

苫小牧工業高等専門学校		開講年度	令和02年度(2020年度)	授業科目	情報処理Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0042		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	学修単位: 1	
開設学科	創造工学科(応用化学・生物系共通科目)		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	1	
教科書/教材	朝井淳「3ステップでしっかり学ぶVisual Basic入門[改定2版]」技術評論社 / 高橋広樹「かんたん Visual Basic[改定2版]」技術評論社				
担当教員	佐藤 森				
到達目標					
1. 情報リテラシーについて説明できる 2. Visual Basicを用いて要求された処理に対するプログラムを作成できる 3. 図を描画できる 4. 表計算ソフトを用いて様々な処理ができる					
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		
到達目標1	情報リテラシーを理解し、必要な事項を実践できる	情報リテラシーの基本的な内容を説明できる	情報リテラシーの基本的な内容を説明できない		
到達目標2	Visual Basicを用いて要求された処理に対するプログラムを作成し、これを自ら改良できる	Visual Basicを用いて要求された処理に対するプログラムを作成できる	Visual Basicを用いて要求された処理に対するプログラムを作成できない		
到達目標3	様々な図を描画できる	基本的な図を描画できる	図を描画できない		
到達目標4	表計算ソフトを用いて様々な処理ができる	表計算ソフトを用いて基本的な処理ができる	表計算ソフトを用いて基本的な処理ができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	化学技術者には、既存のアプリケーションソフト活用はもとより、自ら問題解決用プログラムを作成することが求められることも多い。本講義では主に「Visual Basic 2017」を用いたコンピュータプログラミングの基礎、描画、および「EXCEL」を用いたマクロの基礎を教授する。				
授業の進め方・方法	講義は教室で説明の後、CAI室で行う。授業には補助教材を綴るファイルを用意すること。成績評価は評価割合(定期試験40% 中間試験30% 課題30%)に従って行い学年評価とする。				
注意点	授業項目毎に配布される演習課題に自学自習により取り組むこと。演習問題は添削後、目標が達成されていることを確認し、返却する。目標が達成されていない場合には、再提出を求められることがある。評価が60点未満のものに対して再試験を実施することがあるが、課題提出や授業態度等が著しく不良な場合はこの受験を認めない。再試験の範囲は全範囲とし、再試験の成績をもって再評価を行う。再試験を受けた者の評価は60点を超えないものとする。				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	情報リテラシー	情報セキュリティ等を理解できる(K-SEC教材)	
		2週	Visual Basic 2017: 配列(1)	1次元配列を理解し、簡単なプログラムを作成できる	
		3週	Visual Basic 2017: 配列(2)	1次元配列を理解し、簡単なプログラムを作成できる	
		4週	Visual Basic 2017: 配列(3)	2次元配列を理解し、簡単なプログラムを作成できる	
		5週	Visual Basic 2017: 配列(4)	配列を使用したプログラムを作成できる	
		6週	Visual Basic 2017: 配列(5)	配列を使用したプログラムを作成できる	
		7週	Visual Basic 2017: 配列(6)	配列を使用した応用プログラムを作成できる	
		8週	中間試験	前期第8週までの内容を理解している。まとめのためのテストで合格点に到達できる	
	2ndQ	9週	Visual Basic 2017: ファイル操作	Visual Basicを利用したファイル操作ができる	
		10週	描画(1)	描画ソフトを利用して簡単な描画ができる	
		11週	描画(2)	描画ソフトを利用して論文執筆に必要な描画ができる	
		12週	EXCEL: マクロ(1)	EXCELを利用した基本的なマクロ計算ができる	
		13週	EXCEL: マクロ(2)	EXCELを利用した基本的なマクロ計算ができる	
		14週	EXCEL: マクロ(3)	EXCELを利用した基本的なマクロ計算ができる	
		15週	総合演習	14週までの内容を理解している	
		16週	定期試験		
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
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
			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
			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2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,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					
	定期試験	中間試験	課題	合計	
総合評価割合	40	30	30	100	
基礎的能力	20	15	15	50	
専門的能力	20	15	15	50	