

【商業科・事務情報科】 2年次 【選択】科目「プログラミング」授業のシラバス

1 概要

教科名	商業	科目名	プログラミング	単位数(コマ数)	3(117)
科目の目標	プログラミングに関する知識と技術を習得させ、プログラムの役割や重要性について理解させるとともに、ビジネスの諸活動においてコンピュータを合理的に活用する能力と態度を育てる。				
教科書(出版社)	最新プログラミング オブジェクト指向型言語 (実教出版)	副教材(出版社)	平成 31 年度版全商情報処理検定模擬試験問題集プログラミング2級 (実教出版)		

2 学習の方法

(1) 予習について

教科担当の先生の指示に従ってください。

(2) 授業について

毎時間の授業を大切に集中して取り組んでください。疑問点は遠慮なく質問してください。

教科担当の先生の指示に従い、授業で使用するものを確認してください。もし忘れた場合は、授業が始まる前に教科担当の先生に申し出てください。この授業で使うファイルは「プラスチックの黄色」です。

コンピュータを使用する実習が多くなりますので、早めに教室移動を行い、準備をしてください。

実習で使用するソフトウェアはEclipseです。

(3) 復習について

授業についていけなくなるようなことがあれば、放課後や昼休みにはパソコン教室の使用を許可し開放しますので、自ら進んで復習に取り組んでください。

＜学習アドバイス＞

1月に、全員で全商情報処理検定プログラミング部門2級に挑戦します。1年間の積み重ねが結果につながりますので、日々の授業を大切にに取り組んでください。

3 評価について

(1) 評価の観点

観 点	趣 旨
① 関心・意欲・態度	コンピュータを使った情報処理の仕組みとプログラミングについて関心をもち、ビジネスの諸活動によって生じた情報を活用することを目指して主体的に取り組もうとするとともに、プログラムを活用しデータを合理的に処理し、コンピュータを効果的に活用する実践的な態度を身に付けている。
② 思考・判断・表現	ビジネスの諸活動によって生じた情報を主体的に活用することを目指して、プログラムを利用してデータを加工するための思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、ビジネスの諸活動に携わる者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。
③ 技能	プログラミングに関する基礎的・基本的な技術を身に付け、ビジネスの諸活動によって生じた情報の活用を目的としてコンピュータの活用を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。
④ 知識・理解	コンピュータを使った情報処理の仕組みとプログラミングに関する基礎的・基本的な知識と技術を身に付け、プログラムの意義や役割について理解している。

(2) 評価の方法（以下観点①～④は「(1) 評価の観点」と対応する）

評価材料		定期考査・確認テスト		授業態度	小テスト	ノート プリント	課題
観 点	割合						
① 関心・意欲・態度	10%	△	その分野が日常生活にどのように活かされているかを問うことがあります。	○		○	◎
② 思考・判断・表現	25%	◎	ビジネスにおける情報処理の実際を、プログラムの活用をふまえて考察し、的確に表現できるか。		○	○	
③ 技能	40%	◎	全商情報処理検定プログラミング部門2級・1級レベル		○	○	○
④ 知識・理解	25%	◎	全商情報処理検定プログラミング部門2級・1級レベル		○	○	

＜担当者からのメッセージ＞

●卒業後、社会の即戦力になれるよう、プログラミングに関するスキルを身につけてください。

【商業科・事務情報科】 2年次 【選択】科目「プログラミング」授業のシラバス

4 授業計画

月	単元	時数	学習内容	観点別評価	到達目標	考查等
前期						
4	第1章 コンピュータとプログラミング	9	ビジネスの諸活動と情報処理システムの関わりについて関心を持ち、データ処理の仕組みや役割の重要性を理解する。	①	ビジネスの諸活動と情報処理システムの関わりについて関心を持ち、データ処理の仕組みや役割の重要性についての学習に自らすすんで取り組むことができる。	前期中間考查
5	1 ビジネスと情報処理システム	12	J a v a 言語の特徴を理解するとともに、データ処理に必要な一連のプログラミング手順を把握する。	② ③ ④	ビジネスの諸活動における情報処理システムの重要性について様々な角度から思考を深め、合理的な情報処理システムを適切に判断し、導き出した考えを表現することができる。 ビジネスの諸活動における情報処理システムの意義に関する資料を収集し、得られた情報のもつ意味を読み取り、整理することができる。 ビジネスの諸活動における情報処理システムの意義や役割について、基礎的・基本的な知識を身につけている。	
6	第2章 プログラミング基礎 1 プログラミングの手順 2 データの入出力と演算 3 アルゴリズムの表現技 4 条件判定とくりかえし処理 5 オブジェクト指向の考え方	9	J a v a プログラムの基礎的・基本的な技法を身につけるとともに、ビジネスの諸活動におけるプログラミングの意義について考察を深める。	① ②	プログラミング言語について関心を持ち、J a v a 言語の特徴について自らすすんで調べようとする。データ処理に必要な一連のプログラミング手順について関心を持ち、その基礎的な技法の学習に自らすすんで取り組むことができる。	
7		12	プログラミングに必要なハードウェアの操作技術を身につける。見やすく分かりやすいプログラムを作成する意義を理解し、各種の応用的なプログラミング技法を身につける。	③ ④	データの入出力と演算、判定と制御構造等の各技法について関心を持ち、一連の手順に沿ってプログラミングを行うことができる。ビジネスの諸活動を支えるプログラミング言語の重要性について自ら思考を深め、一連のプログラミング手順についての基礎的・基本的な知識と技術を基に、各技法について適切に判断し、表現することができる。 プログラミングに必要な基礎的・基本的な知識・技術を身につけ、必要なハードウェア・ソフトウェアの操作を行うことができる。データの入出力と演算、判定と制御構造等の各技法について、一連の手順に沿ってプログラミングを行う技術を身に付け、コンピュータの活用を合理的に計画し、その技術を適切に活用することができる。	
8		6	様々な条件により判定を行い、処理を選択するための技法を身につける。一定回数処理を繰り返すための技法及び条件に応じて処理を繰り返すための技法を身につける。オブジェクト指向に関する基礎的・基本的な知識を身につける。		J a v a 言語の特徴について、基礎的・基本的な知識を身につけている。一連のプログラミング手順について、基礎的・基本的な知識を身につけている。プログラミングの各技法について、基礎的・基本的な知識を身につけ、プログラムの意義や役割について理解している。	前期期末考查
9	第3章 プログラミング応用 1 メソッドの利用 2 配列の利用 3 例外処理とストリーム	9	メソッドを利用する意義について理解させるとともに、関数を利用するための技法を身につける。配列を利用する意義を理解する。	① ②	メソッドを利用する意義、配列の有用性について関心を持ち、業務に適應する配列の作成や利用方法について探究しようとしている。プログラムの実行中にエラーが発生した場合を想定し、適切な処理を行うための技法について探究することができる。	
後期		15	配列を利用した各種のプログラミング技法を身につけるとともに、配列の有用性について考察を深める。	③ ④	メソッドを利用する意義、配列の有用性、適切なエラー処理などについて思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、コンピュータを合理的に活用することについて適切に判断し、導き出した考えを表現することができる。	
10			プログラムの実行中にエラーが発生した際に、適切な処理を行うための技法を身につける。		メソッドの利用、配列、エラー処理などに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、コンピュータの活用を合理的に計画し、その技術を適切に活用することができる。	
11	CUI 総合演習	15			メソッドを利用する意義、配列の有用性、適切なエラー処理などについて基礎的・基本的な知識を身に付け、その適切な利用法について理解している。	後期中間考查
12	第4章 Java の活用 1 ユーザーインターフェース 2 文字や画像などの処理	9	J a v a 言語におけるGUIについて、実習を行いながらその特徴を理解する	① ②	見やすく分かりやすいプログラムの作成について関心を持ち、そのために必要なユーザーインターフェースの設計の手順について探究しようとしている。文字列の処理や静止画、動画、音声などを処理するための技法について関心を持ち、その技法の学習に自らすすんで取り組むことができる。	
1		6	文字列を処理するための技法、静止画、動画、音声などを処理するための技法を身につける。	③ ④	プログラムの利用者にとって使いやすい画面を作成するための技法について思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に適切に判断し、表現している。文字列の処理や静止画、動画、音声などの処理について思考を深め、プログラムを作成するための基礎的な知識と技術を基に、適切に判断し、プログラムとして表現することができる。	
2		9			ユーザーインターフェースの設計の手順、文字列の処理、静止画、動画、音声などの処理に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、その技術を適切に活用することができる。	
3	第5章 ハードウェア・ソフトウェア	6	コンピュータの利用にあたって必要な、ハードウェアとソフトウェアに関する知識を身につける。	① ②	ビジネスの諸活動とコンピュータの関わりについて関心を持ち、ハードウェアとソフトウェアについての学習に自らすすんで取り組むことができる。	全商情報処理検定
		9		③	コンピュータの構成や特徴、データ表現、ハードウェアの仕組み、データ処理プロセスについて、自ら思考を深め、適切に判断している。ソフトウェアの役割や機能について自ら思考を深め、その重要性について適切に判断することができる。	
		6		④	ソフトウェアの種類とそれらの仕組みについて、様々な資料を収集し、適切に選択して活用している。OSがそなえているファイルシステムの役割とその機能についての知識を整理し、適切に活用することができる。	
		計 117			ハードウェアに関する基礎的な知識を身に付け、その動きや仕組みについて適切に理解している。ソフトウェアに関する知識と技術を身に付け、その役割や機能について適切に理解している。	後期期末考查

※ 観点別評価①は関心・意欲・態度、②は思考・判断・表現、③は技能、④は知識・理解を表しています。

※ 授業計画は進度により前後することがあります。