

釧路工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	情報処理I
科目基礎情報					
科目番号	0022		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	実習		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	建築学分野		対象学年	2	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	テキストはとくに使用しない。1年生のコンピュータリテラシーで使用したテキストを参考とする。イチからしっかり学ぶ! Office基礎と情報モラル(Office2016対応)(noa出版) ・ 例題で学ぶExcel統計入門 (森北出版) ・ 三択式エクセル問題集「3Q」 (http://html-quiz.cocolog-nifty.com/excelquiz/)				
担当教員	加藤 雅也,大槻 香子				
到達目標					
MicrosoftExcelで応用的な関数の操作、データベース機能の基本操作ができる。 与えられたテーマのフ°レゼンテーション資料作成とそれに沿った発表ができる。 情報技術の基礎知識を使い、問題解決に向けてチームで仕事ができる。					
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	MicrosoftExcelで応用的な関数操作を十分理解し、データベース機能の基本操作をスムーズに作業できる。	MicrosoftExcelで応用的な関数の操作を理解し、データベース機能の基本操作が適切にできる。	MicrosoftExcelで応用的な関数の操作を理解しておらず、データベース機能の基本操作ができない。		
評価項目2	与えられたテーマのより効果的なフ°レゼンテーション資料作成と、その内容に沿ったスムーズな発表ができる。決められた基準通りに出来る。	与えられたテーマのフ°レゼンテーション資料作成とそれに沿った発表が、決められた基準程度に概ね出来る。	与えられたテーマに対するフ°レゼンテーション資料の作成ができず、その発表ができない。		
評価項目3	情報技術の基礎知識を十分に使用し、問題解決に向けて円滑に責任を持ってチーム作業ができる。	情報技術の基礎知識を適切に使い、問題解決に向けてのチーム作業を協力してできる。	情報技術の基礎知識を使こなせず、問題解決に向けてのチーム作業ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 D 学習・教育到達度目標 E 学習・教育到達度目標 F					
教育方法等					
概要	表計算ソフトMicrosoftExcelの関数機能を使いこなすことができ、さらにデータベース機能の基本を使うことができる。情報リテラシーの総まとめとして情報機器を使った総合的な書類の作成とプレゼンテーション方法を習得する。				
授業の進め方・方法	毎回の講義はパソコン操作の演習を実施する。講義中に終わらなかった課題は宿題とし、期限内提出を求めるため、個人でMicrosoftOfficeがインストールされているパソコンを所有し、予習復習できる事が望ましい。 1年の情報リテラシーで習得したPCの基本操作、Excelによる表作成、データ入力、セルによる計算ができること、及び平均、最大、最小などの簡単な統計知識を有する事を前提とする。 演習課題を4課題、グループ演習課題を1課題実施する。 合否判定は、全演習課題の評価平均点(50%) + グループ演習発表会の評価と前期中間試験の平均点(50%)で60点以上を合格とする。 最終評価は合否判定と同じ評価とする。不合格の場合、再試験を実施し60点以上の場合、合格とする。 関連科目は建築CG, 建築CAD, 情報処理II, 建築工学実験, 卒業研究 学習・教育到達度目標割合 (D : 30%, E : 40%, F : 30%)				
注意点	情報リテラシーで習得した基本的なパソコン操作と情報セキュリティの知識を前提とする科目です。データ処理の基本を身に付けると、理工工学のあらゆる場面で役に立つので、Excelを使いこなせるよう願います。グループ演習ではチームでの仕事とプレゼンテーション能力の重要性を理解して役立ててください。				
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 Excel基本操作復習 1	情報処理センタへのログイン, WEB外部接続が確認できる Excelで作表・データ入力ができる	
		2週	Excel基本操作復習 2	Excelで関数・グラフ作成ができる Wordで書類の体裁が整ったレポートを作成できる	
		3週	Excel関数の応用的な使い方 1	Excelの数式・演算子・論理式を理解し使うことができる	
		4週	Excel関数の応用的な使い方 2	Excelの数学関数・統計関数を理解し使うことができる	
		5週	Excelのデータベース機能 1	Excelのデータ検索と集計機能を利用することができる	
		6週	Excelのデータベース機能 2	Excelのピボットテーブルを使うことができる	
		7週	Excelのデータベース機能 3	Wordを使い、グラフ、ピボットテーブルグラフが挿入された文書を作成できる	
		8週	前期中間試験	実施する	
	2ndQ	9週	ハウスメーカー調査 1 <グループ演習>	グループ員の役割分担を含めた調査計画を立案できる	
		10週	ハウスメーカー調査 2 <グループ演習>	ネット検索を利用した的確な情報収集ができる 調査計画を立案できる	
		11週	ハウスメーカー調査 3 <グループ演習>	MicrosoftOfficeのアプリケーションを使い、プレゼンテーション資料の作成ができる	
		12週	ハウスメーカー調査 4 <グループ演習>	MicrosoftOfficeのアプリケーションを使い、プレゼンテーション資料の作成ができる	
		13週	ハウスメーカー調査 5 <グループ演習>	MicrosoftOfficeのアプリケーションを使い、プレゼンテーション資料の作成ができる	
		14週	ハウスメーカー調査発表会 1	スライドを使い、テーマに則った聞きやすい発表が、指定された時間通りにできる	

		15週	ハウスメーカー調査発表会 2	スライドを使い、テーマに則った聞きやすい発表が、指定された時間通りにできる
		16週	前期期末試験	実施しない

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。	2	
			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。	1	
			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。	2	
			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。	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うることを知っている。	1	
			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。	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。	1	
			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。	2	
			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。	2	
			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	2	
			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。	2	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	25	20	5	0	50	0	100
専門的能力	25	20	5	0	50	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0