

情報処理 (Computer Programming for Engineering)					
本科	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担当
土木建築	必修	3年	2	演習	渡辺勝利 島袋淳
【授業の概要】 1、2年で習得した情報処理の知識を踏まえて Word、Excell の演習、Visual Basic for Application(VBA) の基礎と専門科目を題材にした演習、JW-CAD の基本操作、作図を行う。					
【授業の進め方】 授業前半は教室にて授業項目の内容の解説を行い、後半は情報処理室に移動し、コンピュータを用いた演習を行う。演習課題は、期日までにその解答をメールで担当教官に提出させる。					
【授業の概要】	【授業項目】		【内容】		
1回	授業の進め方の説明 WordとExcell の演習 (1)		シラバスを用いて授業の進め方、評価法を説明する。Wordを用いて論文概要集の作製方法(段組み、余白、文字数、行数設定等) Excellによるグラフ作成、Wordへ挿入方法を学習する。		
2回	Word と Excell の演習 (2)		Excell を利用する際に便利な機能について解説し、演習を行う。		
3回	Visual Basic for Application (1)		VBA の概略とマクロの自動記録機能を学習する。		
4回	Visual Basic for Application (2)		マクロの自動記録の演習を行う。		
5回	Visual Basic for Application (3)		セルの操作について学習する。		
6回	Visual Basic for Application (4)		分岐処理 (if then) について学習する。		
7回	Visual Basic for Application (5)		繰り返し処理 (For Next) 用いた処理について学習する。		
8回	中間試験		VBA の基本構文、基本操作に関する問題を出題する。		
9回	Visual Basic for Application (6)		試験解答 繰り返し処理 (Do Until Loop) を用いた処理について学習する		
10回	Visual Basic for Application (7)		繰り返し処理 (Do Until Loop) の演習を行う。		
11回	Visual Basic for Application (8)		分岐処理 (Select Case) について学習する。		
12回	Visual Basic for Application (9)		分岐処理 (Select Case) に関する演習を行う。		
13回	Visual Basic for Application (10)		ユーザーフォームを利用したデータ入力の方法について学習する。		
14回	Visual Basic for Application (11)		これまで学習した内容を整理し、総合演習を行う。		
	期末試験		VBA の分岐処理、繰り返し処理に関する問題を出題する。		
15回	解答返却など		試験の解答・解説を行う。JW-CADの概要説明		
16回	JW-CAD (1)		JWCAD の起、終了、ファイル保存等の基本操作の演習。		
17回	JW-CAD (2)		直線、正方形、円作図、文字入力、消去法の操作の演習。		
18回	JW-CAD (3)		複線、線の伸長、切断、図形選択、包絡線処理、複写コマンドの演習。		
19回	JW-CAD (4)		RC 造アパートの作図 1 : 平面図の作成		
20回	JW-CAD (5)		RC 造アパートの作図 2 : 間仕切壁作図		
21回	JW-CAD (6)		RC 造アパートの作図 3 : 外部・内部建具の作図		
22回	JW-CAD (7)		RC 造アパートの作図 4 : 機器設備の作図		

23回	中間試験	16回から22回目までに学んだJW-CADの操作法に関する問題を出題する。				
24回	JW-CAD(8)	RC造アパートの作図5：住戸の複写、エレベーター、階段作図。				
25回	JW-CAD(9)	RC造アパートの作図6：寸法線の作図、図名の保存と印刷。敷地図の作成。				
26回	JW-CAD(10)	RC造アパートの作図7：2.5次元図作成(1)				
27回	JW-CAD(11)	RC造アパートの作図8：2.5次元図作成(2)				
28回	JW-CAD(12)	応用製図1：自室の起こし絵作図1(平面図、展開図)				
29回	JW-CAD(13)	応用製図2：：自室の起こし絵作図1(平面図、展開図)				
	期末試験	24回から29回目までに学んだJW-CADの操作法に関する問題を出題する。				
30回	解答返却など	応用製図の発表会、試験の講評。				
【到達目標】	本授業の到達目標はVBAの基本的知識を習得し、それを専門の応用問題に適用できる力を身に付けることである。また、JW-CADの操作法を習得し、製図作成等に活用できる基礎力を身につける。					
【徳山高専学習・教育目標】	B1	【JABEE基準1(1)】				
【評価法】	学年末評価は、4回の試験の試験と項目毎の課題レポートの点数を総合的に評価し、以下の式によって求められる。学年末評価 = 4回の試験の平均点 × 0.8 + 課題レポートの平均点 * 課題レポートの評価は各回20点満点として採点する。					
【テキスト】	大村あつし：かんたんプログラミング ExcelVBA2007(技術評論社) Jiro Shimizu：w_cad7 徹底解説 操作編(エクснаレッジムック Jw_cad シリーズ1)(エクснаレッジ)					
【関連科目】	情報処理(本科、1年次、2年次)					
【成績欄】	前期中間試験	前期末試験	前期成績	後期中間試験	後期末試験	学年末成績
	【 】	【 】	【 】	【 】	【 】	【 】