

教科目名 実験実習 (Experiments and Practice)

学科名・学年 : 都市システム工学科 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)		
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。 (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。パ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。				
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法, 製図器具と材料・線と文字オリエンテーション	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。	【理解の度合い】	
2	(情報処理)	文字の入力や変換, ファイルの保存ができる。		
3	(1) 文字入力・漢字変換・保存方法	見やすいレイアウトに調整できる。		
4	(2) 書式設定と書類レイアウト	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。		
5	(3) インターネットとHTML	自己紹介のホームページを製作できる。		
6	(4) ダウンロードの方法とタグ	Excel, Word, Power Pointの基本操作ができ, かつ簡単な応用ができる。		
7	(5) ホームページの製作	Power Pointで簡単な資料を作成できる。		
8	(6) 同上	Excelで表やグラフを作成できる。		
9	(7) PowerPointの演習	Wordを用いて, 論文原稿の書式で文書を作成できる。		
10	(8) 同上			
11	(9) Excelの演習			
12	(10) 同上			
13	(11) Wordの演習			
14	(12) 同上			
15	(設計製図)			
16	(1) 平面図形	平面図形の表現方法を習得する。		【理解の度合い】
17	(2) 土木製図の規約	土木製図に必要な規約の知識を理解する。		
18	(3) 投影図の描き方	投影図の描き方を学ぶ。		
19	(4) 透視図の描き方	透視図の描き方を学ぶ。		
20	(5) 立体図形の認識	立体図形を認識する方法を練習し, 習得する。		
21	(6) 同上			
22	(構造材料実験)	製作する橋の設計及び模型制作		
23	橋の強度試験	ブリッジコンテスト		
24				
25				
26				
履修上の注意	(情報処理) パソコンを使用後の整理清掃を行うこと。 (設計製図) 予習・復習を十分に行うこと。 (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。 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。 (1) 実習中の雑談, (2) 実習中の勝手な離席。	【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	達成目標の(1)~(4)について以下のように評価する。 (1) 提出課題(25点) (2) 提出課題(25点) (3) 提出課題(25点) (4) 提出課題と模型制作(25点) 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。課題を全て提出した者に限り, 再試験を実施する場合がある。	【総合評価】 点		