

令和5年度 シラバス

整理番号

T機電子機23_2

教科名	工業（機械電子）科	科目名	電子機械		
履修学年	2 学年	履修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選択	単位数	2 単位
使用教科書 副教材等	教科書：電子機械（実教出版社）				
学習の目標	電子機械とは何か、機械、センサ、アクチュエータについて理解する。				

●どのような力を、どのレベルまで身につけるのか【目指す能力とその次元】

評価の 観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価基準	各項目に関する基本的な知識を身に着け、電子機械の概要、電気・電子部品や機械部品の動作やその利用方法等を理解しているか。	各種部品の特性を分析し、どのように部品を組み合わせれば問題が解決できるかを多面的に考察しているか。課題が与えられた際、合理的に解決する実践的な能力を身に着けているか。	各種部品の動作原理やその利用方法に興味・関心を持つことが出来ているか。また、それらを用いて身近な問題を合理的に解決しようとする実践的な態度を身に着けているか。
評価方法	中間考査および期末考査 レポート 授業における意見発表	中間考査および期末考査 レポート 授業における意見発表	授業ノート レポート

●いつ、何を学ぶか【学習内容】

学期	学 習 内 容	学習活動・ねらい
1 学 期	電子機械と産業社会 ・身近な電子機械 ・電子機械と生産ライン	電子機械の意味とそれが生まれた要因を調べる。 また、電子機械の技術が適用された身近な電子機械を取り上げて、その役割について学ぶ。
2 学 期	機械の機構と運動の伝達 ・機械の運動 ・機械の機構 ・基本的な機械要素 ・基本的な機構	電子機械は目的の仕事や作業を機械にさせるために、様々な機械の要素を組み合わせて特定のうんどうをするよう作られている。こうした電子機械の運動や、運動を変換・伝達する機構などについて学ぶ。
3 学 期	センサとアクチュエータの基礎 ・センサの基礎 ・アクチュエータの基礎	電子機械におけるセンサやアクチュエータの役割やセンサ・コンピュータ・アクチュエータへの制御信号の流れについて学ぶ。