

建築学科			情報処理演習				
学年	第2学年	担当教員名	加藤 雅也・森 太郎・大槻 香子				
単位数・期間		2単位	通年	週当りの開講回数	1回	必修	履修単位
授業の目標と概要		表計算ソフトMicrosoftExcelを使い、表やグラフを作成する。さらにVBAによる簡単なプログラミング知識を習得する。Excelの表計算機能だけでは不可能な操作を、プログラムを作成する事により実現する方法を理解する。デジタル画像データの特性を理解し、簡単な編集操作を理解する。情報リテラシーの総まとめとして情報機器を使った総合的な書類の作成とプレゼンテーション方法を習得する。					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標		
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		PCの基本操作、Excelによる表作成、データ入力、セルによる計算ができること及び、三角関数などの数学知識と、平均、最大、最小などの簡単な統計知識を有する事を前提とする。 個人でMicrosoftOfficeがインストールされているパソコンを所有し、予習復習できる事が望ましい。					
到達目標		MicrosoftExcelで表やグラフが作成できる。 MicrosoftExcelのVBAで簡単なプログラミングができる。 デジタル画像特性と画素数、解像度の関係が理解出来る。 簡単な画像合成ができる。 与えられたテーマに沿ったプレゼンテーション資料を作成出来る。					
成績評価方法		全演習課題の評価平均点(50%) + 2回の定期試験平均点(50%)。 合否判定も同様に行う。					
テキスト・参考書		これからはじめるエクセル関数 & VBAの本(技術評論社);教科書 速攻！パソコン講座Excel2007(毎日コミュニケーションズ);教科書 GIMPフォトタッチバイブル フリーソフトでここまでできる!(英和出版社);参考書 はじめてのExcelVBA(秀和システム);参考書					
メッセージ		プログラミングの知識を身につける事によって、パソコン利用の幅を広げ情報処理能力を高めて下さい。プログラミングの学習は論理的な思考のトレーニングにも繋がります。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
・Excelでの作表とグラフ作成(4回) ・GIMPによる画像処理(2回)				・目的がかなった、データ表を作成できる ・セル参照が理解できる ・与えられた問題解決のための、セルの計算式が作成でき、的確な関数利用ができる ・ラスタデータとベクターデータの違い、画素と解像度の関係を理解出来る。 ・画像データの図形選択が複数の方法でできる ・画像データの簡単な補正や編集が出来る			
前期中間試験				実施する			
・GIMPによる画像処理(3回) ・マクロの作成(2回) ・VBEの操作(1回) ・VBAプログラミング(2回)				・画像データの合成ができる ・VBEの操作方法を理解し、簡単なマクロが作成できる ・VBAの基本概念と用語を理解できる ・VBAでセル参照、セル操作ができる			
前期期末試験				実施する			
・VBAプログラミング(7回)				・定数、変数、配列を理解し、利用できる ・VBAによる四則計算ができる ・VBAによる条件分岐、繰り返し処理ができる ・VBAとExcelを使ったアプリケーションの作成ができる			
後期中間試験				実施する			
・総合演習(5回) ・発表会(2回)				・与えられたテーマに対してグループ作業が円滑にできる ・MicrosoftOfficeのアプリケーションやGIMPを使い、プレゼンテーション資料の作成ができる。 ・テーマに則った発表ができる。			
後期期末試験				実施する			