

# Online Workshop 2023

IEEE Fukuoka Section Educational Activities Com.

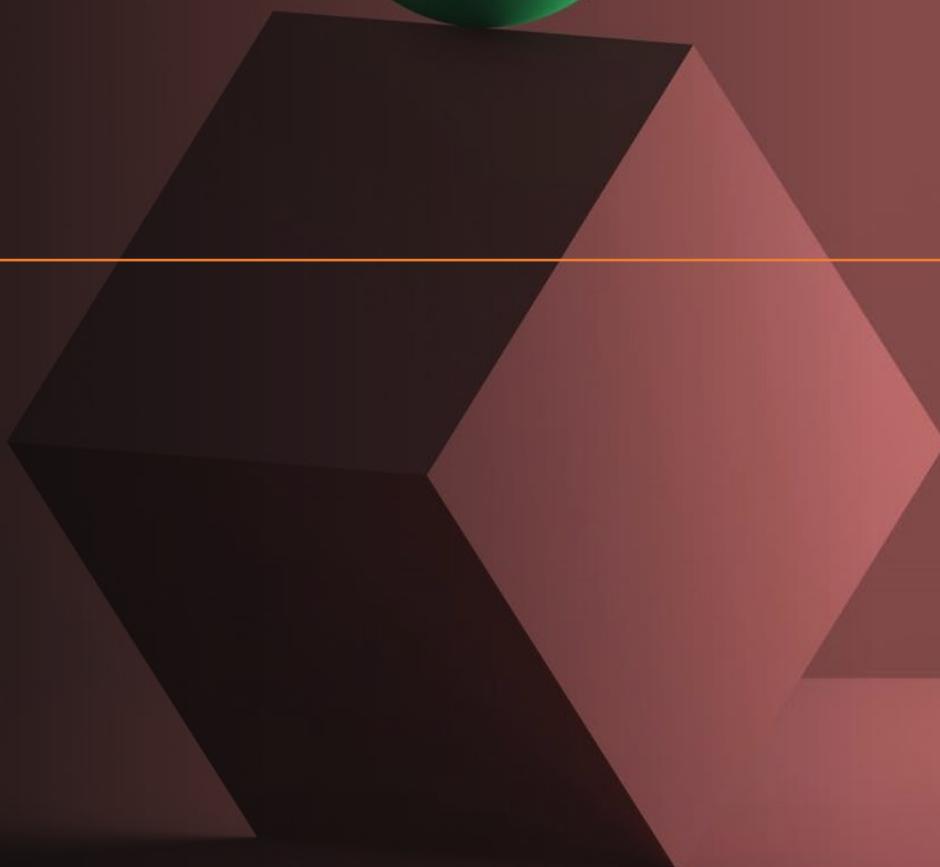


## 内容

主催：IEEE Fukuoka section Educational Activities Committee  
Zoomを利用したオンラインワークショップ  
Aug.9～Sep.1 mon./wed.fri 10:00-12:00, 15:00-17:00

全講義は受講無料。申込みは  
<https://forms.gle/TsoXR6YD7QyBUyBU7> (右QRでも)

#5回講義まで手元にM5stack Atom S3を各自準備  
全講義ではなく興味があるものだけの受講もOK



## Overleaf と Chat-GPT を併用した科学技術論文のドキュメンテーション

- #1 Overleaf上でのTeXドキュメントの作成 (8/9)
  - TeXとはなにか?何に使えるのか?
  - Microsoft Officeでの利用, Chat-GPTでの利用, Moodleでの利用
  - Overleafを使って見よう!
  - Zoom上で、参加者にoverleafにloginさせる。
  - TeXで数式を書く方法について学ぼう
  - Chat-GPTにTeXのコーディングを訊ねてみよう!
  - 科学技術で使われるギリシャ文字、基礎的な数式文字を入れてみる。
  - 数学に関する定理、法則を説明する1ページドキュメントを作ってみる (宿題)
- #2 簡単なドキュメントを作ってみよう。(8/14)
  - 他のアプリに数式を入れてみよう
  - Officeのプレゼンテーション
  - 「TeXを学ぶ効果」についてレポートをoverleafで作ってみよう。
  - Chat-GPT等を使って、トピックのタイトルを決める。
  - Section/Subsection/Subsubsection/Paragraphを構成してみる。



## 3D cad(Fusion 3D を用いた研究室用造形設計入門

- #3 Fusion 360を使って見よう (8/14)
  - Fusion360をインストールしよう。
  - 簡単な3Dモデルを作ってみよう (インストラクター 吉岡優志)
  - 宿題：自分の名前を使ってバッジを作ってみよう
- #4 3Dモデルの出力について (8/18)
  - 各自のモデルを STLファイルとして出力しよう
  - モデルの集積(zoomを利用)
  - 3Dプリンターでの印刷 (遠隔デモ)



## Chat-GPT支援 m5stack/Arduinoプログラミングによる簡易IoTデバイスの設計

- #5 : Arduino 開発環境の構築 (8/18)
  - Arduinoとは? Arduino IDEの紹介とインストール (インストールしている間に) Chat-GPTにプログラム支援をさせてよう。
  - Lチカの代わりに"Hello World"を出してみよう。
  - エラーメッセージについて Chat-GPTに聞いてみよう。
  - 宿題：httpdクライアントのサンプルプログラムで、ネットワークアクセスしてみよう。
- #6 : IoTをやってみよう(8/21)
  - ThingsBoardの紹介
  - 参加者の環境をモニターして、九大のサーバーに集めてみよう。



## Wolfram 言語と Chat-GPT による科学技術計算とドキュメンテーション

- #7 Wolfram Cloudを使ってみる(8/21)
  - Wolfram Cloudへの登録
  - 最初の計算をやってみる：お題を決めてChat-GPTと会話しながらコードを書いてみよう
  - 受講生の学習した技術内容で論文を書いてみよう。
- #8 内容 (予定)
  - 微分方程式を解いてみる
  - 機械学習をやってみる
  - Mathematica (有料のローカルアプリケーション)の紹介)

