

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]	測量学実習 I [Surveying Practice I]			実務経験 教員担当		アクティブ ラーニング	○
科目コード	232220	授業形態	実習	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) DP2(2) DP3(2)		
授業概要	測量学 I で学んだ理論に基づいて、測量機器の取り扱い、各種測量作業、測量結果の整理方法や図面作成などの測量技術について実習する。具体的には、平板測量、コンパス測量、水準測量、トランシット測量、トラバース測量などを行なう。						
関連する科目	「測量学 I」測量の理論・計算法を習得する科目						
授業の進め方と方法	測量学 I の内容に従い、各種測量を実際に行い、外業の測量作業から内業の計算・製図を体験する。						
授業計画	<p>第 1-2 回 ガイダンス: 実習上の注意 トランシット測量1: 機械操作・交角測定法</p> <p>第 3-4 回 トランシット測量2: 交角測定(単測法)・野帳計算</p> <p>第 5-6 回 トランシット測量3: 交角測定(反復法)・野帳計算 トランシット(セオドライト)による交角測定および野帳の計算法を学ぶ</p> <p>第 7-8 回 トラバース測量1: 多角形の交角(内角)観測(対回観測)、多角形の内角調整</p> <p>第 9-10 回 トラバース測量2: 方位角、交角、距離の測定方法・測角の点検</p> <p>第 11-12 回 トラバース測量3: 交角誤差の修正、方位角・緯距・経距の計算</p> <p>第 13-14 回 トラバース測量4: 緯距・経距の誤差の修正、座標計算</p> <p>第 15-16 回 トラバース測量5: 面積計算、平面図製図 閉合トラバースの観測・観測値の調整・製図法について学ぶ</p> <p>第 17-18 回 水準測量: 機械の操作・野帳記入方法・高低差の算出</p> <p>第 19-20 回 縦断測量1: 測量方法</p> <p>第 21-22 回 縦断測量2: 標高計算・誤差調整</p> <p>第 23-24 回 縦断測量3: 断面図作成 縦断測量の方法と縦断面作成について学ぶ</p> <p>第 25-26 回 閉合路線の高低差測量 誤差の修正</p> <p>第 27-28 回 平板測量: 放射法(器械の設置方法)による平面図の作成 トラバース測点からの放射法で学内平面図を作成する。</p> <p>第 29-30 回 簡易測量: 三辺法・オフセット測量 測距のみの測量による面積計算法を学ぶ</p>						
授業の到達目標	最も基本的な測量手法である距離測量や平板測量、水準測量、トランシット測量の技術を修得する。野帳および図面作成を通じて、測量データの整理方法を把握する。						
授業時間外の学修	測量学 I の内容の再確認を行う。 機械の操作手順・観測方法・計算方法などを復習する。 時間内に完成できなかった課題の作成を行う。 :週60分						
課題に対する フィードバック	提出課題の精度や丁寧さを評価するため、 不備なものは再提出を課す。	評価方法		実習課題60点 記述試験(測量学 I)20点 実習態度10点			
テキスト	基礎測量 山之内繁夫ほか編修 実教出版						
参考書	わかる-測量概説(1)~(3) 春日屋伸昌 東京法経学院出版 測量のための数学入門 春日屋伸昌 日本測量協会						
備考							