

科目名		応用測量実習			
担当教員		細海幹人		実務授業の有無	有
対象学科	環境測量科	対象学年	2	開講時期	後期
必修・選択	必修	授業形式	実習	時間数	48
授業概要、目的、授業の進め方	応用測量作業は土木施工管理業務において頻繁に行う測量である。また、測量業・土木設計業においても縦断・横断測量は重要な測量の一つである。そのため、路線測量を中心とした実践的な実習を通して技術を身に着けることとする。				
学習目標 (到達目標)	工事測量で頻繁に行う基本的な測量を確実に習得する。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	プリント				
NO.	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	路線測量 仮BM設置		1年次に学んだ水準測量の確認をしながらBMを設置する。3級水準測量の許容誤差内に収めることとする。		
2	路線測量 IP杭・中心杭の設置		IPを設置し基準点から観測をし役杭・中心杭を設置する。杭打ちをはじめとする一つ一つの作業と手順を身に着ける。安全面についても学習する。		
3	縦横断測量		鳥屋野潟スポーツ公園の遊歩道にて縦横断測量を実施、その後、方眼紙を用いて図化を行う。		
4	工事測量 やり方(丁張)の設置		盛土、切土のやり方の設置方法を理解する。また、法丁張設置に用いる勾配定規の使い方についても体験する。		
5	路線測量 曲線の設置		応用測量で学んだ単曲線の計算を用い、道路曲線部の中心杭の計算および杭の設置を行う。設置した杭を自分の目で見て、計算と測量作業が正しいかを確認する。		
6					
7					
8					
9					
10					
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
評価テスト	課題			掛矢を使うことが多くなります。安全に十分注意しましょう。	
50 %	50 %	%	%		
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。					
実務経験教員の経歴		建設会社において測量を含む施工管理実務15年			