

秋田工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	情報基礎
科目基礎情報					
科目番号	0002		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	創造システム工学科		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	今すぐ使えるかんたんWord & Excel & PowerPoint2013 技術評論社 C言語によるプログラミング 基礎編第2版 内田智史 監修 オーム社				
担当教員	磯部 浩一, 小林 義和, 菅原 英子, 竹下 大樹				
到達目標					
1. インターネットのしくみ, 情報セキュリティの確保および情報社会における法と責任について理解する。 2. ワードプロソフトや表計算ソフト、プレゼンテーションソフトの基礎的な使用法を修得する。 3. C言語の基本として、変数、入出力、条件判断、ループ処理、配列の文法を理解してプログラミングができる。					
ループリック					
	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	情報セキュリティの確保および情報社会における法と責任について事例を交えながら説明できる。		情報セキュリティの確保および情報社会における法と責任について説明できる。		情報セキュリティの確保および情報社会における法と責任について説明できない。
評価項目2	ワードプロソフトや表計算ソフト、プレゼンテーションソフトを工学分野で十分に活用できる。		ワードプロソフトや表計算ソフト、プレゼンテーションソフトを工学分野で概ね良好に活用できる。		ワードプロソフトや表計算ソフト、プレゼンテーションソフトを工学分野で概ね良好に活用できない。
評価項目3	C言語の文法を理解し、独力でプログラムを作成できる。		C言語の文法を理解し、サンプルや参考資料を参照しながら、プログラムを作成できる。		C言語の文法を理解しておらず、プログラムを作成できない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	技術者として必要不可欠なコンピュータの基礎知識や基本的技能 (ワードプロ、表計算、プレゼンテーション)、ネットワークを使用する際の基礎知識、使用する際のモラル (倫理) やマナー、プログラミング言語の1つであるC言語について学習する。				
授業の進め方・方法	講義形式、および演習形式で行う。適宜レポートを課す。 1, 2組はガイダンス (1週)、Office (7週)、C言語 (7週) の順で授業を行う。 3, 4組はガイダンス (1週)、C言語 (7週)、Office (7週) の順で授業を行う。				
注意点	合格点は 50 点である。前期成績を学年総合評価とする。成績は、各レポートの評点 100% で評価する。 学年総合評価 = 前期成績 レポート未提出者は単位取得が困難となるので注意すること。 レポートの提出期限は厳守すること。 (授業を受ける前) 予習を行い、授業に備えること (授業を受けた後) 復習、課題を行い、理解を深めること				
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, 情報セキュリティ	授業ガイダンス, 情報セキュリティを理解できる	
		2週	Word (1) Wordの基本操作と文字列の操作	文書作成のための基本操作が理解できる。また、文字列を変更することができる	
		3週	Word (2) 文章の体裁	文章の体裁を整えることができる	
		4週	Excel (1) Excelの基本操作と表の作成	表作成のための基本操作および、基本的な表の作成方法が理解できる	
		5週	Excel (2) グラフの作成	基本的なグラフが作成できる	
		6週	Excel (3) 計算と数式	数式を入力して計算できる	
		7週	PowerPoint (1) PowerPointの基本操作 PowerPoint (2) スライドの作成・編集	プレゼンテーション作成のための基本操作を理解し、プレゼンテーション資料を作成できる	
		8週	PowerPoint (3) プレゼンテーションの実行	プレゼンテーションの実行方法と付帯機能を理解できる	
	2ndQ	9週	プログラミング教育: C言語の基礎 (1) 出力処理、変数、演算子	出力処理、変数、演算子を用いた簡単なプログラミングができる	
		10週	プログラミング教育: C言語の基礎 (2) 入力処理、条件判断処理	入力処理、条件判断処理を用いた簡単なプログラミングができる	
		11週	プログラミング教育: 変数、入出力処理、演算子 (1) 変数、入出力処理、演算子	変数、入出力処理、演算子を用いたプログラミングができる	
		12週	プログラミング教育: 条件判断処理 (1) if文、switch文	if文、switch文を用いたプログラミングができる	
		13週	プログラミング教育: 条件判断処理 (2) 論理演算子、否定演算子	論理演算子、否定演算子を用いたプログラミングができる	
		14週	プログラミング教育: ループ処理 (1) for文、while文、do while文	for文、while文、do while文を用いたプログラミングができる	
		15週	プログラミング教育: 配列 (1) 一次元配列、#define文	一次元配列、#define文を用いたプログラミングができる	
		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	前1
			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	
			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	前1
			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ていることを知っている。	3	前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
			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。	3	前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
			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。	3	前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
			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	前1
			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	前1
			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	前1
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	前1			

評価割合

	試験	発表	レポート	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	100	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	70	0	0	0	70
専門的能力	0	0	20	0	0	0	20
分野横断的能力	0	0	10	0	0	0	10