

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Ⅱ [SurveyingⅡ]			実務経験 教員担当		アクティブ ラーニング	
科目コード	232212	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	DP2(1)		
授業概要	広域測量で用いる三角測量の基本理論、測量方法、測量結果の整理法について詳説し、関連する写真測量やGPS測量について解説する。各種測量結果から作成する地形図や地図の活用について学ぶ。また、測量技術を複合的に活用する路線測量において測量方法、曲線の設置、土積計算などについて習得する。						
関連する科目	「測量学実習Ⅱ」測量技術を実践するための科目						
授業の進め方と方法	教科書に従って各種測量方法や測量結果の計算方法の解説を行う。計算法については解説後に例題を解いて理解を深める。例題は学生が自分で解ける時間をできるだけを確保し、実際に計算を体感することで計算法を習得する。						
授業計画	第1回 三角測量1:三角測量の目的と特徴・測量方法 第2回 三角測量2:基線測定・水平角の測定と調整 第3回 三角測量3:三角網の調整(角条件調整、辺条件調整) 第4回 三角測量4:三角網の精度・辺長計算と座標計算 第5回 三角測量5:細部骨組測量と三角点の水準測量 三角測量の方法、内角の調整方法、辺長の算出法などについて学ぶ。 第6回 地形測量1:地形測量の目的と特徴・地形図の見方 第7回 地形測量2:地性線と等高線の性質、測量方法 第8回 地形測量3:地図の活用法 地形図の読み取り方、地形図(等高線)の作成法と活用法について学ぶ。 第9回 路線測量1:路線測量の目的と方法・曲線の種類 第10回 路線測量2:単心曲線の測設 第11回 路線測量3:緩和曲線(クロソイド曲線)の測設、縦断曲線の測設 第12回 路線測量4:道路の測量 第13回 路線測量5:路線計画・土量計算 路線測量の目的、各種曲線の測設法、道路の測量計画について学ぶ。 第14回 河川測量:目的と方法 河川測量の概略について解説する。 第15回 写真測量:写真測量の基礎と空中写真 GPS測量:GPSの原理と利用方法 写真測量とGPS測量の概略について解説する。						
授業の到達目標	三角測量の理論を理解し、三角網の補正ができる。 地形図の情報を読み取り、活用できる能力を身につける。 曲線設置・勾配計画・土量計算ができる。						
授業時間外の学修	測量学Ⅰで学んだ内容・計算方法等を復習する。 講義で行った例題等を再計算し、内容・計算法の理解を深める。:週30分						
課題に対する フィードバック	最終試験は問題の解法を解説する。		評価方法	定期試験100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	基礎測量 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							