

# 電子機械設計演習

選択科目 集中 1単位  
(本科目と連携 ⇒ 原則受講)

# 実施内容

- 一日体験入学で「ミニ競技会」と「システム提案発表」を実施する。それに向けた活動。
  - ミニ競技会
    - 標準機をベースとし、シンプルなコースで動作性能を競う
    - ソフトウェア開発が中心
    - ハードウェアの改造は基本的には行わない
      - 超音波センサ、タッチセンサの追加はOK
      - これ以外は要相談
  - システム提案をポスターにまとめ、来校者に説明する。
    - 来場者の反応や意見をその後開発にフィードバックする。
    - 商品企画のフィールド調査

# 受講条件と実施日

- 受講条件
  - 一日体験入学に参加すること
  - 30授業時間 =  $1.5\text{h} \times 15 = 22.5\text{h}$ 以上を実施すること
- 実施日
  - 一日体験入学 8月3日（土）
  - 放課後（7月1日以降）
  - 補講期間（7月24日－7月26日）
    - 13時－16時を補講時間とする ( $4\text{h} \times 3 = 12\text{h}$ )
    - 補講に参加する場合は残寮可能
  - 体験入学準備日（8月2日）

# 電子機械設計製作（MIRS）と 電子機械設計演習（演習）の切り分け

MIRSの授業時間以外で行う以下のことを、演習の活動（作業）としてカウントする。

- ミニ競技会に向けたシステム開発
- システム提案のポスター製作、プレゼン資料作成
- 実施報告書の作成
- MIRSの作業記録とダブルカウントしないこと。

# 実施記録と評価

- 記録
  - 実施日時、実施内容を実施記録用のエクセルシート（後日配布）に記入する。
- 評価資料
  - 実施記録
  - 実施報告書
  - ミニ競技会結果
  - システム提案ポスターコンペ結果

# ミニ競技会

- シンプルなコースを設定し、以下の技術要素を競う競技とする。
  - 走行動作
    - 正確性とスピード
  - 画像処理
    - マーカーの認識（ピットイン?）
  - 衝突回避、衝突対応など
- 6月28日（金）に詳細を発表予定