

科目名	応用データ処理学 Applied Computer Engineering			担当教員	高橋 直己		
学 年	5 年	学 期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分 野	専門	授業形式	実習	科目番号	16134047	単位区分	履修単位
学習目標	FORTRAN などのプログラミングに関する基礎知識に加えて、表計算、文書作成、プレゼンテーション、及びCADに関する基本事項を理解し、建設工学へ適用できる能力を涵養する。						
進め方	コンピュータを用いた表計算、文章作成、プレゼンテーション、作図について説明した後、演習に取り組む。必要に応じてグループ学習を行う。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. はじめに (1) （本科目の位置付け、授業内容と成績評価方法） 2. 表計算(15) （1）データ入力、セル参照、数式、関数 （2）表・グラフの作成・編集 （3）建設環境分野への適用、課題演習 ----- [前期中間試験] (2)			・コンピュータを構成するハードウェア・ソフトウェアについて説明できる。 ・表計算ソフトウェアの基本的な使い方を理解している。 ・表計算ソフトウェアにより基本的なグラフが作成できる。 (B-2)			
	3. 統計を用いたデータ処理 1(14) （1）度数分布、ヒストグラム、特性値 （2）分散、標準偏差 （3）共分散、相関係数 ----- 前期末試験			・表計算ソフトウェアを用いて、度数分布表およびヒストグラムを作成できる。 ・表計算ソフトウェアを用いて、基本的な統計量を計算することができる。 (B-2)			
	4. 統計を用いたデータ処理 2(6) （1）単回帰分析 5. 文章作成とプレゼンテーション 1(10) （1）発表資料の作成 （2）建設環境分野への適用、課題演習 ----- [後期中間試験] (2)			・表計算ソフトウェアを用いて、基本的な単回帰分析が行える。 ・文書作成およびプレゼンテーションソフトウェアを用いて、発表原稿と発表資料の作成ができる。 (B-2)			
	6. 統計を用いたデータ処理 3(6) （1）重回帰分析 7. 文章作成とプレゼンテーション 2(8) （1）発表資料の作成 （2）建設環境分野への適用、課題演習 ----- 後期末試験 試験返却(1)			・表計算ソフトウェアを用いて、基本的な重回帰分析が行える。 ・文書作成、CAD、およびプレゼンテーションソフトウェアを用いて、図表付きの発表原稿とプレゼン資料の作成ができる。 (B-2)			
評価方法	・4回の試験結果を平均し、60点以上を合格とする。 ・各試験の成績は、定期試験を60%、課題を40%考慮に入れて評価する。 ・課題の評価は、その提出状況と内容をもとに総合評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	基礎情報処理（2年） → 応用情報処理（3年） → 応用データ処理学（5年）						
教 材	配布プリントを使用する。						
備 考	特になし						