学校番号	3006

令和８年度　工業科（建築都市工学系　都市工学専科）

教科	工業	科目	都市工学製図	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	土木製図（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）

製図を通じて構造物が完成するまでの企画・計画・設計の段階、設計者の役割を理解できるように学びます。また、計画・構造・設計・施工・法規などの知識が必要なこと、基礎知識を総合的にまとめる能力を身につけることを習得します。手描き製図を基礎としたことが理解出来ていないと、CAD 図面による製図作業もできません。実際に手を動かし写図をしながら構造物の理解や読図の技能習得を目指しましょう。「正しく書く、はっきり書く、はやく仕上げる」を意識しながら提出期限を守りましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
土木製図の基本を学び，設計製図法に至るまで段階を追って学習するとともに、関連する技術を身につけるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】
各種構造物の設計順序・方法を理解し，土木構造物を美しく合理的に設計する技術を身につけ，建築設計に関する総合的な知識を養う。
【学びに向かう力、人間性等】・
様々な構造物を安全かつ合理的に設計できる力の向上をめざして自ら学び、技術者としての素養を身につけさせる。

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	都市工学製図に関する，基本的な技能・技術を身に付け，図面の内容を理解するとともに，製図を正確・明瞭・迅速に書くことができる。各種工事における設計図書の意義や役割、作図手順などの知識・技術を身につけている。	各種工事に使用される設計図書作成に関する諸問題を，総合的な見地から的確に把握し考察を深め，設計製図における基礎的・基本的な知識を活用して適切に思考・判断し，創意工夫した製図法で的確に表現する力を身につけている。	都市工学製図に関する知識と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，活用しようとする実践的な態度を身に付けている。製図の意義や役割の理解および諸問題の解決を目指して，主体的に学習に取り組むとともに，技術者としての望ましい心構えや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

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	投影図・透視図	投影図・透視図の写図	a: 都市工学製図における基礎的知識と基礎的技術の理解している。また、製図における技能を身につけている。 b: 都市工学製図に関する思考と判断を身につけている。 c: 都市工学製図に興味･関心をもち、意欲的に取り組む態度が身についている。	課題 ワークシート	課題	観察 振り返りシート
2学期	設計製図	側溝の断面図の写図 橋脚の構造一般図の写図 下水管渠敷設断面図の写図	a: 都市工学製図における基礎的知識と基礎的技術の理解している。また、都市工学製図における技能を身につけている。 b: 都市工学製図に関する思考と判断を身につけている。 c: 都市工学製図に興味･関心をもち、意欲的に取り組む態度が身についている。	課題 ワークシート	課題	観察 振り返りシート
3学期	設計製図	鋼矢板護岸の標準断面図の写図 道路設計図の側溝･擁壁標準図の写図	a: 都市工学製図における基礎的知識と基礎的技術の理解している。また、都市工学製図における技能を身につけている。 b: 都市工学製図に関する思考と判断を身につけている。 c: 都市工学製図に興味･関心をもち、意欲的に取り組む態度が身についている。	課題 ワークシート	課題	観察 振り返りシート

※　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