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	インフラ実習	単位数	３単位	年次	２年次
使用教科書	学校作成教材						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

社会基盤工学の知識や技術について、実習を通して習得します。班員全員が協力し、責任を持って行うというチームワークにより、協力の態度を養い、定められた規律を守り、技術者に必要な資質を体験的に理解して身につけましょう。４つの分野について実験・実習を行います。

2　学習の到達目標

・社会基盤工学に関する各分野における技術への興味・関心を高め、都市工学技術の広い視野と倫理観を身に付ける。
・各分野における実験・実習方法について学習し、理解する。
・同じグループの者と協力して作業を行うことで、チームの一員としての自覚をもち、コミュニケーション力や協調性を身に付ける。

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	・社会基盤施設に関する知識を習得し、土木技術の発展と、安全と環境に配慮したものづくりを合理的に計画・実行できる技能を身につけている。 ・現代社会における土木技術の意義や役割を理解し、将来の技術者としての意識をもち、十分に考えて的確に処理する力を身に付けている。	・各種実習において、知識・技能を習得したうえで、自ら思考し、他者と協力して適切に判断して考察することができる。 ・各種実習における諸問題の適切な解決をめざして、広い視野から自ら考え、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、その結果を的確に表現する能力を身につけている。	・各実習に興味・関心を持ち、班員と協力しながら、積極的に取り組んでいる。 ・課題については期限を守り、適切な内容で仕上げて提出している。 ・実習中は、都度振り返りをしながら、その改善に努め、技能向上をめざして意欲的に取り組んで創造的・実践的な態度を身につけている。

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。

4　学習の活動（2 年）

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)
通年	測量・GIS	水準測量 角測量と距離測量 トラバース測量 GNSS 測量 UAV 測量 GISの利用	a:測量機器の操作方法と測量計算及びGISに関する理解及び各実習における技能を身に付けている。 b:各種計算と実習における適切な思考と判断ができる。 c:測量技術やGIS に関心をもち、意欲的に取り組む態度を身に付けている。	ワークシート	ワークシート 実習課題	実習観察 振返りシート
	材料・構造	モルタルの供試体作成 モルタルの強度試験 コンクリート供試体作成 コンクリートと鉄筋の強度試験 構造試験(応力度分布測定) 構造試験(梁のたわみ測定)	a:土木材料と構造力学に関する理解及び各実習における技能を身に付けている。 b:各実習及び計算における適切な思考と判断ができる。 c:土木材料と構造力学に関心をもち、意欲的に取り組む態度を身に付けている。	ワークシート	ワークシート 実習課題	実習観察 振返りシート
	建設施工	トラス橋 アーチ橋(スチレンボード) 単管組立 足場組立 工程表の作成 管工事施工	a:社会基盤構造物の施工に関する基本的知識を身に付けている。 b:社会基盤構造物の施工の特徴について適切に思考と判断ができる。 c:社会基盤構造物の施工に関心をもち、意欲的に学習する態度を身に付けている。	ワークシート	ワークシート 実習課題	実習観察 振返りシート
	設備機器施工	設備機器の施工 設備機器の運転性能検査	a:　設備機器の施工と運転性能検査に関する基本的知識を身に付けている。 b:　設備機器の施工と運転性能検査の特徴について適切に思考と判断ができる。 c:　設備機器の施工と運転性能検査に関心をもち、意欲的に学習する態度を身に付けている。	ワークシート	ワークシート 実習課題	実習観察 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