

2011年度

科目名	プログラミング応用演習				
担当教員	中村 雅司				
配当	人社3			コード	21040
開期	前期	講時	火曜日1限 火曜日2限	単位数	4
授業テーマ	プログラム開発を通じた情報システムの理解と技術の修得				
目的と概要	本授業では、プログラムの作成を通して、アルゴリズムに関する基礎的知識、プログラミング技術、およびデータベースによる有効なデータの活用技術を修得し、実用的な情報システムの構築のための知識と能力を修得することを目的とします。プログラミング言語として、Javaを用います。				
成績評価法	平常点(20%)、不定期に行なう小テスト(30%)、および授業で学習した内容を元にした応用課題(50%)により評価します。				
テキスト	毎回資料を配布します。				
参考書	適宜紹介します。				
履修に当たっての注意・助言 /準備学習	この授業は、パソコンによる演習を中心とした授業です。積み上げ式に授業を進めますので、欠席は次回以降の授業参加に支障をきたします。やむを得ず欠席した場合は、次回までに各自で自習しておく必要があります。また、受講するにあたり、必ず前時までに学習した内容を理解しておいてください。 使用するソフトウェア:Eclipse、JDK				
講義計画					
第1回	プログラミングとは …… プログラミングの意義と必要性				
第2回	ソフトウェア工学 …… システム開発の方法論と実際				
第3回	アルゴリズム論(1) …… アルゴリズムの考え方				
第4回	アルゴリズム論(2) …… 代表的なアルゴリズムの理解と問題解決への応用				
第5回	Javaプログラミング入門 (1) …… さまざまなデータ型の取り扱い				
第6回	Javaプログラミング入門 (2) …… 論理型データと条件分岐				
第7回	Javaプログラミング入門 (3) …… くり返し処理				
第8回	Javaプログラミング入門 (4) …… 配列の活用とデータ探索				
第9回	Javaプログラミング入門 (5) …… Stringデータの取り扱い				
第10回	Javaプログラミング入門 (6) …… 既習項目を応用した演習問題				
第11回	オブジェクト指向プログラミング(1) …… オブジェクト指向プログラミングとは何か				
第12回	オブジェクト指向プログラミング(2) …… クラスの設計				
第13回	オブジェクト指向プログラミング(3) …… クラス設計とクラス構築の実践				
第14回	オブジェクト指向プログラミング(4) …… クラスの継承				
第15回	オブジェクト指向プログラミング(5) …… クラス継承の実践				
第16回	オブジェクト指向プログラミング(6) …… オブジェクトプログラミングに関する演習問題				
第17回	例外処理(1) …… 例外処理の概念の理解				
第18回	例外処理(2) …… 例外処理の実際				
第19回	ファイル入出力(1) …… 外部テキストファイルからのストリーム入力				
第20回	ファイル入出力(2) …… 外部テキストファイルへのストリーム出力				
第21回	ウィンドウプログラミング(1) …… Swingによるウィンドウアプリケーションの作成 (1)				
第22回	ウィンドウプログラミング(2) …… Swingによるウィンドウアプリケーションの作成 (2)				
第23回	Javaとデータベースの連携 (1) …… リレーショナルデータベースの基礎				
第24回	Javaとデータベースの連携 (2) …… JDBCを活用したデータベースアクセスプログラム				
第25回	ネットワークプログラミング(1) …… クライアント・サーバ型ネットワークの基礎				
第26回	ネットワークプログラミング(2) …… ネットワークプログラムの作成				
第27回	情報システム構築演習 (1) …… 情報システムのアウトライン作成				
第28回	情報システム構築演習 (2) …… 情報システムの詳細な設計				
第29回	情報システム構築演習 (3) …… 応用課題のプログラミング (1)				
第30回	情報システム構築演習 (4) …… 応用課題のプログラミング (2)				
※区切りのいいところで、小テストを2〜3回実施する。					