

実世界演習 2 の概要（2023 年度）

担当：李 周浩（リーじゅほ），藤井 康之

1. 本講義の目標

本講義では、マイコンキットを用いて決められたものを開発したり、自分のオリジナル作品を開発したりしながらマイクロプロセッサやその周辺機器及びマイコンの使い方になると同時にその仕組みについて慣れる。また、演習時間以外に講義の時間を設けて、基礎知識を講義形式で解説する。演習は前半と後半に分かれ、前半はマイコンの仕組みや使い方について体験的に学び、後半では前半で覚えたマイコンとその周辺デバイスを応用し、オリジナル作品を制作して発表する。発表は、自分が開発したオリジナル作品を紹介するビデオを制作して行う。

2. 受講生へのお願い

本講義では、細かな部品と電気を扱うため、どの講義よりも注意力や集中力を要する。電気は目に見えないため間違いに気付きにくく、急に大きな問題が発生することも十分あり得る。怪我や破損などを防ぐには、教員の指示やレジュメに従って、正しい知識の元に慎重に作業を進める必要がある。

この科目では、マイコンを応用したオリジナル作品制作に挑戦するため、受け身的な姿勢ではなく、積極的に能動的な姿勢で知識の吸収と応用を行う必要がある。身の周りにある応用例、自分が普段使用しているマイコン関連デバイスやアプリケーションにどんなものがあるか、その仕組みはどうなっているかなどに常に興味をもってほしい。

3. 評価方法に関して

授業内筆記試験を 2 回（中間，期末）実施する。その他に数回のレポート，最終レポート，平常点などから評価を行う。（テスト 2 回：40%，レポート数回：10%，最終レポート：30%，平常点：20%）

- ・ レポートは、数回を予定しており、講義内容と関連した内容または計画書などとする。
- ・ レポートは決まった期日まで提出することを原則にし、提出が遅れた場合は妥当な理由があった場合のみ減点を前提に受理する
- ・ 平常点は、出席と授業態度から評価する。もし平常点が著しく悪い場合は全体の評価を、平常点を中心に行う。
- ・

4. 講義の流れ（予定）

1	(09/27) 演習用機材の配布，授業の進め方の説明など
	マイコンの基礎となる各種デバイスおよび原理について 1
2	(10/04) 演習
	マイコンの基礎となる各種デバイスおよび原理について 2
3	(10/11) 演習
	マイコンの基礎となる各種デバイスおよび原理について 3

4	(10/18) 演習
	マイコンの基礎となる各種デバイスおよび原理について 4
5	(10/25) マイコンの動作原理座学（進行状況に応じて別日に変更される可能性あり）
	マイコンの基礎となる各種デバイスおよび原理について 5
6	(11/01) 演習
	マイコンの基礎となる各種デバイスおよび原理について 6
7	(11/08) 演習
	マイコンの基礎となる各種デバイスおよび原理について 7
8	(11/15) 演習
	マイコンの基礎となる各種デバイスおよび原理について 8
9	(11/22) 中間テスト
	テスト及び解説
10～13	(11/29)・(12/06)・(12/13)・(12/20) 演習
	オリジナル作品開発
14	(01/10) 演習機材回収, レポート完成
	レポート作成及び演習機材の初期化
15	(01/17) 期末テスト
	テスト及び解説

5. 注意事項

- 遅刻した場合は入室し速やかで静かに着席する
- 授業中は私語を極力慎む
- 携帯電話をかばんやポケットの中に入れる
- 授業中は着席し、トイレなどの用件は他人に迷惑がかからないように静かに退室する
- 授業中には飲食しない
- その他、授業を妨げる行為はしない

6. その他

本講義に関する質問等は李先生または藤井先生に。メールでの問い合わせはこちらまで
leejooho@is.ritsumeai.ac.jp, fujii.aislab@gmail.com