

◎担当教員： 杉本千佳（水曜日クラス）、大槻貴司（木曜日クラス）
担当技官： 長谷川紀幸

◎クラス

水曜日クラス： 電子情報システム EP Fe2

木曜日クラス： 電子情報システム EP Fe1

◎授業の目的

この授業では、プログラミング演習を通じて、講義科目「アルゴリズム」で学んだことを課題で課されるプログラムを作成することによってより理解を深めることを目的とする。

特に、「問題の分析」、「基本アルゴリズムの検討」、「設計」、「コーディング（プログラムの記述）」、「デバッグ（不具合の修正）」、といった実際のプログラミングにおける一連の作業を、プログラム作成課題を通じて身につける。

◎成績評価の基準

毎回の演習での出席テストの成績および課題プログラムの提出およびレポートの内容を総合的に評価する。

◎授業の進め方

- 「アルゴリズム」の講義は演習の内容に並行して行われるので、講義をしっかりと受けて演習に必要な知識を修得すること。
- 演習毎に毎回、授業支援システムにログインして出席テストを必ず受けてください。このテストの結果は成績に影響します。テストの内容は「アルゴリズム」の講義に沿ったものを基本としています。

出席テストは、各自の演習日の**9：00～22：00の間**に受けることができます。出席テストを受けなかった場合には、出席テストの成績は「0」となります。

- 演習は、自身で準備した PC を用いてプログラミングを行います。授業支援システムでプログラミング演習の該当回の授業ページに移動し、コンピュータを使って演習の課題を進めます。**web** ページに記載されている内容をよく読んで理解し、それぞれの課題毎にソース・プログラムと実行結果を授業支援システムにより提出します。

課題のプログラムの提出期限は**授業翌日の19時**までです。

- 課題が完了したのち、レポート課題の指示に従ってレポートを作成して授業支援システムにより提出して下さい。

レポートの提出期限は**授業翌日の23時59分**までです。

- 演習課題につまずいた時などは、**授業支援システムの Q&A** を介して各クラスの**授業時間内の 13:00~16:30** に TA に質問して下さい。なお、対応にあたる TA の数は限られているため、質問に当たっては自分でよく考え、どこがわからないのか、どこでつまづいているかなどを整理して質問するようにし、効率の良い質疑応答を心がけてください。
- 演習課題について、学生同士で教えあうことは問題ありませんが、プログラムやレポート内容をコピペすることは禁止します。提出されたプログラム等は教員と TA とでチェックしており、コピペと判断されるものは 0 点になります。また、ChatGPT 等のプログラミング機能を用いて生成したコードを提出することも禁止します。

◎授業スケジュール（予定。変更となる場合があります）

	水曜クラス	木曜クラス	テーマ
第 1 回	4 月 10 日	4 月 11 日	Python 入門：Python の基本プログラミング
第 2 回	4 月 17 日	4 月 18 日	基本データ構造，基本的制御構造を使ったプログラミング
第 3 回	4 月 24 日	4 月 25 日	関数を用いたプログラミング
第 4 回	5 月 8 日	5 月 9 日	ファイルの扱い
第 5 回	5 月 15 日	5 月 16 日	配列を扱うアルゴリズムの基礎
第 6 回	5 月 22 日	5 月 23 日	整列（1）：単純選択整列，計算量
第 7 回	5 月 29 日	5 月 30 日	整列（2）：クイック整列，マージ整列，計算量
第 8 回	6 月 5 日	6 月 6 日	再帰的アルゴリズムの基礎プログラミング
第 9 回	6 月 12 日	6 月 13 日	バックトラックアルゴリズムの基礎
第 10 回	6 月 19 日	6 月 20 日	バックトラックアルゴリズム
第 11 回	6 月 26 日	6 月 27 日	線形リストを扱うアルゴリズム：生成，探索，挿入，削除など
第 12 回	7 月 3 日	7 月 4 日	線形探索の応用
第 13 回	7 月 10 日	7 月 11 日	2 分探索の応用
第 14 回	7 月 17 日	7 月 18 日	木構造を扱うアルゴリズム：生成，探索，挿入，削除，など
第 15 回	7 月 24 日	7 月 25 日	総合演習

◎連絡先:

※ (at)は@に置き換えてください

- ・ 授業全般について：水曜日授業：杉本（sugimoto-chika-zb(at)ynu.ac.jp）
木曜日授業：大槻（otsuki-takashi-fx (at)ynu.ac.jp）
- ・ 演習プログラミングの質問：各クラスの TA（授業支援システム Q&A）