

科目名	環境都市工学製図 Civil Engineering Drawing	科目コード	51340
-----	---------------------------------------	-------	-------

学科名・学年	環境都市工学科・3年
担当教員	荒木 信夫（環境都市工学科）
区分・単位数	必履修・1単位
開講時期・時間数	後期, 30時間【内訳：講義2, 演習0, 実験・実習28, その他0】
教科書	土木製図（実教出版）
補助教材	CADの使い方（配布）
参考書	

### 【A. 科目の概要と関連性】

都市工学製図では図面から構造物や部材の形状、寸法を読みとる方法（読図）を習得し、写図または拡大写図によって構造物の製図法および寸法の記入方法について学びます。取り上げるテーマは4年生の設計製図で行う橋梁構造物とします。CAD実習では、ソフトウェアで製図する方法を習得します。

### 【B. 「科目の到達目標」と「学習・教育到達目標」との対応】

この科目は長岡高専の教育目標の(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を以下の表に示す。

科目の到達目標	評価の重み	学習・教育到達目標との関連
①橋梁構造物の構造、部材の形状・寸法を読み取る		d1
②橋梁構造物の図面を正しく製図する。		d1

### 【C. 履修上の注意】

橋梁構造物では、鉄筋の配置や部材の簡略的な図面方法など決まり事があります。まず、与えられた図面をただ丸写しするのではなく、それぞれの線や寸法が何を示しているかを良く理解してください。また、橋梁がどのような部材によって構成されているかを理解してください。

### 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。50点以上を合格とする。

- 定期試験（0%）
- その他の試験（0%）
- レポート（100%）
- その他（0%）

## 【E. 授業計画・内容】

### ● 後期

週	内容	備考
1	課題説明（図面上での簡略表現）	
2	PC 単純桁橋一般構造図の読図および写図	
3	〃	
4	〃	
5	〃	
6	〃	
7	プレートガーター橋一般構造図の読図および写図	
8	〃	
9	〃	
10	〃	
11	CAD 実習（構造物の製図）	
12	〃	
13	〃	
14	〃	
15	〃	