

鹿児島工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	応用測量学	
科目基礎情報							
科目番号		0111		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		講義		単位の種別と単位数		学修単位: 1	
開設学科		都市環境デザイン工学科		対象学年		5	
開設期		前期		週時間数		1	
教科書/教材		測量学Ⅱ 岡林巧・堤 隆・山田貴浩 コロナ社					
担当教員		萩原 功一郎					
到達目標							
測量学Ⅰに引き続き基礎・応用で、地形測量と写真測量を中心に学習する。地形測量では、地形測量の順序、等高線、面積、体積等の求め方を学び、写真測量では、写真測量の基礎理論と技術を学ぶ。							
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		未到達レベルの目安	
評価項目1 1. 地形測量		授業項目に対する達成目標が7項目の平均がA3.5判定以上であり、非常に良く理解している。		授業項目に対する達成目標が7項目の平均がB2.5判定以上であり、良く理解している。		授業項目に対する達成目標が7項目の平均がB2.5判定未満であり、理解していない項目がある。	
評価項目2. 写真測量		授業項目に対する達成目標が5項目ともA3.5点判定以上であり、非常に良く理解している		授業項目に対する達成目標が5項目ともB2.5点判定以上であり、理解している。		授業項目に対する達成目標がC2点以下の判定があり、理解していない項目がある。	
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
本科（準学士課程）の学習・教育到達目標 3 本科（準学士課程）の学習・教育到達目標 3-c							
教育方法等							
概要		三角測量、トラバース測量、平板測量、オフセット測量、横断・縦断測量等を完全に修得している必要がある。授業要目毎に参考書に掲載されている演習問題や実務事例の紹介を行う。					
授業の進め方・方法		測量学Ⅰに引き続き基礎・応用で、地形測量と写真測量を中心に学習する。地形測量では、地形測量の順序、等高線、面積、体積等の求め方を学び、写真測量では、写真測量の基礎理論と技術を学ぶ。					
注意点		本科目は学修単位〔講義Ⅱ〕科目であるため、指示内容について105分以上の自学自習（予習・復習）が必要である。					
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	地形測量		地形測量の順序,地形の現示方法を理解し,説明できる。		
		2週	地形測量		☐ 等高線を理解し,説明できる。		
		3週	地形測量		☐ 等高線の求め方と等高線の利用を理解し,説明できる。		
		4週	地形測量		☐ 面積の計算を理解し,説明できる。		
		5週	地形測量		☐ 体積の計算を理解し,説明できる。		
		6週	地形測量		☐ 地積の分割を理解し,説明できる。		
		7週	地形測量		☐ 境界線の整正を理解し,説明できる。		
		8週	地形測量		☐ 地形測量の演習を行い,地形測量全般を理解し、説明できる。		
	2ndQ	9週	写真測量		☐ 写真測量の概念を理解し,説明できる。		
		10週	写真測量		☐ 写真測量の基礎事項を理解し,説明できる。		
		11週	写真測量		☐ 実体（ステレオ）写真を理解し,説明できる。		
		12週	写真測量		☐ 実体鏡による比高の測定を理解し,説明できる。		
		13週	写真測量		☐ 写真判読法を理解し,説明できる。		
		14週	写真測量		☐ 写真測量の演習を行い、写真測量全般を理解し、説明できる。		
		15週	試験答案の返却・解説		各試験において間違えた部分を自分の課題として把握する（非評価項目）。		
		16週					
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	測定結果から、面積や体積の計算ができる。		4	前4,前5
				地形測量の方法を説明できる。		4	前1
				等高線の性質とその利用について、説明できる。		4	前3

				写真測量の原理や方法について、説明できる。	4	前14
				GNSS測量の原理を説明できる。	4	

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	0	0	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0