

令和6年度前学期 社会人公開授業

科目名	知能機械工学演習
開設学校名	岐阜大学
講師	工学部 伊藤 聡 (いとう さとし) 教授
初回予定日	① 2024年4月11日(木) ② 2024年5月30日(木)
授業時間	毎週木曜日 2・3時限目 10時30分～14時30分 (全16回)
主会場	岐阜大学柳戸キャンパス 工学部C棟4階 C419教室
聴講方法	対面授業
科目内容	高度で複雑な動きをする機械製品にはマイクロコンピュータが搭載されている。本演習では、実際にワンチップマイコンボードを利用し、簡単なロボットを製作する。その過程でマイコンボードによる使用方法、プログラミング、モータ・センサー・機械部品の利用方法などを実践的に学習する。演習最後の発表会・競技会では、プレゼン技能、資料作成能力、表現力などを養う機会を提供する。
注意事項	2時限連続で開講します。(演習の進捗状況により延長もあり)、第13,14回は第11,12回に連続して実施します。 受講希望の場合は、申込み時に知能機械工学演習①(4月から5月)または知能機械工学演習②(5月末から7月)のどちらかを選択してください。 高校生は受講できません。パソコンの操作と初歩的なプログラミングはできること。 随時資料を配布します

授業の開催日程

回	日付	講義テーマ
知能機械工学演習①(4月から5月)		
第1,2回	4月11日	概要, プログラム開発環境/パラレルポートの使用法とその応用
第3,4回	4月18日	タイマカウンタの使い方とその応用
第5,6回	4月25日	機構
第7,8回	5月2日	A/D変換の使い方/センサー情報の検出
第9,10回	5月9日	行動設計/グループ学習①
第11,12回	5月16日	グループ学習②
第13,14回		グループ学習③ ※第11,12回の後に連続して実施します
第15,16回	5月23日	発表会・競技会
知能機械工学演習②(5月末から7月)		
第1,2回	5月30日	概要, プログラム開発環境/パラレルポートの使用法とその応用
第3,4回	6月6日	タイマカウンタの使い方とその応用
第5,6回	6月13日	機構
第7,8回	6月20日	A/D変換の使い方/センサー情報の検出
第9,10回	6月27日	行動設計/グループ学習①
第11,12回	7月4日	グループ学習②
第13,14回		グループ学習③ ※第11,12回の後に連続して実施します
第15,16回	7月11日	発表会・競技会

※ 各回の進捗や質問に応じて内容は変更する可能性がある。