

教科目名 実験実習 I (Experiments and Practice I)

学科名・学年 : 都市・環境工学科 1年

単位数など : 必修 4単位 (前期2コマ, 後期2コマ, 授業時間78時間)

担当教員 : 園田敏矢, 名木野晴暢

授業の概要		大分高専目標 (D1) (D2)			
<p>20人の2グループに分け, 前期は(情報処理)と(設計製図), 後期は(情報処理)と(構造材料実験)を行う。</p> <p>(1)Windows を用いて, パソコンの電源の入れ方, 切り方, 文字入力の方法などを与えられた作業を通して身につける。また, インターネットとHTMLの基礎を学ぶ。(2)土木製図の基礎を学習し, 投影図・透視図・立体図形の認識を行う。(3)Excel, Word, Power Pointの基本的な操作方法を学ぶ。(4)ブリッジコンテストを実施する。バルサ材を使い橋の模型を製作する。「軽くて強い橋」という条件を与え, 学生の創造力・応用力を伸ばすことを目的としている。</p>					
達成目標と評価方法					
(1)パソコンの基本操作ができる。また, HTML言語を用いて, 自分の思い通りの画面表示ができる。(提出課題)					
(2)簡単な設計図面を読んだり書いたりすることができる。(提出課題)					
(3)Excel, Word, Power Pointの基本的な操作および簡単な応用ができる。(提出課題)					
(4)図面通りの橋の模型を製作できる。(提出課題と模型制作)					
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検		
1	ガイダンス, パソコンの管理と入力方	<p>○授業の進め方, 作業上の注意, パソコンの概要と基本操作, 製図器具の名称と基本操作。</p> <p>○文字の入力や変換, ファイルの保存ができる。</p> <p>○見やすいレイアウトに調整できる。</p> <p>○インターネットの使用することができ, HTML言語やタグを扱える。</p> <p>○自己紹介のホームページを製作できる。</p> <p>○Excel, Word, Power Pointの基本操作ができ, かつ簡単な応用ができる。</p> <p>○Power Pointで簡単な資料を作成できる。</p> <p>○Excelで表やグラフを作成できる。</p> <p>○Wordを用いて, 論文原稿の書式で文書を作成できる。</p> <p>○平面図形の表現方法を習得する。</p> <p>○土木製図に必要な規約の知識を理解する。</p> <p>○投影図の描き方を学ぶ。</p> <p>○透視図の描き方を学ぶ。</p> <p>○立体図形を認識する方法を練習し, 習得する。</p> <p>○製作する橋の設計及び模型制作</p> <p>○ブリッジコンテスト</p>	【理解の度合い】		
2	法, 製図器具と材料・線と文字オリエンテーション				
3	(情報処理)				
4	(1)文字入力・漢字変換・保存方法				
5	(2)書式設定と書類レイアウト				
6	(3)PowerPointの演習①				
7	(4)同上②				
8	(5)Excelの演習①				
9	(6)同上②				
10	(7)Wordの演習①				
11	(8)同上②				
12	(9)インターネットとHTML				
13	(10)ダウンロードの方法とタグ				
14	(11)ホームページの製作①				
15	(12)同上②				
16	(設計製図)				
17	(1)平面図形				
18	(2)土木製図の規約				
19	(3)投影図の描き方				
20	(4)透視図の描き方				
21	(5)立体図形の認識①				
22	(6)同上②				
23	(構造材料実験)				
24	橋の強度試験				
履修上の注意	<p>(情報処理)パソコンを使用後の整理清掃を行うこと。</p> <p>(設計製図)予習・復習を十分に行うこと。</p> <p>(構造材料実験)橋の製作では, ナイフを使用するので, 作業の安全に注意すること。</p> <p>次に該当する学生は受講を認めない(退席させる)ので注意すること。</p> <p>(1)実習中の雑談, (2)実習中の勝手な離席。</p>			【総合達成度】	
教科書	なし。プリントを配布する				
参考図書	特になし。				
自学上の注意	受講後に実習内容の要点を整理する。				
関連科目	実験実習				
総合評価	<p>達成目標の(1)~(4)について以下のように評価する。</p> <p>(1)提出課題(25点), (2)提出課題(25点), (3)提出課題(25点)</p> <p>(4)提出課題と模型製作(25点)</p> <p>上記4つの評価を平均しレポート評価とする。総合評価=(レポート)×0.8+(取組み状況)×0.2とする。総合評価が60点以上を合格とする。</p> <p>提出期限を遅れた場合は減点する。再試験は原則として実施しない。</p>		【総合評価】 点		