

科目名		地形測量				
担当教員		細海 幹人		実務授業の有無	○	
対象学科		環境測量科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択		必修	単位数		時間数	64時間
授業概要、目的、授業の進め方		地形測量の基本的な考え方を理解し、簡単な地形図を作成することができるようになる。				
学習目標 (到達目標)		特に、3次元地形図作成ができるような計算力およびソフトを使いこなせるようになる。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		プリント、資料(公共測量 作業規定の準則) 他を配布する。				
NO.	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1	平板の取り扱い			平板の用具の名称、使い方及び求心、整置について学習する。特に、アリダートの目盛盤の縮尺について理解する。		
2	平板による閉合トラバース			平板による閉合トラバースの誤差配分(観測距離による比例配分)計算を行う。		
3	平板を用いた放射法による地物測量			平板を用いた放射法による地物測量についての方法と要点について学習する。		
4	支距法(オフセット法)			支距法(オフセット法)による地物測量を行う。教室内で実際の作業を行ってみる。		
5	TSによる地物測量及びTS点の設置			TSによる地物測量及びTS点の設置について学習する。(2次元)		
6	TSによる地物測量(3次元)			TSによる地物測量について学習する。(3次元)		
7	等高線の描画			TSによる地物測量(3次元)の結果に基づいた等高線の描画もしくはDEMのデータから等高線を描画の方法を学習する。		
8	地形縦断面図の作成			1/25, 000地形図等から地形の縦断面図の作成方法を学習する。		
9	ソフトを用いたTSでの測量データを座標変換			フリーソフト等を用いたTSでの測量データを座標変換に変換する方法を学習する		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
期末試験の成績で評価する。  本試験100% 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。				業界ではTS(トータルステーション)による数値地形測量が主流となったので座標を使いこなせるようになってもらいたい。		
実務経験教員の経歴		建設会社にて施工管理及び測量業務13年				