※令和4年度以降入学生用

学校番号	1003

令和　5　年度　　工　業　　科

教科	工業(ロボット工学系列)	科目	システム制御Ⅰ	単位数	2　単位	年次	2　年次
使用教科書	自主教材						
副教材等	電気回路1 実教出版株式会社 / 電気回路1･2演習ノート 実教出版株式会社						

1　担当者からのメッセージ(学習方法等)

電気回路の基礎と電子部品の特性を学習します。また学習内容の応用として電子回路を製作しArduino(マイコン)を使った制御方法を学習します。

2　学習の到達目標

(1)電気回路の理論や電子部品の特性の理解
(2)電子回路の設計課題を通して自ら問題点を見つけ出し検討する力
(3)世の中の電子機器と学んだ知識を結び合わせて自ら学んでいく姿勢

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識･技術	b:思考･判断･表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	･電気回路の基礎知識 ･電子部品の特性や原理の理解 ･電子回路の製作技術と制御技術	･電気回路の設計課題について問題点を把握し検討･改善などの工夫	･自らの学びを把握し成長をするために行動する姿勢 ･世の中の電子機器と学んだ知識を結び合わせて自ら学んでいく姿勢

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和4年度以降入学生用

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知 (a)	思 (b)	主 (c)
1	電気基礎	電気基礎	a:抵抗や電流値、電圧の関係から回路の各値の計算ができる。 b:各回路の状況と電気の性質について理解し各部の関係性を説明することができる。 c:自らの学びを把握し成長をするために行動する姿勢	小テスト	小テスト	態度
2	電子部品	電子部品の特性や原理	a:各電子部品の特性や原理について説明ができる。 b:各電子部品の特性と電気基礎の知識を結び付けて電子部品の性能や役割を説明できる。 c:世の中の電子機器と学んだ知識を結び合わせて考察できている。	小テスト	調べ学習レポート	調べ学習レポート
3	電気回路設計	ブレットボードでの回路製作	a:抵抗のカラーコードが読めている。 a:必要な電源電圧が計算できる b:回路製作で必要な部品を選定できる。 c:自らの学びを把握し成長をするために行動する姿勢	製作回路	レポート	製作工程

※　表中の観点について　　a:知識・技能　　b:思考・判断・表現　　c:主体的に学習に取り組む態度