学校番号	1202

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	生産技術	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	生産技術　（実教出版）						
副教材等	プリント等						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

教科書を使用しながら、プリント教材を用いた授業を行う。また、chromebook を使用した調べ学習などを行う。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
生産技術について自動化やネットワーク化を軸に関連する知識と技術を習得する。

【思考力、判断力、表現力等】
習得した知識と技術を実際に活用できるようにする。

【学びに向かう力、人間性等】
生産技術にかかわる諸問題を解決するために主体的に学習する態度を身につけている。

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	電気に関する基本的な知識・技能を習得している。 半導体やコンピュータ制御、生産の自動化に関する基本的な知識を習得している。	オームの法則、キルヒホッフの法則の法則などの電気に関する基本的な計算を正しく行うことができるか。 交流、直流の違いや発電機や電動機の仕組みなどを判断し、表現することができるか。 生産システムにおける盛業方法や自動化に向けた技術に対し思考を深め、判断・表現ができている。	電気に関する技術に関して。主体的に学習する態度が身についている。 電気や生産システムに実際に活用されている技術について主体的に学習し、実践する態度が身についている。

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。

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学期	第1章　直流回路	1. 電気回路 2. オームの法則 3. 抵抗の性質 4. 電力と電流の熱作用 5. 電流の化学作用と電池	a:直流回路に関する基本的な知識を習得している。 b:直流回路に関する基本的な知識を正しく活用し、適切な選択ができている。 c:直流回路の基本的な知識から、太陽電池や燃料電池などの未来的なエネルギーについて、主体的に学習する態度を身につけている。	小テスト 定期テスト	小テスト 定期テスト	授業態度 レポート
	第2章　磁気と静電気	1. 電流と磁気 2. 磁気作用の応用 3. 静電気	a:磁気と静電気に関する基本的な知識を習得している。 b:磁気と静電気に関する基本的な知識を正しく活用し、適切な選択ができている。 c:直流電動機および発電機やコンデンサの仕組みを理解し、活用するために主体的に学習する態度を身につけている。	小テスト 定期テスト	小テスト 定期テスト	授業態度 レポート
	第3章　交流回路	1. 交流の取り扱い 2. 交流回路 3. 交流電力 4. 三相交流 5. 回転磁界と三相誘導電動機 6. 電気設備	a:交流回路に関する基本的な知識を習得している。 b:交流回路に関する基本的な知識を正しく活用し、適切な選択ができている。 c:交流電流の発生方法から各電気設備の役割について主体的に学習する態度を身につけている。	小テスト 定期テスト	小テスト 定期テスト	授業態度 レポート
2学期	第4章　電子回路	1. 半導体 2. ダイオード 3. トランジスタ 4. 電源回路 5. 集積回路	a:電子回路に関する基本的な知識を習得している。 b:電子回路に関する基本的な知識を正しく活用し、適切な選択ができている。 c:実際に活用されているＵＳＢメモリの仕組みなどに興味関心をもち主体的に学習する態度を身につけている。	小テスト 定期テスト	小テスト 定期テスト	授業態度 レポート

	第5章 生産における制御技術	1. 制御の基礎 2. コンピュータ制御 3. ネットワーク技術	a:生産システムにおける基本的な知識を習得している。 b:生産システムにおける基本的な知識を正しく活用し、適切な選択ができている。 c:実際に活用されているセンサの仕組みなどに興味関心をもち主体的に学習する態度を身につけている。	小テスト 定期テスト	小テスト 定期テスト	授業態度 レポート
3学期	第6章 ロボット技術	1. ロボットの基礎 2. ロボットの制御システム 3. ロボットの操作と安全管理	a:ロボット技術に関する歴史や基本的な知識を理解している。 b:ロボット技術に関する基本的な知識を正しく活用し、適切な選択ができている。 c:実際に活用されている生産ロボットや安全管理に興味関心をもち主体的に学習する態度を身につけている。	小テスト 定期テスト	小テスト 定期テスト	授業態度 レポート
	第7章 生産の自動化技術	1. CAD/CAM 2. NC 工作機械 3. 生産の自動化システムの構成	a:生産の自動化技術に関する基本的な知識を習得している。 b:生産の自動化技術に関する基本的な知識を正しく活用し、適切な選択ができている。 c:実際に活用されている自動化の技術に興味関心をもち主体的に学習する態度を身につけている。	小テスト 定期テスト	小テスト 定期テスト	授業態度 レポート

※　表中の観点について　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