

【事務情報科】 3年次 【選択】科目「探究プログラミング」授業のシラバス

1 概要

教科名	商業	科目名	探究プログラミング	単位数(コマ数)	2(70)
科目の目標	プログラミングに関する知識と技術を活用し、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)		副教材(出版社)	[2年次選択「プログラミング」で使用した教科書] 平成31年度版全商情報処理検定模擬試験問題集1級プログラミング(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」です。

学習の成果を還元・披露する場面も予定しています。

(3) 復習について

問題演習に多くの時間を割くことができませんので、復習(家庭学習)を十分に行ってください。

放課後や昼休みにはパソコン教室の使用を許可し開放することができますので、自ら進んで復習に取り組んでください。

〈学習アドバイス〉

2年次「プログラミング」の学習内容を元に、発展、応用、探究的な学習を行います。

全員で全商情報処理検定プログラミング部門1級に挑戦します。日々の積み重ねが結果につながりますので、毎日の授業を大切にしてください。

2019年度から始まる日商プログラミング検定「BASIC」「STANDARD」にも大いにチャレンジしてください。

3 評価について

(1) 評価の観点

観 点	趣 旨
① 関心・意欲・態度	探究的なプログラミングに関心をもち、意欲的に取り組んでいる。
② 思考・判断・表現	探究的なプログラミングについて、自ら思考を深め、成果を適切に表現できる。
③ 技能	探究的な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、的確に処理することができる。
④ 知識・理解	探究的なプログラミングに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、プログラミングに関する基本的な考え方・処理方法などを理解している。

(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%	△	学習の成果を還元・披露する場面も予定しています。	○		○	◎
② 思考・判断・表現	25%	◎	全商情報処理検定1級プログラミングレベル		○	○	
③ 技能	40%	◎	全商情報処理検定1級プログラミングレベル		○	○	○
④ 知識・理解	25%	◎	全商情報処理検定1級プログラミングレベル		○	○	

〈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高度なスキルを身に付けてください。

【事務情報科】 3年次 【選択】科目「探究プログラミング」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	(1)オブジェクト指向 (1)-1 カプセル化	6	データと一体化したオブジェクトの作成	①	オブジェクト指向によるプログラミングに関心をもち、意欲的に取り組むことができる。	前期中間考查
	(1)-2 ゲッターメソッド (1)-3 セッターメソッド		インスタンス化されたクラスに対する値の取得と設定	②	オブジェクト指向によるプログラミングについて、自ら思考を深め、成果を適切に表現できる。	
5	(1)-4 アクセス制御	8	クラスとオブジェクトのアクセス制御（隠蔽） 多重定義と引数	③	オブジェクト指向に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、的確に処理することができる。	
	(1)-5 メソッドのオーバーロード (1)-6 コンストラクタのオーバーロード			④	オブジェクト指向に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、オブジェクト指向の基本的な考え方・処理方法などを理解している。	
6	(1)-7 パッケージ	8	デフォルトパッケージとパッケージの階層化			
	(1)-8 継承とスーパークラス、サブクラス (1)-9 クラスの拡張		基底／親／上位クラスと派生／子／下位クラス サブクラスからのオブジェクト生成におけるスーパークラスからの継承			
7	(1)-10 抽象クラス	8	スーパークラスの拡張 クラスを用いたオブジェクトの生成			夏季休業明け 確認テスト
	(2)プログラミング（発展） (2)-1 コントロールブレイク（グループトータル） (2)-2 コントロールブレイク（ページコントロール） (2)-3 二分探索	4	整列データを用いた集計と表示 一定の行数を指定した編集と見出しの設定 整列データを用いた配列の探索	①	実務に即した発展的なプログラミングに関心をもち、意欲的に取り組むことができる。	
8	(2)-4 多次元配列の利用 (2)-5 順位付け	8	2次元テーブル配列 整列／未整列データにおける降順および昇順の順位付け	②	実務に即した発展的なプログラミングについて、自ら思考を深め、成果を適切に表現できる。	
9	(2)-6 ソート (2)-6-1 バブルソート（基本交換法） (2)-6-2 セレクトソート（基本選択法） (2)-6-3 インサートソート（基本挿入法）	10	配列の隣り合うデータの比較によるソート手法 最大値または最小値の添字を用いたソート方法 配列に1件ずつデータを読み込み挿入位置を確定していくソート手法	③	実務に即した発展的なプログラミングに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、探索やソートなどの基本的な考え方・処理方法などを理解している。	
後期 10	(3)GUIプログラミング (3)-1 Swing を利用したGUIプログラミング（Java）	10	フレーム／パネルコンポーネント／コンテナ／アトミックコンポーネント／イベント／リスナー／チェックボックス／コンボボックス／テキストフィールド／ラジオボタン／リストラベル／paintComponent メソッド／newAudioClip メソッド	④	GUIプログラミングに関心をもち、意欲的に取り組むことができる。	全商情報処理検定
	(3)-2 Visual Studio を利用したGUIプログラミング（Visual Basic など）		構造化プログラミング／インタフェース設計／ユーザフォーム／コントロール／レポート		GUIプログラミングについて、自ら思考を深め、成果を適切に表現できる。	
11	(3)-3 表計算ソフトウェアやデータベースソフトウェアのマクロ機能を利用したGUIプログラミング（VBA）	2			GUI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、的確に処理することができる。	
12		6			GUIプログラミングに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、インタフェース設計に関する基本的な考え方・処理方法などを理解している。	
1		計 70				

※ 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。