※令和４年度以降入学生用

学校番号	3005

令和５年度　工業科（都市工学科）

教科	工業	科目	土木施工	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	「土木施工」（実教出版）						
副教材等	学校作成教材						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

土木構造物は、安全かつ経済的に設計・施工することが求められます。土木施工は、土木構造物の施工に必要となる建設機械、材料の名称や性質、施工法等について学習する科目です。工事現場で、施工計画、工事の管理と組織、原価管理、安全管理等の管理を行うための基礎となるものです。しっかりと学習し、基礎的内容の習得に努めてください。

２　学習の到達目標

・土木施工について実際の土木事業を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身につける。
・土木施工に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
・安全で安心な土木構造物を施工する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

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	土木工事に関する土木材料、各種の工法など土木施工に関する基礎的な知識や技術を身につけ、土木技術の意義や役割を理解しようとしている。	土木施工に関する基礎的な知識と技術をもとに、諸問題を発見し、その解決を目指して自ら思考を深め、適切に判断し、創意工夫する能力を身につけようとしている。	土木施工に関する基礎的な知識や技術について関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用しようとする創造的、実践的な態度を身につけようとしている。

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)
前期	土木材料	規格 土･岩石 木材 鉄鋼材料 瀝青材料 高分子材料	a:土木材料に関する基礎的な知識や技術を身につけている b:土木材料に関する思考と判断ができる。 c:土木材料に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	定期考査	演習課題 ノートの記述	学習状況の観察
	土工	土工計画 土工機械 機械化土工の計画 土工の実施	a:土工に関する基礎的な知識や技術を身につけている b:土工に関する思考と判断ができる。 c:土工に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	定期考査	演習課題 ノートの記述	学習状況の観察
	コンクリート工	コンクリート用材料 コンクリートの性質 コンクリートの配合設計 コンクリートの製造と施工 各種のコンクリートとコンクリート製品	a:コンクリート工に関する基礎的な知識や技術を身につけている b:コンクリート工に関する思考と判断ができる。 c:コンクリート工に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	定期考査	演習課題 ノートの記述	学習状況の観察
後期	基礎工	直接基礎工 杭基礎工 ケーソン基礎工 地盤の改良工	a:土木材料に関する基礎的な知識や技術を身につけている b:土木材料に関する思考と判断ができる。 c:土木材料に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	定期考査	演習課題 ノートの記述	学習状況の観察
	舗装工	アスファルト舗装 コンクリート舗装 舗装の維持･修繕	a:舗装工に関する基礎的な知識や技術を身につけている b:舗装工に関する思考と判断ができる。 c:舗装工に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	定期考査	演習課題 ノートの記述	学習状況の観察

※令和４年度以降入学生用

	いろいろな施工技術	トンネル 上下水道 ダム 橋梁 鉄道 河川・砂防 港湾・海岸	a:いろいろな施工技術に関する基礎的な知識や技術を身につけている b:いろいろな施工技術に関する思考と判断ができる。 c:いろいろな施工技術に関心を持ち、意欲的に学習に取り組んでいる。	定期考査	演習課題 ノートの記述	学習状況の観察

※　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