

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	測量学Ⅱ
科目基礎情報						
科目番号	0009		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	2		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	堤隆著「改訂測量学Ⅰ」（コロナ社），岡林巧著「改訂測量学Ⅱ」（コロナ社）					
担当教員	粟野 周一					
到達目標						
1 平板測量の器械の据付と取扱いを説明できる。 2 細部測量の方法，誤差を説明できる。 3 トラバース測量を説明できる。 4 閉合トラバースの計算ができる。 5 測定結果から，面積や体積の計算ができる。						
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	平板測量の器械の据付と取扱いを十分に説明できる。		平板測量の器械の据付と取扱いを説明できる。		平板測量の器械の据付と取扱いを説明できない。	
評価項目2	細部測量の方法，誤差を十分に説明できる。		細部測量の方法，誤差を説明できる。		細部測量の方法、，誤差を説明できない。	
評価項目3	トラバース測量を十分に説明できる。		トラバース測量を説明できる。		トラバース測量を説明できない。	
評価項目4	閉合トラバースの計算が十分にできる。		閉合トラバースの計算ができる。		閉合トラバースの計算ができない。	
評価項目5	測定結果から，面積や体積の計算が十分にできる。		測定結果から，面積や体積の計算ができる		測定結果から，面積や体積の計算ができない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標（ii -a3）学習・教育到達度目標（ii -c2）						
教育方法等						
概要	測量は建設分野における設計・施工・維持管理において必要とされる技術である。測量学Ⅰ，Ⅱ，および測量実習で測量学概説・距離測量・水準測量・平板測量・角測量・トラバース測量・三角測量などの測量方法と面積体積の計算について学習する。					
授業の進め方・方法	【授業方法】 主にトラバース測量，面積及び体積の計算方法について学ぶ。 【学習方法】 教科書や授業中の演習課題を中心に学習すること。					
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 2回の定期試験（70%），演習等（30%）を評価方法とする。試験時間は50分とする。到達目標の各項目について，理解や計算の到達度を評価基準とする。 【備考】 毎授業には電卓を持参すること。 【教員の連絡先】 電話（090-8821-9876） e-mail: awanouhei アットマーク ares.eonet.ne.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		
前期	1stQ	1週	平板測量（器具、平板測量の方法）	1		
		2週	平板測量（平板測量の方法）	1		
		3週	平板測量（細部測量、誤差の取扱）	2		
		4週	トラバース測量（トラバース測量の種類）	3		
		5週	トラバース測量（トラバース測量の手順）	3		
		6週	トラバース測量（トラバース測量の計算）	4		
		7週	トラバース測量（トラバース測量の計算）	4		
		8週	課題学習			
	2ndQ	9週	トラバース測量（トラバース測量の計算）	4		
		10週	トラバース測量（面積計算）	5		
		11週	トラバース測量(演習)	4		
		12週	面積と体積の計算（面積の計算）	5		
		13週	面積と体積の計算（面積の計算）	5		
		14週	面積と体積の計算（体積の計算）	5		
		15週	面積と体積の計算（演習）	5		
		16週	（15週目の後に期末試験を実施） 期末試験返却・達成度確認			

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	種類、手順および方法について、説明できる。	3	前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11	
				測定結果から、面積や体積の計算ができる。	3	前11,前12,前13,前14,前15	
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	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0