

コンピュータの基礎知識 (Introduction to Computer Science)					
本科	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担当
情報電子	必修	1年前	1	講義	杉村敦彦 柳澤秀明
【授業の概要】 パソコン上で動作するフリー UNIX をベースとしたコンピュータシステムについて、その操作方法と、仕組みについて説明を行う。また、いくつかのアプリケーションソフトを使用して、コンピュータのなかで情報がどのように取り扱われているかを学ぶ。さらに、基本的な専門用語について解説するとともに、実際に演習を多く行うことで、理解を深める。					
【授業の進め方】 毎回、教室での講義と、情報処理センターでの演習を行う。授業の前半で講義や解説を行い、授業後半に情報処理センターへ移動し、実際に演習を行う。タッチタイピングなどは授業時間以外での自主演習も必要になる。適時小試験を行うことで理解度を確認する。					
【授業の概要】	【授業項目】	【内 容】			
1回	コンピュータの構成	パソコンと、パソコンの上で動作するオペレーティングシステム(OS)について学ぶ。			
2回	演習に使用するコンピュータの使用法	パソコン上で動作するUNIX(PC-UNIX)について、起動方法、ログイン、その他基本的な使用方法について学ぶ。			
3回	ネットワーク利用上の注意	校内ネットワーク、学外ネットワークの概要と、使用する上での注意事項。			
4回	タッチタイピング	キーボード配列、指のホームポジションなどについて学び、タッチタイピング練習ソフトを使った演習を行う。			
5回	X Window System の基本操作	小試験(キーボード配列) PC-UNIXのGUI(Graphical User Interface)であるX Window System(X)についてその基本的な操作について学ぶ。			
6回	文章作成	小試験(記号、用語) テキストエディタ(Emacs)を用いたテキストファイルの作成方法について学ぶ。			
7回	ファイルについて	ファイルとは何か、ファイルの種類、ファイル操作に関するコマンドについて学ぶ。			
8回	演習	これまでのタッチタイピング、Xの操作、テキストファイルの作成などに関する演習を行う。			
9回	ディレクトリについて	ディレクトリとは何か、ディレクトリの種類、パス名、ディレクトリに関するコマンドについて学ぶ。			
10回	電子メール	小試験(用語、コマンド、その他) 電子メールの仕組みと、本校のシステムについて学ぶ。メールリーダーとしてSylpheedを用いたメールの送受信の方法を学ぶ。			
11回	演習	ファイル、ディレクトリ、電子メールに関する演習を行う。			
12回	画像ファイルについて	コンピュータのディスプレイの仕組みや、画像ファイルの種類などについて学ぶ。また、実際の画像ファイルの表示や、変換、印刷方法について学ぶ。			
13回	演習	実際の画像ファイルを用いて、画像ファイルの種類による特徴を学び、画像の変換、編集などの演習を行う。			
14回	ドローイング	ベクトル形式の画像データについて学び、Tgifという作図ソフトを用いて、実際に作図を行ってみる。			
	期末試験	用語、ファイル、ディレクトリ操作関係のコマンド、各種ファイル、ネットワークなどに関する出題。			
15回	解答返却など	試験の解答を行う。また、これまでの内容に関連した課題について演習を行う。			
【到達目標】		これから5年間使用していくコンピュータシステム(UNIX)の利用ができるようになることと、基本的な専門用語を理解し、自分の言葉で説明できるようになることを目的とする。また、単にアプリケーションソフトが使えるようになるだけではなく、その仕組みや、内部で情報がどのように扱われているかを理解する。			
【徳山高専学習・教育目標】		B1		【JABEE基準I(1)】	

【評価法】	小試験 (20%)、演習課題 (30%)、試験 (50%) の結果を総合して評価する。					
【テキスト】	九州工業大学情報科学センター編「インターネット時代のフリー UNIX 入門」(朝倉書店)					
【関連科目】	コンピュータ演習 (1 年)					
【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 【 】