

3日間プログラミング授業開催 at 神奈川県立横浜国際高等学校

Day 1

概要

- ・夏休み期間の特別講習で、プログラミング演習の授業を開催
- ・1日目はプログラミング初心者向けの基礎演習を2時間実施

講師



uchan (内田公太)

- ・サイボウズ・ラボ研究員
- ・『ゼロからのOS自作入門』著者



けんちゃん (大槻兼資)

- ・Monoxer 社員
- ・『問題解決力を鍛える！アルゴリズムとデータ構造』著者

工夫

オンライン開催で、
生徒の方が手軽に参加できる授業に！

2時間でPythonプログラミングに入門する

- 対象者
- ・プログラミングをしたことがないが、憧れはある
- ・プログラミングの世界を体験してみたい

執筆：ペアプロでライフゲーム2023/07/26

プログラミング (Programming) とは

- ・一般的にプログラムは、予定案、項目、機能表などの意味
- ・プログラム (program) とは？意味・使い方をわかりやすく解説...godの読書
- ・コンピュータ分野におけるプログラムは、コンピュータの処理手順を記したファイル
- ・処理手順に記し、コンピュータは素々と処理を進めていく
- ・プログラムを作る行為を「プログラミング」という
- ・通常、プログラミング言語を用いて、文書としてプログラムを表現する
- ・**Hello World**
- ・`print("Hello, world")`
- ・Python (プログラミング言語のひとつ) で、画面に Hello, world と表示する「プログラム」

Pythonとは

- ・プログラミング言語の一種
- ・機械学習・AIの分野で広く使われている
- ・汎用的なプログラミング言語であり、様々な用途で使える
- ・例：「読解なことはPythonでやればよい第2巻」
- ・本書ではWordやExcel、PDF文書の一括処理、Webサイトからのダウンロード、メールやSMSの送受信、画像処理、GUI操作といった日常業務でよく直面する問題で読解な作業を、Pythonと豊富なモジュールを使って自動化します。

神奈川県立横浜国際
高等学校所属

鎌田高德 先生

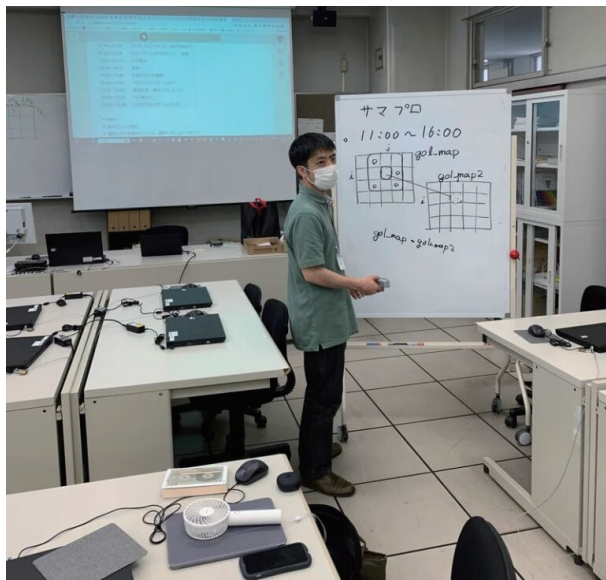


要望に応じて、柔軟に開催形式を
考案していただき、非常に助かりました！

Day 2

概要

- ・2日目は学校に集まっての5時間の授業開催
- ・ヒントを与えつつ、発展的なコーディングへチャレンジ！



工夫

ペアプログラミングの技法で、生徒同士での学び合いを促進！
その結果、コーディングチャレンジをクリアできた生徒の方も！



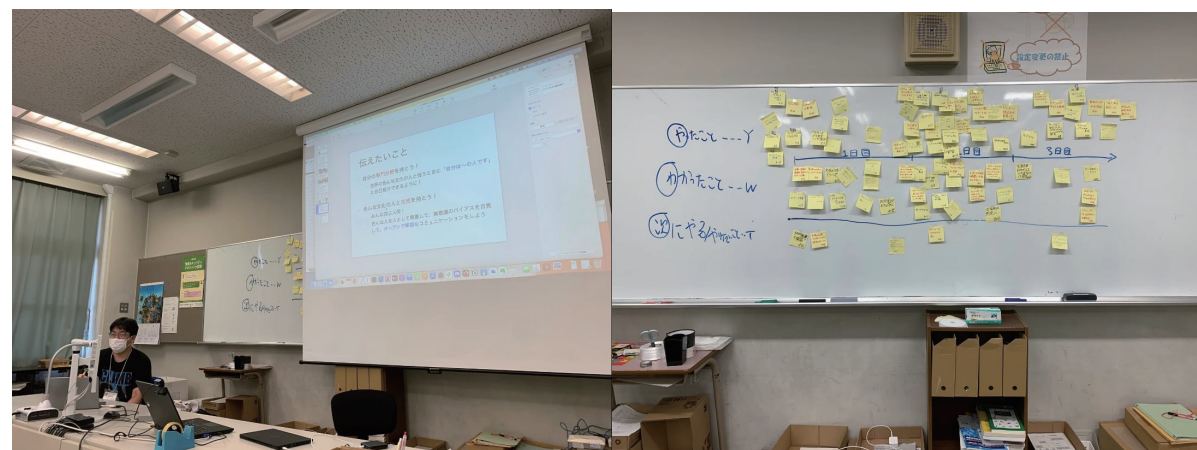
鎌田 先生

プロならではの知識や視点に基づく学習法が
活かされた授業設計により、生徒が早く、そして楽しく
プログラミングを学べたのではないかと思います。

Day 3

概要

- ・3日目も、学校に集まっての5時間授業
- ・これまでの授業の学びを振り返る回に



工夫

生徒の将来の視野を広げるため、講師2名の人生経験を元に、
プログラミングを活かした生き方を熱く語る時間を設けた！



鎌田 先生

受験勉強がいい仲間と出会うためのコスバの良い投資という話や、
文化祭や体育祭を頑張ったことが、まったく関係なさそうなエンジニア
同士でのチームワーク構築にも役立ったという話は、教師が言っても
なかなか響かない名言であり、教員にとっても励みになる言葉でした！

こんな授業が、
無償でも依頼可能！
次はあなたの学校で、
生徒の探求活動を
進めよう！

やりたいこと支援サークル
公式 web サイト



<https://yaritaitokotoshien.com>