

平成22年度 シラバス	学年・期間・区分	3年次・通年・A群
	対象学科・専攻	土木工学科
情報処理 (Information Processing)	担当教員	前期：山田 真義 (Yamada, Masayoshi) 後期：内田 一平 (Uchida, Ippei)
	教員室	山田：土木工学科棟2階 (Tel. 42-9123) 内田：土木工学科棟2階 (Tel. 42-9117)
	E-Mail	山田：m-yamada@kagoshima-ct.ac.jp 内田：uchida@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義・演習 / 履修単位 / 2単位	
週あたりの学習時間と回数	授業 (100分) × 30回	
〔本科目の目標〕 高度情報化社会にあつて情報処理技術の習得は必須事項となっている本科目では情報収集処理、加工の基本技術と技能を修得することを目標とする。 VBA for Excelを用いた講義と演習を通じて、基本的プログラミング能力を身につける。		
〔本科目の位置付け〕 情報処理 および2年次基礎製図の授業内容の修得が必要である。設計製図関連の科目(基礎製図・構造物設計・橋梁設計)の基礎となる科目である。また、本科目で修得するソフトウェアの操作方法は、工学実験や卒業研究などレポート・論文の作成には必要不可欠である。		
〔学習上の留意点〕 本科目は演習が主であるため、積極的に学習に取り組み、疑問点があれば、その都度授業担当者に質問し、疑問点をその場で無くすこと。レポートは提出ルールや提出期限を厳守すること。 また、課題で与えられているプログラムのパターンを繰り返し、応用すること。		
〔授業の内容〕		
授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1.Windows アプリケーションの活用 1-1.OS基礎操作 1-2.ネットワーク活用 1-3.プレゼンテーション 1-4.表計算ソフト ---前期中間試験---	1 3 6 8 2	PCの起動・終了およびOSへのログオン・ログオフ操作ができる Web 検索サイトを用いて情報の検索・絞り込み方法を理解し、活用できる。 著作権法の理解を深め、Web上の著作物に対する対応の仕方を理解する。 情報発信時におけるモラル・マナーを守ることができる。 コンピュータウィルス・スパイウェアに配慮することができる。 授業項目1-2の知識を活用し、必要な情報を入手することができる。 限られた時間内に対するプレゼンテーション資料の構成を立案する素養を養う。 PowerPointを活用し、プレゼンテーション資料の作成ができる。 使用頻度の高いExcel関数を利用し、計算を実行できる。 グラフィックを利用し、グラフ作成後、そのグラフの加工ができる。 Excel上で単純集計・クロス集計を行うことができる 前期中間試験を実施し、達成度を確認する。
2.情報工学基礎 2-1.2進数と16進数 2-2.フローチャート ---前期末試験---	4 6	2進数と16進数の概念を理解し、2進数・10進数・16進数の相互変換ができる フローチャートで使用される記号と働きを理解する。 簡単な構造(繰り返し・条件分岐含む)のフローチャートを読み書きできる。 授業項目1-2について達成度を確認する
3. VBA for Excel 応用 3-1.情報処理 の復習 3-2.シートとセルの制御 3-3.ホームボタンの活用 ---後期中間試験--- 3-4.プログラム応用 3-5.土木関連のプログラム作成 ---学年末試験--- 試験答案の返却・解説	4 6 4 2 2 12	情報処理 で学んだことをおさらいする。 オブジェクト・コレクション・メソッド・プロパティの概念を理解し、VEAからExcel上のシートやセルを制御する方法を理解し、活用できる。 ボタンを使用したプログラムを作成できる。 後期中間試験を実施し、達成度を確認する。 見やすいプログラムへの記述方法を理解し、活用できる。 目的に応じたプログラム作成に当たり、フローチャートを用いて構成の設計ができ、それをVBAプログラムとして完成することができる。 授業要目3について達成度を確認する 各試験において間違った部分を理解できる
〔教科書〕 やさしくわかるExcel VBAプログラミング [改訂版] 七條達弘・渡辺謙 ソフトバンククリエイティブ 〔参考書・補助教材〕 授業時配布プリント(講義内容の要旨・ファイルを用意すること)		
〔成績評価の基準〕 定期試験成績(70%) + レポートの成績(30%) - 学習態度(20%)		
〔本科(準学士課程)の学習教育目標との関連〕 3-b 〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 〔JABEEとの関連〕		