

情報処理演習 I

担当教員	三上貞芳
対象	学部 2 年生
科目群	情報アーキテクチャ学科専門科目群

授業概要

実用的なプログラム開発を扱う場合、プログラミング言語の理解だけでなく、プログラム実行環境の理解、開発環境 / ツールの習得などが必須となる。本講義では Java 言語を題材とし、いくつかの課題を通して、実際的なソフトウェア開発プロセスにおける基本技能を身に付ける。

キーワード

Java プログラミング、オブジェクト指向プログラミング、クラスとインスタンス、メソッド、統合環境

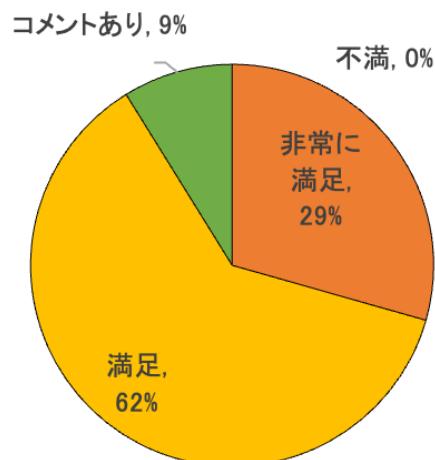
到達目標

- (1) プログラム実行環境の理解
- (2) プログラム開発環境の活用
- (3) オブジェクト指向プログラミングの理解
- (4) ライブラリの利用
- (5) 各種応用プログラミング技法の基礎の理解

授業フィードバックアンケート結果

授業満足度

非常に満足	29%
満足	62%
コメントあり	9%
不満	0%



授業フィードバックアンケート結果

来年度以降も続けてほしいこと（抜粋）

- ハゲタ力、しりとりのような自分で作戦を考え、それをプログラミングして全員で戦う授業。
- ハゲタ力の餌食のプログラムを理解するために、実際にみんなで遊んで体感する取り組みはとてもよかったですと思います。プログラミング上での仕組みの理解がより深くなりました。
- 今の授業と同じシステム。（TA に質問し、教員がそれに対する回答を拡散する）
- 皆でプレイヤーを作って、対戦させる講義は特に楽しいと思ったし、これからも続けてほしいと思った。
- 課題についての説明がしっかりとされていて、問題を解きやすかった。この調子で来年以降も頑張って欲しい。
- 図にしてわかりやすい資料にして学生に配布しているのはとてもよかったですため、続けるべきだと考える。
- 授業中に、学生の課題の進行度合いを見て、補足説明などがされていたのが良かった。また、PDF での授業の説明もわかりやすかった。Slack 上で、課題についてのリマインドを作成してくれているのも、とても役立った。
- 講義中に学生の進度状況にあわせて Slack に解説や追加資料を添付していたのが良いと思いました。自分の理解度の向上、その時の自分の立ち位置や進度が理解できたので良かったです。

履修者から後輩へのアドバイス（抜粋）

- 先生と TA さんがサポートしてくれるので、良い学びができると思います。友達とワイワイ相談しながらできるので、楽しく学ぶことができます。テストは問題数が多いので、しっかり知識を確認して、自分で書いたプログラムを理解しておくことが必要です。頑張ってください。
- Java を初めて本格的に扱いましたが、基礎知識から応用知識まで幅広く学習することができました。プログラミングが苦手な学生は、恥ずかしがらずに TA や友達に相談すると、かなりスムーズに進みます。
- Java という言語が好きになれた良い授業だと思う。教科書と、授業前に確認しておく事項をちゃんと読んでおけば、特に問題はない。授業中課題については、後半になるにつれわからない点が出てくると思うが、積極的に TA さんに聞くべきである。試験については、持ち込みは可であったが、時間が短く限られているため、スムーズにコードやそのコードの説明ができるよう、勉強が必要である。
- Java に関する知識をよく理解できました。しかし、課題が難しい回が多いので、配布資料や調べたりしながら自分で勉強する必要があります。それが Java の知識の習得に役立ったこともあります。

担当教員インタビュー

Q この授業を設計・実施する際のポイントを教えてください。

A 学生全体の進行状況や、多くの学生が共通してつまずいていそうな箇所を対面でリアルタイムに把握し、その情報をオンラインコミュニケーションツールのオンライン利用で学生同士や TA、教員で共有してもらう運用を行いました。学生の取り組みの情報は TA と情報交換しながら把握し、それをもとにコミュニケーションツールの Slack を介して、相談のあった質問内容や教員からのアドバイスをその場で共有してもらうという運用です。学生が自分の相談とその解決内容を他の学生と共有することで、演習をみんなで共同して進めてゆくという、参加型の演習というような雰囲気を作ることができたのではと思います。コロナ下でのオンライン授業のノウハウも十分生かすことができました。

Q この授業を担当していて、おもしろいところ、楽しいところがあれば教えてください。

A なにより学ぶ内容への興味を持ってもらうことがまず必要だと考えていますので、チームで誤りなくプログラムが作成できる利点を理解するために集団対戦ゲームを取り入れたり、プログラムならではの思考を理解するために生成型 AI 的なポケモン風名前ジェネレータを題材にしたり、と、いろいろ工夫した演習を導入してみました。実はこの題材を考えること自体がとても楽しいです。（ただ、凝りすぎて手段が目的になってしまわないように気を付けたいと思います。）