

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	測量学Ⅳ	
科目基礎情報							
科目番号	c0190			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義			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	3		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	浅野繁喜他(著)『First Stageシリーズ 測量入門』実教出版, 2014年. 3024円(税込)						
担当教員	島崎 彦人						
到達目標							
次の項目について理解する. 1. 基準点測量 2. 地形測量 3. 写真測量 4. 路線測量 5. 河川測量							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安(優)			標準的な到達レベルの目安(良)		未到達レベルの目安(不可)	
基準点測量	十分に理解し, 他者に適切に説明できる			理解している		理解していない	
地形測量	十分に理解し, 他者に適切に説明できる			理解している		理解していない	
写真測量	十分に理解し, 他者に適切に説明できる			理解している		理解していない	
路線測量	十分に理解し, 他者に適切に説明できる			理解している		理解していない	
河川測量	十分に理解し, 他者に適切に説明できる			理解している		理解していない	
学科の到達目標項目との関係							
準学士課程 2(2)							
教育方法等							
概要	測量の基礎を学ぶ.						
授業の進め方・方法	測量の本質は, 誤差の正しい見積もりとそれに基づく位置の推計である. 確かな実力を身に付けるために, 本授業では毎回小テストを行う. 参考図書: 日本地図センター『新版 地図と測量のQ&A』日本地図センター, 2013年. 1296円 (税込) 中村英夫(著), 清水英範(著)『測量学』技報堂出版, 2000年. 6480円 (税込) 吉澤孝和(著)『図解 測量学要論』日本測量協会, 2005年. 7800円 (税込) 成績評価の方法: 中間試験 (40%), 定期試験 (40%), 課題 (10%) および小テスト (10%) の結果を合計 (100%) して評価する.						
注意点	正当な理由もなく授業に遅刻あるいは欠席した場合には, 小テストの点数を減点する.						
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	ガイダンス 基準点測量 (1)		ガイダンス, 基準点と基準点測量の基礎		
		2週	基準点測量 (2)		座標系と測地系		
		3週	地形測量		基準点測量の方法 (TS観測による角の偏心観測) (MCC)		
		4週	写真測量 (1)		地形測量と地形図の基礎 (MCC)		
		5週	写真測量 (2)		写真測量の基礎 (MCC)		
		6週	写真測量 (3)		写真測量の方法 (比高計測) (MCC)		
		7週	写真測量 (4)		写真測量の方法 (ステレオペア計測) (MCC)		
		8週	中間試験		中間試験までの内容について理解する		
	2ndQ	9週	路線測量 (1)		路線測量の基礎 (MCC)		
		10週	路線測量 (2)		路線測量 (単心曲線 1) (MCC)		
		11週	路線測量 (3)		路線測量 (単心曲線 2) (MCC)		
		12週	路線測量 (4)		路線測量 (測設計算 1) (MCC)		
		13週	路線測量 (5)		路線測量 (測設計算 2) (MCC)		
		14週	路線測量 (6)		路線測量 (緩和曲線, 縦断曲線) (MCC)		
		15週	河川測量		河川測量の基礎 (MCC)		
		16週	定期試験		定期試験までの内容について理解する		
評価割合							
	中間試験	定期試験	小テスト	課題	合計		
総合評価割合	40	40	10	10	100		
基準点測量	10	0	2	2	14		
地形測量	10	0	1	1	12		
写真測量	20	0	3	3	26		

路線測量	0	40	3	3	46
河川測量	0	0	1	1	2