

東京工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	プログラミング言語 I	
科目基礎情報							
科目番号	0004			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電気工学科			対象学年	2		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	Excel入門／技術評論社						
担当教員	浅野 敬一,村瀬 智之,岩立 将史,山田 康弘						
到達目標							
1. 文章作成ツール（Wordなど）を使って基本的な文章、図、式を作成できる。 2. 表計算ツール（Excelなど）を使って基本的な表計算、グラフを作成できる。 3. プレゼンテーションツール（PowerPointなど）を使って、基本的なプレゼンテーション資料が作成できる。 4. Excel VBAを使って基本的なプログラミングができる。							
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	文章、図、数式の作成ができ、さらに応用ができる。			基本的な文章、図、数式の作成ができる。		文章作成ツールを使うことができない。	
評価項目2	基本的な表計算、グラフを作成でき、さらに応用ができる。			基本的な表計算、グラフを作成できる。		基本的な表計算、グラフを作成できない。	
評価項目3	基本的なプレゼンテーション資料が作成でき、さらに応用ができる。			基本的なプレゼンテーション資料が作成できる。		基本的なプレゼンテーション資料が作成できない。	
評価項目4	Excel VBAを使って基本的なプログラミングができ、さらに応用ができる。			Excel VBAを使って基本的なプログラミングができる。		Excel VBAを使って基本的なプログラミングができない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	本講義ではプログラミング言語又は工学分野を学ぶ上で最低限度必要なコンピュータソフトウェアの基礎を学ぶ。文章作成、表計算、図表、数値計算、プレゼンテーションなどで使用する道具を身に付け、使いこなすこと目的とする。そのため、本講義は実習を中心に進める。						
授業の進め方・方法	工学分野で学ぶための基礎的なソフトウェアの使い方を学び、実験レポートや課題作成など使用する。また、次年度のプログラミング言語Ⅱを学ぶ上での基礎となる。						
注意点	コンピュータを道具として使いこなすことが必要であるため、授業以外でも積極的に使用することを心がけ、自学自習にて取組み理解に励むこと。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	(1) ソフトウェアの概要 文章作成ツール（Word）、表グラフ作成ツール（Excel）、数値計算ツール（VBA）、プレゼンテーションツール（PowerPoint)		授業の進め方の理解 ソフトの起動方法の確認		
		2週	(2) Wordの使い方 文章作成、表作成、図作成、数式作成、段組		文章作成、表作成、図作成、数式作成、段組を理解する		
		3週	(3) Excelの使い方 表作成、表計算（数式入力）、関数		表作成、表計算（数式入力）、関数を理解する		
		4週	(4) Excelの使い方 グラフ作成、近似線		グラフ作成、近似線を理解する		
		5週	(5) PowerPointの使い方 文字、図の作成、アニメーション、		文字、図の作成、アニメーションを理解する		
		6週	(6) 総合演習		Excelを使った総合課題に取り組む		
		7週	(7) マクロVBAの使い方 マクロ入力、実行、VBEの操作		マクロ入力、実行、VBEの操作を理解する		
		8週	(8) マクロVBAの使い方 VBAのプログラミング、演算子、配列		演算子、配列を理解する		
	2ndQ	9週	(9) マクロVBAの使い方 定数、制御構造（if-then, select-case)		定数、制御構造（if-then, select-case)を理解する		
		10週	(10) マクロVBAの使い方 制御構造（do-loop, for-next)		制御構造（do-loop, for-next)を理解する		
		11週	(11) マクロVBAの使い方 対話型処理（msgbox, inputbox)		対話型処理（msgbox, inputbox)を理解する		
		12週	(12) VBAを使った表計算		VBAを使った表計算を理解する		
		13週	(13) 総合課題		EXCEL VBAを使った総合課題に取り組む		
		14週	(14) 総合課題		EXCEL VBAを使った総合課題に取り組む		
		15週	(15) 学習の振り返り		本授業で学んだ知識を復習、振り返る		
		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	
専門的能力	分野別の専門工学	電気・電子系分野	情報	プログラミング言語を用いて基本的なプログラミングができる。	3		
				整数、小数を2進数、10進数、16進数で表現できる。	1		
				基本的な論理演算を行うことができる。	1		
				基本的な論理演算を組み合わせ任意の論理関数を論理式として表現できる。	1		

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	課題	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	50	50
専門的能力	0	0	0	0	0	50	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0