

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	計算機基礎演習
科目基礎情報						
科目番号	3205		科目区分		専門 / 選択	
授業形態	演習		単位の種別と単位数		履修単位: 2	
開設学科	情報コース		対象学年		2	
開設期	通年		週時間数		前期:2 後期:2	
教科書/教材	デスクトップ Linux で学ぶコンピュータ・リテラシー 九州工業大学情報科学センター (朝倉書店)					
担当教員	太田 健吾,平山 基					
到達目標						
1. コンピュータを用いてレポート等の文書作成ができる。 2. 画像の作成・加工、およびデータのグラフ化ができる。 3. エディタによるプログラムの作成とプログラムのコンパイル、実行ができる。 4. コマンドによる処理操作を理解し、コンピュータを効率的に利用できる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	文書作成コマンドの内容を理解しながら適切な位置に配置し、レポート等の文書作成ができる。		文書作成コマンドのテンプレートを用いてレポート等の文書作成ができる。		文書作成コマンドのテンプレートを用いてレポート等の文書作成ができない。	
評価項目2	自分で作成したデータを用いて画像の作成・加工、およびグラフ化ができる。		与えられたデータを用いて画像の作成・加工、およびグラフ化ができる。		与えられたデータを用いて画像の作成・加工、およびグラフ化ができない。	
評価項目3	エディタのコマンドを効率的に用いてプログラムの作成ができ、そのコンパイル、実行を自動化できる。		エディタによるプログラムの作成と、そのコンパイル、実行ができる。		エディタによるプログラムの作成と、そのコンパイル、実行ができない。	
評価項目4	コマンドによる処理操作を理解し、必要なコマンドを組み合わせたスクリプトを作成できる。		コマンドによる処理操作を理解し、コンピュータを効率的に利用できる。		コマンドによるコンピュータの処理操作ができない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	科学者や技術者に要求される情報処理の基礎を UNIX (Linux) を使用した演習を通じて学ぶ。基本的な UNIX の操作方法を理解し、文書・グラフ作成、画像加工、およびプログラム作成方法を習得する。					
授業の進め方・方法						
注意点	情報技術の習得にはマニュアルの読解力や応用力が重要である。授業で学ぶことは基本的な技術であるため、自ら進んでコンピュータを使いこなせるように努力すること。応用力を身に着けるため、課される課題や小テストは、熟考し積極的に取り組むこと。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	PC-UNIX の基本操作、基本的なコマンド		UNIX のディレクトリ構造を理解し、絶対パスと相対パスについて説明することができる。	
		2週	PC-UNIX の基本操作、基本的なコマンド		UNIX のディレクトリ構造を理解し、絶対パスと相対パスについて説明することができる。	
		3週	PC-UNIX の基本操作、基本的なコマンド		メタキャラクタについて理解し、利用法について説明できる。	
		4週	PC-UNIX の基本操作、基本的なコマンド		メタキャラクタについて理解し、利用法について説明できる。	
		5週	PC-UNIX の基本操作、基本的なコマンド		基本的なコマンドを理解し、基本的な UNIX の操作を行うことができる。	
		6週	PC-UNIX の基本操作、基本的なコマンド		基本的なコマンドを理解し、基本的な UNIX の操作を行うことができる。	
		7週	【前期中間試験】			
		8週	様々なコマンド、ネットワーク操作		様々なコマンドを習得し、実現したい処理に対し適切なコマンド操作ができる。	
	2ndQ	9週	様々なコマンド、ネットワーク操作		様々なコマンドを習得し、実現したい処理に対し適切なコマンド操作ができる。	
		10週	様々なコマンド、ネットワーク操作		様々なコマンドを習得し、実現したい処理に対し適切なコマンド操作ができる。	
		11週	様々なコマンド、ネットワーク操作		ネットワークの仕組みを理解し、ネットワークコマンドによりファイルの転送等の処理ができる。	
		12週	様々なコマンド、ネットワーク操作		ネットワークの仕組みを理解し、ネットワークコマンドによりファイルの転送等の処理ができる。	
		13週	様々なコマンド、ネットワーク操作		ネットワークの仕組みを理解し、ネットワークコマンドによりファイルの転送等の処理ができる。	
		14週	プログラム作成 I		簡単なプログラムを作成し、コンパイル、実行ができる。	
		15週	プログラム作成 I		簡単なプログラムを作成し、コンパイル、実行ができる。	
		16週	【答案返却】			
後期	3rdQ	1週	コンピュータによる文書作成		Emacs、vi の基本操作を理解し、エディタとして使用できる。	

4thQ	2週	コンピュータによる文書作成	Emacs、vi の基本操作を理解し、エディタとして使用できる。
	3週	コンピュータによる文書作成	LaTeX を使用し、文書を作成することができる。
	4週	コンピュータによる文書作成	LaTeX を使用し、文書を作成することができる。
	5週	画像の加工・編集	Tgif、GIMP を使用し、画像の加工・編集ができる。
	6週	画像の加工・編集	Tgif、GIMP を使用し、画像の加工・編集ができる。
	7週	画像の加工・編集	画像形式を理解し、作成した画像を文書に使用することができる。
	8週	【後期中間試験】	
	9週	プログラム作成 II、データのグラフ化	様々なアルゴリズムをプログラムで実現することができる。
	10週	プログラム作成 II、データのグラフ化	様々なアルゴリズムをプログラムで実現することができる。
	11週	プログラム作成 II、データのグラフ化	様々なアルゴリズムをプログラムで実現することができる。
	12週	プログラム作成 II、データのグラフ化	様々なアルゴリズムをプログラムで実現することができる。
	13週	プログラム作成 II、データのグラフ化	様々なアルゴリズムをプログラムで実現することができる。
	14週	プログラム作成 II、データのグラフ化	gnuplot を用いてグラフを作成することができる。
	15週	プログラム作成 II、データのグラフ化	プログラムで出力したデータを gnuplot でグラフ化し、画像として保存した後、LaTeX の文書に挿入することができる。
	16週	【答案返却】	

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

[illegible]