※令和４年度以降入学生用

学校番号	３０１４

令和８年度　工業科（都市住宅系　インフラ専科）

教科	工業	科目	測量	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	測量（実教出版）						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

測量は建物・鉄道・道路や、水道・電気・ガスなどのインフラ整備をはじめ、私たちの生活を支える施設・設備づくりに欠かせないものです。土地の広さ、河川の位置や山の高さを正確に求めるなど、測量の基礎的な知識と技術を学習します。ライフラインや、社会基盤の計画や建設に活用できる、測量技術を習得するとともに、測量士補等の資格試験合格相当の知識をしっかり身につけましょう。

2　学習の到達目標

・都市工学の基礎としての測量に関する知識と技術を習得する
・公共測量作業規程の準則に即した測量技術や知識について習得する。
・実際に測量を行うための基礎知識を身に付ける。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	・測量に関する知識と技術を活用して適切な判断を行い、測量技術習得のための創意工夫を行っている。 ・測量に関する各分野の基礎的・基本的な技術を身に付け、測量計算及び各種測量方法の技能を身につけている。 ・学んだ知識・技術を応用して，計算したり表を描いたりして正確に測量の問題を解決することができる。	・測量に関する基礎的・基本的な知識と技術を活用して，条件が異なる場合や他の構造物に応用して、考え判断しし解決できる。 ・さまざまな角度から考察して，測量するための要点を的確に判断することができる。また，それらの過程や結果およびそこから導き出される考え方を計算式・図・説明文等を使い，わかりやすく的確に表現できる。	・各種建設工事の必須技術である測量に関心や探究心をもち、その社会的意義・役割の理解と諸問題の解決を目指して、主体的に学習に取り組める。 ・測量についての知識・技術の習得を目指して，主体的に学習に取り組む姿勢がある。 ・測量技術者の一員としての望ましい心構えや態度を身につけようとする。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元（題材）の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	測量の基礎（距離測量・角測量・水準測量）	測量の概要 距離測量 角測量 水準測量	a:距離測量や角測量、水準測量の基本的知識と計算方法を理解している。 b:距離測量や角測量等に関して適切な思考と判断ができる。 c:距離測量や角測量等について関心をもち、意欲的に取り組む態度を身に付けている。	定期考査 演習課題 小テスト	定期考査 演習課題 小テスト	課題提出 振返りシート
	測量の基礎（測量の誤差・面積及び体積）	測量の誤差 測定値の計算処理 面積の計算 土量(体積)の計算	a:測量の誤差や面積、体積の計算の基本的知識を理解している。 b:測量の計算や面積、体積の計算の関して適切な思考と判断ができる。 c:測量の誤差や面積、体積計算について関心をもち、意欲的に取り組む態度を身に付けている。	定期考査 演習課題 小テスト	定期考査 演習課題 小テスト	課題提出 振返りシート
2学期	基準点測量と細部測量	基準点測量の概要 基準点測量の諸計算 細部測量の概要 ﾄｰﾀﾙｽﾃｰｼｮﾝによる測量 GNSS による測量	a:基準点測量と細部測量及びこれらに関わる測量機器の基本的知識と計算方法を理解している。 b:各種測量とその機器に関しての適切な思考と判断ができる。 c:各種測量とその機器について関心をもち、意欲的に取り組む態度を身に付けている。	定期考査 演習課題 小テスト	定期考査 演習課題 小テスト	課題提出 振返りシート
	地形測量	地形測量の概要 等高線とその計算 レーザ測量の概要 写真測量の概要と諸計算 地図投影 地図編集	a:地形測量とそれに関わる各種技術の基本的知識を理解している。 b:地形測量等の関しての適切な思考と判断ができる。 c:地形測量とそれに関わる技術について関心をもち、意欲的に取り組む態度を身に付けている。	定期考査 演習課題 小テスト	定期考査 演習課題 小テスト	課題提出 振返りシート
3学期	応用測量	路線測量の概要 路線測量の諸計算 河川測量の概要 測量技術の応用	a:応用測量の基本的知識と計算方法について理解している。 b:応用測量に関して適切な思考と判断ができる。 c:応用測量について関心をもち、意欲的に取り組む態度を身に付けている。	定期考査 演習課題 小テスト	定期考査 演習課題 小テスト	課題提出 振返りシート

※　表中の観点について　a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度