

応用 プログラミングと電子回路

応用 プログラミングと電子回路 15回 1回/3時間 土曜日 14:00~17:00 受講料 38,000円 教材費 予価 28,000円 (※1)

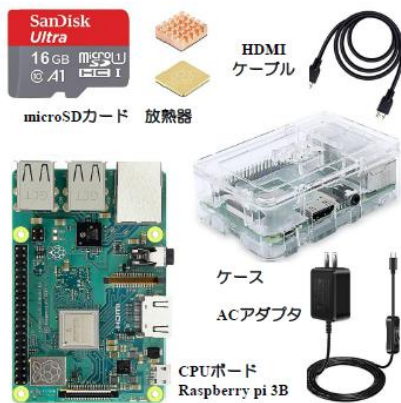
- プログラム言語Pythonを使用して電子回路の制御方法を学びます。
- CPUボードはRaspberry Piという小型の基板を使います。
- 電子部品と電子回路の応用を実践的に学び、CPUボードで動かします。

回数	月	日	曜日	内容	
1	9	5	土	CPUボードRaspberry Piについて	Raspberry Piの使い方_環境構築、OSの基本設定
2		12	土	Pythonの使い方①	Pythonの命令体系と使い方の基本(統合開発環境の使い方)
3		19	土	Pythonの使い方②	Pythonの基本命令演習
4		26	土	Pythonの使い方③	(input/print/format/TrueFalse/if elif else/while True) (配列:リストとタプル、ディクショナリー)
5	10	3	土	Pythonの使い方④	
6		10	土	Pythonの使い方⑤	Pythonの変数・関数・モジュール
7		17	土	Pythonの使い方⑥	主要な関数・モジュールの使い方
8	11	24	土	Pythonを使った入出力制御①	GPIO(汎用入出力端子)の使い方 - LED点灯制御
9		31	土	Pythonを使った入出力制御②	GPIO(汎用入出力端子)の使い方 - I2C/SPI/UART
10		7	土	Pythonを使った入出力制御③	GPIO(汎用入出力端子)の使い方 - モーター制御
11	12	14	土	Pythonを使った入出力制御④	GPIO(汎用入出力端子)の使い方 - 超音波センサーの使い方
12		21	土	Pythonを使った入出力制御⑤	GPIO(汎用入出力端子)の使い方 - ジャイロセンサーの使い方
13		5	土	Pythonを使った入出力制御⑥	GPIO(汎用入出力端子)の使い方 - 温度湿度センサーの使い方
14	12	12	土	OS(Linux)について①	Linuxの基本
15		19	土	OS(Linux)について②	ネットワークについて
予備		26	土		

応用 プログラミングと電子回路 主要教材内容_1



10.1インチ 液晶 小型 モニター
IPS 1280 × 800 全視野
高画質 ディスプレイ
スピーカー内蔵



microSDカード 放熱器

HDMI ケーブル

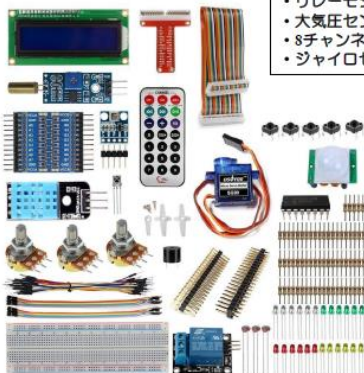
ケース

ACアダプタ

CPUボード
Raspberry pi 3B

● 電子部品センサー類

- ・ブレッドボード
- ・40ピンT字型GPIO拡張ボード
- ・40ピンリボンケーブル
- ・1602 I2C液晶ディスプレイ
- ・マイクロサーボ
- ・リレーモジュール
- ・大気圧センサーモジュール
- ・8チャンネルロジックレベルシフト
- ・ジャイロセンサーモジュール
- ・圧電プザー
- ・光センサー
- ・白、赤、黄、緑LED各6個
- ・人感センサーモジュール
- ・赤外線リモコン+レシーバー
- ・10kΩ可変抵抗器
- ・抵抗(200Ω、1kΩ、10kΩ、1MΩ)
- ・40ピンジャンパワイヤ
- ・8ピンジャンパワイヤ



工具類・測定器(デジタルテスター)

(別販売)

(※1)

基礎編を受講されていない方は
教材費 34,500円です。



講師: 楽々電子塾 塾長
古島一博 先生

プロフィール

パナソニック株式会社にて永年にわたり世界の企業を相手に半導体及び電子部品の販売・マーケティングに従事。現在は子供たちが電子回路とプログラミングの双方を学ぶ「楽々電子塾」を開設、未来の人材育成に取り組んでいる。宇治市在住。