

建設工学製図

教科	工業	単位数	2	学科・学年	建設工学科（土木類型）3年生
使用教科書	「土木製図」（実教出版）			副教材等	教科担当者が作成したプリント、電卓

◇ 学習の到達目標 ◇

土木製図に関する知識と技術を習得し、製図を描くことで、鉄筋などの部材がどのように何本入っているか、どのような構造になっているかなど実際に活用する能力と態度を育成します。

◇ 科目の特色 ◇

土木製図に関する知識と技術を習得し、実際に製図を描くことで、土木構造物の構造や仕組みを理解します。

◇ 学習の計画 ◇

月	単 元 名	主 な 学 習 活 動
4 6	製図例 1 2 ・ 1 3 ・ 1 4 H形鋼橋梁 一般図、主桁構造図、床版構造図	<ul style="list-style-type: none"> ・ H形鋼橋梁の写図を行い、H形鋼橋梁の構造を学習する。 ・ 一般図、主桁構造図、床版構造図について学習する。
7 9	製図例 1 6 ・ 1 7 ・ 1 8 RC単純床版橋 全体一般図、上部・下部工配筋図	<ul style="list-style-type: none"> ・ RC単純床版橋の写図を行い、RC単純床版橋の構造を学習する。 ・ 全体一般図、上部・下部工配筋図について学習する。
10 12	製図例 1 5 プレートガーター橋	<ul style="list-style-type: none"> ・ プレートガーター橋の写図を行い、プレートガーター橋の構造や部材数、部材の重量計算等を学習する。
1 2	自主設計課題 単鉄筋T形梁の設計製図	<ul style="list-style-type: none"> ・ 単鉄筋T形梁の図面を設計書に従って描く。また部材数やコンクリートの必要な体積や重量を計算する。

◇ 評価の観点・方法 ◇

評価は、次の四つの観点から行います。

関心・意欲・態度	土木製図に関する基礎的な知識と技術について関心を持ち、意欲的な取り組みができるか。
思考・判断・表現	土木製図に関する思考を深め、さまざまな知識と技術を活用して理論的かつ多面的に判断する能力を身に付けているか。
技能	土木製図を的確に描き、その成果を他に伝えることができるか。
知識・理解	土木製図の関する基礎的な知識と技術を身に付け、社会における土木技術の意義や役割を理解しているか。

このため具体的には、次のものを対象とします。

- ①授業中における学習態度 ②製図 ③プリント ④口頭試問
⑤自己評価・授業評価の際に記入したプリント
また1年間の評定は、前期・後期の年間を通して、総合的に判断して決定します。

◇ 担当者からのメッセージ ◇

製図は、ものづくりの基本です。図面が描けることや図面を読図することができるように努力しましょう。製図の提出は必ず期限を守りましょう。