

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	応用測量学 II
科目基礎情報					
科目番号	0095		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	四蔵 茂雄				
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	<p>この科目は、地方自治体で下水道の設計と建設を担当していた教員が、その経験をいかして、基本的な測量法について講義形式で授業を行うものである。</p> <p>【授業目的】 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。</p> <p>【Course Objectives】 The aim of this course is to study (1) Adjustment Computation, (2) Photogrammetry, (3) GPS Surveying, (4) Remote Sensing.</p>				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】 板書による講義を中心に進める。授業の進捗状況によっては、プリントを用いた授業とすることもある。適宜スライドによる説明を行う。また関連資料を配付する。</p> <p>【学習方法】 ・きちんとノートをとる。 ・演習問題を解く。 ・分からない点があれば質問する。 ・授業の範囲を超えて知りたい時は、参考図書、インターネット等を活用する。</p>				
注意点	<p>【定期試験の実施方法】 定期試験を実施する。時間は50分とする。</p> <p>【成績の評価方法・評価基準】 2回の定期試験の結果により成績評価を行う。到達目標に対する到達度を評価基準とする。</p> <p>【履修上の注意】 毎回、配布資料と電卓を持参すること。</p> <p>【教員の連絡先】 研究室 B棟3階 (B-316) 内線電話 8986 e-mail: shikura アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること)</p>				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 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	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	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0