

都城工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	測量学
科目基礎情報						
科目番号	0042		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	建築学科		対象学年	3		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	教科書：測量 実教出版 978-4-407-20452-0					
担当教員	中村 裕文					
到達目標						
1.測量の基本原理を理解すること。 2.測量の方法を理解すること。 3.測量結果を図表で表現できること。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安 A	標準的な到達レベルの目安 B	未到達レベルの目安 C	(学生記入欄) 到達したレベルに○をすること。		
評価項目1	各測量方法の器具について、何のデータを得るためのものか、詳しく説明できる。	各測量方法で使用する器具について理解できる。	測量方法の種類について理解ができる。	A ・ B ・ C		
評価項目2	測量結果から図表が作成できる。	測量結果で得られたデータから、図表作成に必要な数値を計算できる。	測量結果で得られたデータについて説明できる。	A ・ B ・ C		
評価項目3	誤差がでる原因について考察することができる。	実際に誤差修正の計算によって数値、図表の修正ができる。	測量結果の誤差の取り扱いについて理解できる。	A ・ B ・ C		
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 2-2						
教育方法等						
概要	距離測量、平板測量、水準測量、角測量、トラバース測量などの主要な測量方法について、使用器具の取り扱い、図面作成、誤差修正などを学習する。					
授業の進め方・方法	教科書内の距離測量、平板測量、水準測量、角測量、トラバース測量を中心に予習すること。					
注意点	計算問題を行うため、電卓を用意しておくこと。					
ポートフォリオ						
(学生記入欄) 【授業計画の説明】実施状況を記入してください。 【理解の度合】理解の度合について記入してください。 (記入例) ファラデーの法則、交流の発生についてはほぼ理解できたが、渦電流についてはあまり理解できなかった。 ・前期中間試験まで： ・前期末試験まで： ・後期中間試験まで： ・学年末試験まで： 【試験の結果】定期試験の点数を記入し、試験全体の総評をしてください。 (記入例) ファラデーの法則に関する基礎問題はできたが、応用問題が解けず、理解不足だった。 ・前期中間試験 点数： 総評： ・前期末試験 点数： 総評： ・後期中間試験 点数： 総評： ・学年末試験 点数： 総評： 【総合到達度】「到達目標」どおりに達成することができたかどうか、記入してください。 ・総合評価の点数： 総評： ----- (教員記入欄) 【授業計画の説明】実施状況を記入してください。 【授業の実施状況】実施状況を記入してください。 ・前期中間試験まで： ・前期末試験まで： ・後期中間試験まで： ・学年末試験まで： 【評価の実施状況】総合評価を出した後に記入してください。						
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	距離測量(1)	距離測量用器具について理解できる。
		2週	距離測量(2)	距離の補正について理解できる。
		3週	平板測量	平板測量用器具について理解できる。
		4週	測量の誤差	誤差の種類について理解できる。
		5週	面積および土積の計算	面積および土積の計算について理解できる。
		6週	水準測量(1)	水準測量用器具について理解できる。
		7週	水準測量(2)	水準測量の方法について理解できる。
		8週	前期中間試験	
	2ndQ	9週	試験答案の返却・解説及びポートフォリオの記入 角測量(1)	試験の解説及びポートフォリオの記入 角測量と測角器械について理解できる。
		10週	角測量(2)	検査と調整について理解できる。
		11週	角測量(3)	検査と調整について理解できる。
		12週	トラバース測量(1)	トラバース測量の外業について理解できる。
		13週	トラバース測量(2)	トラバース測量の内業について理解できる。
		14週	トラバース測量(3)	トラバース測量の内業について理解できる。
		15週	その他の測量方法 データの取り扱いに関する情報セキュリティ	写真測量など、他の測量方法について理解できる。 データの取り扱いに関する情報セキュリティについて理解できる。
		16週	前期末試験 (17週目は試験答案の返却・解説及びポートフォリオの記入)	

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	0	20	100
基礎的能力	40	0	0	0	0	10	50
専門的能力	40	0	0	0	0	10	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0