

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	応用測量学Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0034			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: 1		
開設学科	建設システム工学科			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	なし						
担当教員	山崎 慎一						
到達目標							
1 GPS測量の原理を理解し説明できる。 2 リモートセンシングの原理を理解し説明できる。							
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		未到達レベルの目安	
評価項目1	GPS測量の原理を十分に理解し説明できる。			GPS測量の原理を理解し説明できる。		GPS測量の原理を説明できない	
評価項目2	リモートセンシングの原理を理解し十分に説明できる。			リモートセンシングの原理を理解し説明できる。		リモートセンシングの原理を説明できない	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B)							
教育方法等							
概要	測量は建設分野における最も基礎的な技術である。この授業では、測量平均法、写真測量、GPS測量、リモートセンシングについて学習する。これらの課題について、理解し説明できることが目的である。						
授業の進め方・方法	【授業方法】 下記の授業計画に従って講義を行い、課題を行って内容の理解度や到達度を評価する。欠課した時間に配布する課題や資料は各自の机に入れておくので提出期限までに提出すること。また、ノートは定期試験後に提出すること。 【学習方法】 課題は手書きで提出する、課題はSNSで調べたり（出典を明記）、周囲の学生とディスカッションをしても構わないが、自分で考えた解答を書くこと（他人の解答を写してはいけない）。また、授業中はノートをとること。						
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 定期試験を実施する。試験時間は50分とする。成績は定期試験の成績60%、課題30%、ノート10%で評価する。定期試験は、到達目標に対する到達度を評価基準とする。 【備考】 【教員の連絡先】 研 究 室 棟 階（ - ） 内線電話 e-mail: アットマーク maizuru-ct.ac.jp（アットマーク は@に変えること）						
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		
後期	3rdQ	1週	シラバスの説明 GPS測量概説		1		
		2週	測地座標系とジオイド		1		
		3週	GPS衛星と電波		1		
		4週	単独測位		1		
		5週	単独測位 演習		1		
		6週	DGPS		1		
		7週	干渉測位1 最初二乗法		1		
		8週	課題学習				
	4thQ	9週	干渉測位2 時計誤差		1		
		10週	干渉測位3 整数値バイアス、シラバスの説明		1		
		11週	干渉測位4 GPS測量作業		1		
		12週	リモートセンシング概説		2		
		13週	電磁波、センサ、衛星		2		
		14週	カラー合成		2		
		15週	画像処理、画像強調と特徴抽出		2		
		16週	(15週の後に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認				
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	GNSS測量の原理を説明できる。		3	
				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。		3	
評価割合							
	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	その他	合計

総合評価割合	60	0	0	0	40	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	0	0	0	40	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0