

# 建設工学実習

教科	工業	単位数	2	学科・学年・コース	建設工学科（土木類型）3年生
使用教科書	なし（準教科書使用）			副教材等	「土木実習1・2」 （実教出版準教科書）

### ◇ 学習の到達目標 ◇

土木に関する基礎的な知識と技術を実際の作業を通して総合的に習得し、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育成します。

### ◇ 科目の特色 ◇

建設工学実習では実際の作業を通して、測量器械、実験装置、施工機械などの操作方法・実験や実習のデータの処理方法・ものづくりの手順などを総合的に学び、主体的に対応できる能力と態度を育成します。

### ◇ 学習の計画 ◇

月	単元名	主な学習活動
4   6	1. 測量実習 1) 曲線設置 2) 工事測量 3) 面積の測定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単心曲線の設計計算および図面の作成をする。</li> <li>・単心曲線、クロソイド曲線の測設をする。</li> <li>・図面より材料及び部材数の確認をする。</li> <li>・部材の寸法取り、部材の切断作業を行う。</li> </ul>
7   9	2. 材料実習 1) 高流動コンクリート 2) プレストレストコンクリート 3) レジンコンクリート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高流動・プレストレストコンクリートなどの特殊コンクリートの製作や実験を通して特性や活用を理解する。</li> <li>・レジンコンクリートの製作を通して特性や活用を理解する。</li> </ul>
10   12	3. パソコン実習 1) CAD・プレゼンソフト 2) 電子入札	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CADソフトの使い方をマスターする。</li> <li>・プレゼンテーションソフトの使い方をマスターする。</li> <li>・電子入札の方法を理解する。</li> </ul>
1   3	4. 施工実習 1) 土工作业・仮設工事・組み立て 2) アーク溶接	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械での土工作业・現場の仮設工事について学習する。</li> <li>・現場で組み立て作業を行う。</li> <li>・アーク溶接の道具の使い方を学習する。</li> <li>・アーク溶接実習を行う。</li> </ul>

### ◇ 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	実習に関心を持ち、知識と技術の習得に向けて意欲的に取り組む態度を身に付けているか。
思考・判断	実習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に判断する能力を身に付けているか。
技能・表現	実習を的確に理解し、その成果を他に伝えることができるか。
知識・理解	実習に関するものづくり等で、基礎的な知識と技術を身に付けているか。

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実技テスト    ③レポート提出    ④作品提出  
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 ◇

実際の作業を通して、土木の知識や技術を学びます。さまざまな道具の名前や使用法を実際に見て触れて、体験することが大切です。安全面に気をつけて、意欲的に取り組みましょう。