

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	0012		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	3		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	測量学 (1) ・測量学 (2) コロナ社/適宜プリント配布					
担当教員	加藤 研二					
到達目標						
1. 測点の復元ができ、報告書を書くことができる。 2. 昇降式および器高式で水準測量が行える。 3. 単曲線・クロソイド曲線が設置できる。 4. 三角点の平面位置、三角点間の距離の計算が精度良くできる。 5. 地形測量ができ、地形図を作成することができる。						
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	測点の復元が精度良く行え、報告書が作成できる。		測定の復元ができ、報告書ことができる。		側店の復元ができない。	
到達目標2	昇降式および器高式の両方で精度良く水準測量が行える。		昇降式および器高式で水準測量が行える。		昇降式および器高式での水準測量が行えない。	
到達目標3	単曲線・クロソイド曲線が精度良く設置できる。		単曲線・クロソイド曲線が設置できる。		単曲線・クロソイド曲線での設置できない。	
到達目標4	測定値の値を精度よく読み、角・辺条件の調整計算ができる。		想定値の値を読み、角・辺条件の調整計算ができる。		測定値の値が読めず、角・辺条件の調整計算もできない。	
到達目標5	精度良く地形を読み取り、地形図を正確に描ける。		地形を読み取り、地形図を描ける。		地形を読み取ることができず、地形図も描けない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	1年次および2年次の測量学で学んだ理論・基礎知識をもとに、体験学習を通じ測量機器の選定・取り扱いならびに測定方法・結果のまとめ方などを体得するとともに測量の知識を深めることを目的とする。					
授業の進め方・方法						
注意点	1. 体験学習では出席が大事であるとともに、国家資格（測量士補）取得のために必要な科目です。欠席しないようにすること。 2. 外業はグループで行う。よって、積極的に作業に取り組み学習内容の把握に努める。 3. 予習をしっかりとしておくこと。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	測点の復元		(1) トラバース測量・計算ができる。 (2) 逆トラバース測量・計算ができる。 (3) 測点の復元ができ、レポートを完成させる。	
		2週	測点の復元		(1) トラバース測量・計算ができる。 (2) 逆トラバース測量・計算ができる。 (3) 測点の復元ができ、レポートを完成させる。	
		3週	測点の復元		(1) トラバース測量・計算ができる。 (2) 逆トラバース測量・計算ができる。 (3) 測点の復元ができ、レポートを完成させる。	
		4週	測点の復元		(1) トラバース測量・計算ができる。 (2) 逆トラバース測量・計算ができる。 (3) 測点の復元ができ、レポートを完成させる。	
		5週	測点の復元		(1) トラバース測量・計算ができる。 (2) 逆トラバース測量・計算ができる。 (3) 測点の復元ができ、レポートを完成させる。	
		6週	水準測量		(1) レベル検査と調整が行える。 (2) 昇降式における測量とその結果をまとめることができる。 (3) 器高式における測量とその結果をまとめることができる。	
		7週	水準測量		(1) レベル検査と調整が行える。 (2) 昇降式における測量とその結果をまとめることができる。 (3) 器高式における測量とその結果をまとめることができる。	
		8週	水準測量		(1) レベル検査と調整が行える。 (2) 昇降式における測量とその結果をまとめることができる。 (3) 器高式における測量とその結果をまとめることができる。	
	2ndQ	9週	水準測量		(1) レベル検査と調整が行える。 (2) 昇降式における測量とその結果をまとめることができる。 (3) 器高式における測量とその結果をまとめることができる。	
		10週	水準測量		(1) レベル検査と調整が行える。 (2) 昇降式における測量とその結果をまとめることができる。 (3) 器高式における測量とその結果をまとめることができる。	

		11週	水準測量	(1) レベル検査と調整が行える。 (2) 昇降式における測量とその結果をまとめることができる。 (3) 器高式における測量とその結果をまとめることができる。
		12週	水準測量	(1) レベル検査と調整が行える。 (2) 昇降式における測量とその結果をまとめることができる。 (3) 器高式における測量とその結果をまとめることができる。
		13週	水準測量	(1) レベル検査と調整が行える。 (2) 昇降式における測量とその結果をまとめることができる。 (3) 器高式における測量とその結果をまとめることができる。
		14週	水準測量	(1) レベル検査と調整が行える。 (2) 昇降式における測量とその結果をまとめることができる。 (3) 器高式における測量とその結果をまとめることができる。
		15週	水準測量	(1) レベル検査と調整が行える。 (2) 昇降式における測量とその結果をまとめることができる。 (3) 器高式における測量とその結果をまとめることができる。
		16週	水準測量	(1) レベル検査と調整が行える。 (2) 昇降式における測量とその結果をまとめることができる。 (3) 器高式における測量とその結果をまとめることができる。
後期	3rdQ	1週	路線測量	(1) 単曲線の設置が行える。 (2) クロノイド曲線の設置が行える。
		2週	路線測量	(1) 単曲線の設置が行える。 (2) クロノイド曲線の設置が行える。
		3週	基準測量	(1) 測定値の座標値を読み取ることができる。 (2) 角・辺条件の調整計算ができる。
		4週	基準測量	(1) 測定値の座標値を読み取ることができる。 (2) 角・辺条件の調整計算ができる。
		5週	基準測量	(1) 測定値の座標値を読み取ることができる。 (2) 角・辺条件の調整計算ができる。
		6週	地形測量	(1) 地形図を描くための作業ができる。 (2) 地形図の作図ができる。
		7週	地形測量	(1) 地形図を描くための作業ができる。 (2) 地形図の作図ができる。
		8週	地形測量	(1) 地形図を描くための作業ができる。 (2) 地形図の作図ができる。
	4thQ	9週	地形測量	(1) 地形図を描くための作業ができる。 (2) 地形図の作図ができる。
		10週	地形測量	(1) 地形図を描くための作業ができる。 (2) 地形図の作図ができる。
		11週	地形測量	(1) 地形図を描くための作業ができる。 (2) 地形図の作図ができる。
		12週	地形測量	(1) 地形図を描くための作業ができる。 (2) 地形図の作図ができる。
		13週	地形測量	(1) 地形図を描くための作業ができる。 (2) 地形図の作図ができる。
		14週	地形測量	(1) 地形図を描くための作業ができる。 (2) 地形図の作図ができる。
		15週	地形測量	(1) 地形図を描くための作業ができる。 (2) 地形図の作図ができる。
		16週	地形測量	(1) 地形図を描くための作業ができる。 (2) 地形図の作図ができる。

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	10	20
専門的能力	0	0	10	0	50	60
分野横断的能力	0	0	0	0	20	20