木の識別ができるようにする。 樹木医関連の書籍等を読み、樹木保全や樹木医活動の理解を深める。: 週60分						
課題に対する フィードバック	提出課題およびレポートは評価後、返却及び解説します。	評価方法			提出課題70点 レポート30点		
テキスト	資料配布						
参考書	最新・樹木医の手引き 改訂3版 財)日本緑化センター 樹木医学 鈴木和夫編著 朝倉書店 図解 樹木の診断と手当て 堀大才, 岩谷美苗						
備考							