

単位数	2	学科(型) 学年	建設工学科 1年	教科書 副教材等	測量(実教出版)
学習目標		測量とはなにか、測量の分類方法、測量の方法について学習する。また、器械・器具の取り扱い上の注意事項を守ることの重要性を理解する。1年次は、角観測、水準測量を重点的に学習する。			
学期	学習内容			学習のねらい	
1	単位と数値処理 長さ、角度、面積、体積等 高さと三角比 測量を学ぶにあたって 第1章 距離測量 距離測量用器具 距離の測定 測距機械による距離の測定			・工業の科目や測量において必要な単位系のしくみについて学ぶ。 ・度分秒の概念を理解する。 ・三角関数を用いて計算できるようにする。 ・セオドライトの機能・構造上の要件を理解し、必ず検査、調整をしなければならないという認識を深める。	
2	第2章 角測量 角測量と測角器械とその構造 角度の観測、器械誤差 第5章 水準測量 水準測量の用語、器具 水準測量の方法 昇降式・器高式			・誤差が生じる原因及び誤差を消去できる方法について理解する。 ・水準測量に関する各用語と、器械・器具の構造や取り扱いについて学習する。 ・昇降式、器高式の意味や野帳の記入方法の違いについて理解し、野帳の記入及び計算ができるようになる。	
3	第7章 面積および体積 面積の計算(三角区分法、座標による方法、倍横距) 土量計算(両端断面平均法、点高法)			・境界で囲まれた土地の面積を計算する方法を学習する。土地の分割、境界の設定なども併せて学習する。 ・両端断面平均法はよく用いられるので、十分に理解する。	
評価の観点		内 容			
知識・技術		・測量に関する学習や測量実習を通して、測量に関する基本的な概念や総合的な把握のしかたを習得し、各種建設工事における測量の意義や役割を理解している。			
思考・判断・表現		・各種建設工事の必要な測量に関する諸問題を総合的な見地からの的確に把握し、みずから考察を深める。			
主体的に学習に取り組む態度		・各種建設工事の必須技術である測量に関心や探求心をもち、その社会的意義・役割の理解と諸問題の解決をめざして、主体的に学習に取り組める。			
評価方法	学習の状況は、「知識・技術」、「思考・判断・表現」、「主体的に学習に取り組む態度」の3つの評価の観点で評価します。具体的には、出席の状況、授業中の態度や取り組む姿勢、提出物や小テスト、定期考査により評価します。				
学習に対するアドバイスと留意事項					
○ 定期考査は、授業の内容から出題します。ノート等は丁寧に書くように心がけてください。 ○ 分からないことは、そのままにせず積極的に質問してください。 ○ 宿題やレポートは丁寧に仕上げ、提出期限を守りましょう。 ○ 測量は数学的要素が多く含まれています。公式やその使い方を理解することが大切です。					