

長岡工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	測量学実習 I	
科目基礎情報						
科目番号	0025	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: 1			
開設学科	環境都市工学科	対象学年	2			
開設期	前期	週時間数	2			
教科書/教材	配布資料					
担当教員	田中 一浩,山本 隆広					
到達目標						
(科目コード: 51731, 英語名: Survey Training I) 以下の4つの測量を本校敷地内において、2人(または3人)の班を作り、実習する。①測量学講義の内容を確実なものにする。d1(40%)②各測量方法を習得する。d2(30%)③各測量機器の操作を習得する。d3(30%)						
ループリック						
	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	未到達レベルの目安		
評価項目1	①測量学講義の内容を確実なものにする。	①測量学講義の内容をおおむね確実なものにする。	①測量学講義の内容を少し理解する。	左記に達していない。		
評価項目2	②各測量方法を習得する。	②各測量方法をおおむね習得する。	②各測量方法を少し理解する。	左記に達していない。		
評価項目3	③各測量機器の操作を習得する。	③各測量機器の操作をおおむね習得する。	③各測量機器の操作を少し理解する。	左記に達していない。		
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	歩測: 測器を使用しないで距離を測定する方法を修得する。 角測量: 反復法による水平角の測定方法を修得する。 水準測量: 直接水準測量により、与えられた測点の地盤高を求める。 距離測量: 2点間の距離を測定する。					
授業の進め方・方法						
注意点	本科目は本来、面接授業として実施を予定していたものであるが、新型コロナウイルス感染症の拡大による緊急事態において、必要に応じ遠隔授業として実施するものである。					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンスと歩測	左記のとおりである。		
		2週	水準測量 1	左記のとおりである。		
		3週	水準測量 2	左記のとおりである。		
		4週	水準測量 3	左記のとおりである。		
		5週	水準測量 4	左記のとおりである。		
		6週	水準測量 5	左記のとおりである。		
		7週	水準測量 6	左記のとおりである。		
		8週	角測量 1	左記のとおりである。		
	2ndQ	9週	角測量 2	左記のとおりである。		
		10週	角測量 4	左記のとおりである。		
		11週	角測量 5	左記のとおりである。		
		12週	角測量 6	左記のとおりである。		
		13週	距離測量 1	左記のとおりである。		
		14週	距離測量 2	左記のとおりである。		
		15週	距離測量 3	左記のとおりである。		
		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	巻尺による測量で生じる誤差を説明でき、測量結果から計算ができる。	4	前1,前13,前14,前15,前16
				単測法、倍角法、方向法を説明でき、測量結果から計算ができる。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前16
				生じる誤差の取扱いを説明できる。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前16
				昇降式や器高式による直接水準測量を説明でき、測量結果から計算ができる。	4	前1,前8,前9,前10,前11,前12,前16
				生じる誤差の取扱いを説明できる。	4	前1,前8,前9,前10,前11,前12,前16
評価割合						
	角測量	水準測量	距離測量	歩測	合計	

総合評価割合	40	40	10	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	40	40	10	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0