

単位数	3	学科（型） 学年	建設工学科（土木型） 3年	教科書 副教材等	自作教材
学習目標		土木工事の基礎となる「測量」・「構造物（模型）の製作」等を通して、将来、土木工事の現場で活用できる、基本的な知識・技術・態度を身に付ける。 社会基盤整備のための計画・調査・設計・施工に必要な、工事測量やトータルステーションシステム等を用いた測量を行う。			
学期	学習内容			学習のねらい	
1	構造物の製作、測量士補対策 トラバースの外業、構造物の設置 工事測量、トラバース測量（外業）			○図面を参考に、正確な型枠を製作する。型枠の仕上がりによって、構造物（模型）の出来が左右されることを理解する。 ○「測量」に関する基礎知識を学習し、幅広い分野に対応できる技能を身に付ける。 ○工事測量の目的と、構造物に応じた「丁張」のかけ方を理解する。	
2	土木施工管理技術検定試験対策 トラバース測量 ・外業 ・内業 トータルステーションを用いた測量 ・細部測量			○「土木施工」と関連させ、各単元の内容及び法規などについて理解する。 ○学習内容が広範囲になるため、反復学習しながら理解度を深めるようにする。 ○測量器具を正しく操作し、より正確な結果が得られるよう各側点での測角を行うようにする。 ○トータルステーションシステムの基本操作を確実に身に付ける。	
3	トータルステーションを用いた測量 ・細部測量 ・内業・平面図作成			○平面図を作成するための方法とどのような点を視準すればよいかのポイントを理解する。 ○正確かつ分かりやすい平面図になるよう、丁寧に仕上げることができる。	
評価の観点		内 容			
知識・技術		・各作業を正確かつ迅速に行うことができる。 ・実習の内容を理解し、作業できる。また、報告書や測定結果、観測データのまとめを的確な表記で作成できる。			
思考・判断・表現		・的確に作業を行うことができる。また、学んだ知識を生かし、創意工夫を持って実習に取り組むことができる。			
主体的に学習に取り組む態度		・実習について興味・関心を持ち、意欲的に取り組むことができる。			
評価方法	・報告書・課題・作品・実習態度・出席状況等を総合的に評価する。 ・特に「実習態度」を重視する。また、実習服等の着用状況も評価する。				
学 習 に 対 す る ア ド バ イ ス と 留 意 事 項					
○提出物等の期限を厳守すること。 ○実習は班単位での活動が多いため、協力して課題に取り組むことが大切です。 ○測量器具等は正しく操作すると同時に、丁寧に扱うこと。					