

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成27年度 (2015年度)		授業科目	測量学 3	
科目基礎情報							
科目番号	0023			科目区分	専門 / 選択		
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 (平成25年度以前入学生)			対象学年	4		
開設期	前期			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. GPS測量の基本的な原理について理解できる。 2. GISを用いた地理情報処理の基礎的な知識を理解できる。 3. リモートセンシングの基礎的な知識を理解できる。							
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	水準測量が理解でき、高低計算ならびに誤差調整ができ、説明ができる。			水準測量が理解でき、高低計算ならびに誤差調整ができる。		水準測量が理解でき、高低計算ならびに誤差調整ができない。	
評価項目2	単曲線・緩和曲線を理解し説明が行え、曲線設置に必要な計算ができる。			単曲線・緩和曲線を理解し、曲線設置に必要な計算ができる。		単曲線・緩和曲線の理解、曲線設置に必要な計算ができない。	
評価項目3	基準点を理解でき説明が行え、三角点の平面位置、三角点間の距離を計算が精度よくできる。			基準点を理解し、三角点の平面位置、三角点間の距離を計算できる。		基準点の理解、三角点の平面位置、三角点間の距離を計算できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	GPS測量の原理を習得し、GISを用いた地理情報処理の基礎的な知識を理解するとともに、リモートセンシング技術について理解することを目的とする。						
授業の進め方・方法							
注意点	国家資格(測量士補)の試験免除対象科目である。よって、やむを得ない場合を除き欠席することを厳禁とする。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	GPS測量の原理		DGPSと単独測位について理解できる。		
		2週	GPS測量の原理		干渉測位について理解できる。		
		3週	GPS測量の原理		一重位相差・二重位相差について理解できる。		
		4週	GPS測量の原理		電離層・対流圏について理解できる。		
		5週	GPS測量の原理		電波障害・データ処理について理解できる。		
		6週	GPS測量の原理		電波障害・データ処理について理解できる。		
		7週	GISの基礎		GISの概要について理解できる。		
		8週	前期中間試験				
	2ndQ	9週	GISの応用		地形表現・土地利用分析が理解できる。		
		10週	GISの応用		都市問題・時系列分析への応用が理解できる。		
		11週	GISの応用		都市問題・時系列分析への応用が理解できる。		
		12週	リモートセンシング		リモートセンシングの概要を理解できる。		
		13週	リモートセンシング		センサ、マイクロ波について理解できる。		
		14週	リモートセンシング		プラットフォーム、データについて理解できる。		
		15週	リモートセンシング		プラットフォーム、データについて理解できる。		
		16週	【前期末試験】				
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							
	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	20	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	10	0	10
専門的能力	80	0	0	0	10	0	90
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0