

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		環境園芸学科		
科目名称	測量学実習Ⅱ							授業形態	実習	
科目コード	232230	単位数	2単位	配当学年	2	実務経験教員			アクティブ ラーニング	○
担当教員名	日高 英二								ICT活 用	
授業概要	測量学Ⅱで学んだ理論に基づいて、応用測量作業について実習する。具体的には、基準点測量としての三角測量、地形図を作成する地形測量、路線測量などを行う。地形測量では学内の地形図作成の実習の中で、地勢を示す等高線の作成作業で、地形図判別の能力を習得する。									
関連する科目	測量学Ⅰ、測量学実習Ⅰが履修済みであることが望ましい。測量学Ⅱの同時受講が望ましい。									
授業の進め方 と方法	測量学Ⅱ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 【第1回】	三角測量1：交角の測定法（反復法、方向法） 三角形内角の測定方法の習得									
授業計画 【第2回】	三角測量2：三角測量の測量方法 簡易的な三角測量から辺長計算の概略を学ぶ。									
授業計画 【第3回】	三角測量3：二基線単列三角網の測定その1 グラウンドでのトータルステーションによる基線測量、内角の観測									
授業計画 【第4回】	三角測量4：二基線単列三角網の測定その2 グラウンドでの内角観測、測定値の点検									
授業計画 【第5回】	三角測量5：三角網の調整計算 二基線単列三角網の内角調整の実践									
授業計画 【第6回】	三角測量6：辺長計算・座標計算 調整内区による辺長計算、座標計算の実践									
授業計画 【第7回】	三角測量7：面積計算・製図 単列三角網の面積計算、作図の実践									
授業計画 【第8回】	地形測量1：等高線の作成方法 基準点法の等高線作成の実践									
授業計画 【第9回】	地形測量2：横断点法（測線設定、縦断測量） 電子平板による平面図作成の実践									
授業計画 【第10回】	地形測量3：横断点法（縦断測量） 横断点法の横断測量の実践									

授業計画 【第11回】	地形測量4：横断点法（横断図作成1） 各測線の横断図の作成
授業計画 【第12回】	地形測量5：横断点法（縦断図作成2） 各測線の横断図の作成
授業計画 【第13回】	地形測量5：横断点法（平面図作成、等高線作成） 横断図による等高線の記入、等高線位置の計算
授業計画 【第14回】	路線測量1：予測線測量、平面図作成法 簡易的な路線測量の予測線の測量と平面図作成
授業計画 【第15回】	路線測量2：曲線設置法、中心杭設置 単心曲線の設置と中心杭の測設
授業の到達目標	三角測量の理論を理解し、三角網の調整及び辺長計算が行える。 地形測量の手順を理解し、平面図（等高線図）が作成できる。 路線測量の概略が理解できる。
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-(2)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(1)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(2)／2. 汎用的技能を応用し活用する能力-(3)
授業時間外学習【予習】	測量学Ⅱの内容の再確認を行う。 測量学実習Ⅰで習得した機器の操作手順・観測方法・計算法などを復習する。（週30分程度）
授業時間外学習【復習】	時間内に完成できなかった課題の作成を行う。（週30分程度）
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。不備がある場合は再提出を課す。
評価方法・基準	実習課題60点 記述試験(測量学Ⅱ)30点 実習態度10点
テキスト	応用測量 山之内繁夫ほか編修 実教出版
参考書	基本測量 山之内繁夫ほか編修 実教出版 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	