

富山高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	情報処理 I
科目基礎情報						
科目番号	0084		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	機械システム工学科		対象学年	2		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	例題35+演習問題65でしっかり学ぶ Word/Excel/PowerPoint標準テキスト Windows10/Office2016 対応版					
担当教員	吉川 文恵					
到達目標						
表計算ソフトの概念を理解し、作表や関数の利用ができる。 PowerPointで作図ができる Officeソフトを連携させた総合レポートが作成できる						
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	表計算ソフトの概念を理解し、高度な作表や関数の利用ができる。		表計算ソフトの概念を理解し、作表や関数の利用ができる。		表計算ソフトの概念を理解し、作表や関数の利用ができない。	
評価項目2	コンピュータで使われる進数や単位を使って表現ができる		コンピュータで使われる進数や単位の計算ができる		コンピュータで使われる進数や単位の計算ができない	
評価項目3	Officeソフトを連携させた高度なレポートが作成できる		Officeソフトを連携させた総合レポートが作成できる		Officeソフトを連携させた総合レポートが作成できない。	
学科の到達目標項目との関係						
ディプロマポリシー 1						
教育方法等						
概要	本科目では、技術者のスキルとして情報及び情報処理機器を使いこなし、情報を正しく伝えることを最終目的に、下記のスケジュールで授業を行います。前半は表計算ソフトの使い方を、後半は文書作成ソフトやプレゼンテーションソフトをの使い方を中心に、技術のトレンドを交えた講義を行う。これらの技術を用いて、今までに学習してきた化学、物理の知識を用いて解決できる課題について課題解決のための提案書を作成することを目的とする。					
授業の進め方・方法	授業、演習					
注意点	Officesソフト群を用いたレポートの作製を基本とする。本科目の総合レポートでは情報処理の知識だけではなく、中学校や高専の一年二年生で習った化学、物理などの知識を総合的に用いたレポートの作成を目的としている。理系科目だけではなく、いろいろな科目の知識を再整理しておくこと。 授業計画は、学生の理解度に応じて変更する場合がある。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス			
		2週	表計算ソフトの概要		MS-EXCEL のブック、シート、セルの概要、基本的計算機能、関数機能を使うことができる	
		3週	表計算ソフトの関数		絶対参照、相対参照を使い基本的表を作成することができる	
		4週	表計算ソフトを使ったグラフ作製		データからグラフを作製することができる。	
		5週	表計算ソフトの演習(1)		MS-EXCELを使用して、データを整理しグラフを作成することができる。	
		6週	表計算ソフトの演習(2)		MS-EXCELを使用して、データを整理しグラフを作成することができる。	
		7週	表計算ソフトの演習(3)			
		8週	中間試験			
	2ndQ	9週	コンピュータの概要(1)		コンピュータで利用する単位を説明することができる	
		10週	コンピュータの概要(2)		コンピュータで利用する進数の概念について説明することができる。	
		11週	簡単な物理現象をシミュレート(1)		EXCEL をつかって簡単な物理現象をシミュレートすることができる。	
		12週	簡単な物理現象をシミュレート(2)			
		13週	プレゼンテーション資料の作成		グラフを用いたプレゼンテーション資料を作成することができる。	
		14週	技術レポートの作成		グラフを用いた技術レポートを作成することができる。	
		15週	まとめ、アンケート			
		16週				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
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
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報リテラシー	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。	3	
				論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。	3	前9,前10
				コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。	3	
				情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。	3	

			同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在しうることを知っている。	3	前10,前11,前12,前14
			与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。	2	前10,前11,前12,前14
			任意のプログラミング言語を用いて、構築したアルゴリズムを実装できる。	2	前10,前11,前12,前14
			情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。	3	
			個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。	3	
			インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している	3	
			インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。	3	

評価割合

	試験	小レポート	提出物	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	20	80	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	20	80	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0