

授 業 科 目	測量実習		
開 設 学 科 学 系	環境都市工学科	区 分 ・ 単 位 数	必修・1単位
受 講 年 科 ・ 学 期	環境都市工学科3年・後期	授 業 形 態	実習
キ ー ワ ー ド	三角法、統計学、誤差論、誤差伝播の法則、最小二乗法、建築		
関 連 科 目	数学、基礎科学		
担 当 教 員	大木正喜		
連 絡 先 (オ フ ィ ス ア ー)	(事前にメール等により調整を行った上で質問に応じる。)		
教 科 書	大木正喜著 測量学 森北出版 2003年 2600円(+税)		
補 助 教 科 書 等	大木正喜ほか著 測量学(1) コロナ社 2003年 2600円(+税)		
参 考 図 書	R. E. Davis, F. S. Foote, M. Anderson&E. M. Mikhail“Surveying Theory and Practice” Mc Graw-Hill Book Company		
プ ロ グ ラ ム 目 標	(B-4)		
達 成 目 標 (合 格 点)	各達成目標の評価方法(評価の割合/重み)		
・トラバースの距離を精密距離測量で測定することができる。	トラバース測量課題レポート(42%)		
・トラバースの角度を許容制限値以内で測定することができる			
・トラバースの面積を倍面積法とプランメーター法により測定することができる。			
・骨組測量、細部測量、平板測量により成果図を作成することができる。	成果図(28%)		
履 修 上 の 注 意	毎週実習前に実習目的、器材の名称や使用方法また各実習における解析方法を明確にして実習に取り組むことが肝要である。		
授 業 計 画			
項 目	学 習 内 容 等	時間数	
・トラバース測量1(距離測量)	・およそ3000m ² の閉合トラバースについて精密距離測量を行う。	4	
・トラバース測量2(角測量)	・反復法により角観測を行う。	6	
・トラバース測量3(計算表の作成)	・観測結果に基づきトラバース計算表を作成する。	4	
・面積計算1(数学手法による面積計算)	・座標法、倍横距法により面積を算出する。	2	
・面積計算2(測定機器による面積計算)	・プランメーターを使用して面積を求める。	2	
・平板測量1(図根点測量)	・細部測量を行うための図根点を決定する。	4	
・平板測量2(細部測量)	・トラバースに従って細部測量を行い、平面図を作成する。	4	
・平板測量3(成果図の作成)	・原図を基にトレシングペーパーに製図する。	4	
後期定期試験	後期中間試験以降の学習内容		
合計授業時間数(前期および後期の定期試験は除く)			30
成績の算出方法	評価は、課題レポートの成績を70%、態度点30%、として評価する。		

