※令和４年度以降入学生用

学校番号	3015

令和８年度　工業科（３系共通）

教科	工業	科目	工業技術基礎	単位数	5 単位	年次	1 年次
使用教科書	工業 701「工業技術基礎」（実教出版）						
副教材等	各系実習プリント・品質管理検定 4 級の手引き（本校制作）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

工業に関する専門科目を学ぶにあたって、各系の基礎的な内容の実習を行います。
安全教育…事故防止に努め、安全に作業を行う態度を身につけてほしい。事故発生時の対処について理解し、行動できるようになってほしい。実験・実習の結果を報告書としてまとめる手法を習得してほしい。
品質管理の知識…品質管理の基本を含めて企業活動の基本常識を学習します。

2　学習の到達目標

・工業に関する基礎的な技術を実験や実習によって体験し、各分野における工業技術への興味・関心を高め、工業の意義や役割を理解し、広い視野と倫理観を身につける
・工業技術に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応する力を養う。
・工業技術に関する広い視野を持つことをめざして自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

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	工業に関する基礎的・基本的な知識と技術を理解し、安全かつ正確に時間を意識した技能を身につけるとともに、工業の意義や役割、品質管理についての工業のもつ社会的な意義や役割を理解している。	工業分野（品質）の諸問題の解決をめざして、自ら思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけており、実習において、技術者として適切に判断し、表現する創造的な能力を身につけている。	各専門系で学ぶ基礎基本に関心を持ち、その知識・技能を活かし、工業技術に関する広い視野をもつことで、自ら課題に主体的かつ協働的に取り組もうとする態度を身につけている。
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。			

※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)
前期	人と技術の環境	人と技術の関りについて 基本工具の使い方 安全教育	a:作業の基本作業について正しい知識を理解している。 b:作業の基本操作について正しい知識を理解し、説明することができる。 c: 生産の仕組みについて自ら学び、協働的に取り組む態度を身につけている。	実技課題 報告書 学習取組	実技課題 報告書 学習取組	実技課題 報告書 学習取組 授業観察
前期・後期	電子部品の基礎知識	電子部品の基礎知識 基板の基本加工	a: 電子部品について理解し、知識を身につけている。 b: 電子部品について自分で思考し、理解したことを表現できている。 c: 電子部品について積極的に学習しょうとしている。			
	制御の基本	制御の基本回路 ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞの基礎	a:制御についての基礎的な要素を理解している。 b:ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾐﾝｸﾞの構成を理解し、正確な知識と技術で作業できている。 c:問題解決策を構想し、実践を評価・改善し、考察したことを根拠に基づいて論理的に表現するなどして、対応し解決する力を身につけている。			
	製図の基礎知識	製図の基礎知識 三角法の知識・技能 ドラフターの活用	a:製図の基礎、ドラフターの使用について正しい知識を理解している。 b:図面や三角法について正しい知識を理解し、課題製作ができる。 c:図面、三角法などに関心をもち、意欲的に学習に取り組み、学習態度は真剣である。			

※令和４年度以降入学生用

前期・後期	課題制作	部品製作加工の基本的な種類・原理を学び、手仕上げの基本技術と基本的な工作機械を用いた安全作業について学び習得する。 課題製作を通して、測定技術を身につけ、品質管理における基礎的な知識を学ぶ。	a:作品完成に向けて、品質管理、各工程における基本作業について正しい知識を理解している。 b:各工具の基本操作について正しい知識を理解し、作業できる。 c:課題完成に向けて、興味・関心を持ち、意欲的に学習に取り組み、学習態度は真剣である。	実技課題 報告書 学習取組	実技課題 報告書 学習取組	実技課題 報告書 学習取組 授業観察
	品質管理の基礎知識①	・品質管理とは ・品質管理の目的 ・品質管理の重要性 ・安全衛生	a:品質管理に関連するプロセスの見直しや改善活動を定期的に行い、常に最適な品質を追求する姿勢が必要。 b:日常生活に関わる身近な製品の製作例を取り上げ、品質管理における問題点を理解している。 c:継続的改善（PDCA サイクル：計画・実行・確認・行動）の実践が大切である。品質管理について自ら学び、品質管理の仕組みを理解することで、主体的かつ協働的に取り組む態度を身につける。	小テスト ワークシート等 学習取組	小テスト ワークシート等 報告書 学習取組	ワークシート等 報告書 学習取組 授業観察
	品質管理の基礎知識②	・品質管理のルール ・品質管理の身近例 ・製品とサービス ・職場における総合的な品質 ・報告・連絡・相談 ・規則と標準				

※　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