

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成26年度 (2014年度)	授業科目	測量実習
科目基礎情報					
科目番号	0004		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	建設システム工学科 (平成25年度以前入学生)		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	測量 (1) 新訂版 (コロナ社) : 測量学 1 と併用配布プリント (ファイルに保管して授業に持参)				
担当教員	堀井 克章				
到達目標					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 距離や角の測定、各測定機器の取扱いや検査・調整等ができる。 2. 距離・角・トラバース・平面測量等の設定課題について、所定精度で計測できる。 3. 距離・角・トラバース・平面測量等より得られた計測値を処理し、結果の報告や平面図の作成ができる。 4. 各種プロジェクトで重視されるグループ活動 (安全意識やコミュニケーション能力を含む) ができる。 					
ルーブリック					
	理想的な到達レベル		標準的な到達レベル		未到達のレベル
到達目標1	距離や角の測定、各測定機器の取扱いや検査・調整等について、内容を理解して説明や実技ができる。		距離や角の測定、各測定機器の取扱いや検査・調整等ができる。		距離や角の測定、各測定機器の取扱いや検査・調整等ができない。
到達目標2	距離・角・トラバース・平面測量等の計測値を処理して評価ができ、計測値の説明ができる。		距離・角・トラバース・平面測量等の設定課題について、所定精度で計測できる。		距離・角・トラバース・平面測量等の設定課題について、所定精度で計測できない。
到達目標3	距離・角・トラバース・平面測量等の計測値を処理して評価ができ、結果の報告や平面図の作成ができる。		距離・角・トラバース・平面測量等より得られた計測値を処理し、結果の報告や平面図の作成ができる。		距離・角・トラバース・平面測量等より得られた計測値を処理し、結果の報告や平面図の作成ができない。
到達目標4	グループ活動 (安全意識やコミュニケーション能力を含む) での確かなリーダー・メンバーシップがとれる。		グループ活動 (安全意識やコミュニケーション能力を含む) ができる。		グループ活動 (安全意識やコミュニケーション能力を含む) ができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	本科目は、「測量学 1」と並列した国家資格 (測量士・士補) に直接関わる実践的教科であり、測量に関する知識や技術の習得、測量計算の演習を通し、知識理解・応用能力、問題解決能力、自己学習能力、計画・遂行・総括能力、グループ活動能力等を高めるためのものである。				
授業の進め方・方法					
注意点	国家資格 (測量士・士補) の試験免除対象科目でグループ活動を行うために欠席厳禁とする (やむを得ない場合は欠席届を提出)。3年次の「測量学 2」や「測量実習」に直結する重要科目で、主に屋外作業のために天候等により「測量学 1」と交換等をするので、両方の授業の用意をして登校する。必ず、指定体操服・帽子・靴を着用し、配布資料・筆記具・貴重品等を携帯する (冬季防寒着、その他の必要物品は課題ごとに別途指示)。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス	授業の目標・意識・計画、実習時の諸注意等を理解し説明ができる。	
		2週	距離測量	近距離測量 (ガラス繊維巻尺・鋼巻尺使用) がグループでできる。 遠距離測量 (ガラス繊維巻尺・光波測距儀使用) がグループでできる。 距離測量結果の整理ができる。	
		3週	距離測量	近距離測量 (ガラス繊維巻尺・鋼巻尺使用) がグループでできる。 遠距離測量 (ガラス繊維巻尺・光波測距儀使用) がグループでできる。 距離測量結果の整理ができる。	
		4週	距離測量	近距離測量 (ガラス繊維巻尺・鋼巻尺使用) がグループでできる。 遠距離測量 (ガラス繊維巻尺・光波測距儀使用) がグループでできる。 距離測量結果の整理ができる。	
		5週	角測量	トランシットの操作・検査と調整・測角がグループでできる。 トータルステーションの操作・測角・測距がグループでできる。	
		6週	角測量	トランシットの操作・検査と調整・測角がグループでできる。 トータルステーションの操作・測角・測距がグループでできる。	
		7週	角測量	トランシットの操作・検査と調整・測角がグループでできる。 トータルステーションの操作・測角・測距がグループでできる。	
		8週	角測量	トランシットの操作・検査と調整・測角がグループでできる。 トータルステーションの操作・測角・測距がグループでできる。	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
評価割合						
	定期試験	小テスト	レポート・課題	発表	その他	合計
総合評価割合	0	0	20	0	80	100
基礎的能力	0	0	10	0	30	40
専門的能力	0	0	10	0	50	60
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0