

阿南工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	測量実習 2
科目基礎情報						
科目番号	1813T01			科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実験・実習			単位の種別と単位数	履修単位: 3	
開設学科	建設コース			対象学年	3	
開設期	通年			週時間数	前期:2 後期:4	
教科書/教材	改訂 測量学Ⅰ (コロナ社) , 改訂 測量学Ⅱ (コロナ社)					
担当教員	多田 豊,井上 貴文					
到達目標						
1 地形測量を行うことができる。等高線を作成できる。 2 路線測量に関わる単心曲線・緩和曲線・縦断曲線を作成できる 3 写真測量の成果を活用することができる。 4 GNSS測量の成果を活用することができる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		最低限の到達レベルの目安 (可)	
評価項目1	地形測量を8割以上正確に行うことができる。		地形測量を7割以上正確に行うことができる。		地形測量を6割以上正確に行うことができる。	
評価項目2	単曲線・緩和曲線および曲線設置を8割以上正確に行うことができる。		単曲線・緩和曲線および曲線設置を7割以上正確に行うことができる。		単曲線・緩和曲線および曲線設置を6割以上正確に行うことができる。	
評価項目3	写真測量の成果を8割以上活用することができる。		写真測量の成果を7割以上活用することができる。		写真測量の成果を6割以上活用することができる。	
評価項目4	GNSS測量およびGISの成果を8割以上活用することができる。		GNSS測量およびGISの成果を7割以上活用することができる。		GNSS測量およびGISの成果を6割以上活用することができる。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 B-2						
教育方法等						
概要	測量から得られた地図は、社会活動の基盤を支える多くの建設構造物の計画・施行を行うときの基礎資料となる。その地図作製のための学問が測量である。2年次で修得した測量学・測量実習の基礎知識を応用した講義を行う。					
授業の進め方・方法	講義では各測量の概要と基礎的な知識・計算方法を教える。実習では実践的な実習を多く取り入れ測量内容の理解度を高める。					
注意点	2年次に学んだ測量学1および測量実習1の知識が必要となる。よって、十分に復習し理解をしておくこと。また、この科目の修得は測量士補資格の条件となるので注意すること。					
授業の属性・履修上の区分						
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	三角測量		三角測量を行う	
		2週	三角測量		三角測量を行う	
		3週	三角測量		三角測量を行う	
		4週	地形測量		地形測量を行う	
		5週	地形測量		地形測量を行う	
		6週	地形測量		地形測量を行う	
		7週	地形測量		地形測量を行う	
		8週	中間試験			
	2ndQ	9週	路線測量		路線測量を行う	
		10週	路線測量		路線測量を行う	
		11週	路線測量		路線測量を行う	
		12週	路線測量		路線測量を行う	
		13週	路線測量		路線測量を行う	
		14週	路線測量		路線測量を行う	
		15週	路線測量		路線測量を行う	
		16週	期末試験返却			
後期	3rdQ	1週	写真測量		写真測量を行う	
		2週	写真測量		写真測量を行う	
		3週	写真測量		写真測量を行う	
		4週	写真測量		写真測量を行う	
		5週	写真測量		写真測量を行う	
		6週	写真測量		写真測量を行う	
		7週	写真測量		写真測量を行う	
		8週	中間試験			
	4thQ	9週	GNSS測量		GNSS測量を行う	
		10週	GNSS測量		GNSS測量を行う	
		11週	GNSS測量		GNSS測量を行う	
		12週	GNSS測量		GNSS測量を行う	

		13週	GNSS測量	GNSS測量を行う		
		14週	GNSS測量	GNSS測量を行う		
		15週	GNSS測量	GNSS測量を行う		
		16週	期末試験返却			
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
専門的能力	分野別の専門工学	建設系分野	測量	地形測量の方法を説明できる。	4	
				等高線の性質とその利用について、説明できる。	4	
				単心曲線、緩和曲線、縦断曲線が説明できる。	4	
				写真測量の原理や方法について、説明できる。	4	
				GNSS測量の原理を説明できる。	4	
				最小二乗法の原理を説明でき、これを考慮した計算ができる。	4	
評価割合						
	中間・定期試験	小テスト	ポートフォリオ	発表・取り組み姿勢	その他	合計
総合評価割合	40	0	60	0	0	100
基礎的能力	0	0	10	0	0	10
専門的能力	40	0	50	0	0	90
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0