※令和４年度以降入学生用

学校番号	T3006

令和５年度　工業科

教科	工業	科目	工業技術基礎	単位数	2	年次	1
使用教科書	工業技術基礎（実教出版）						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

機械、電気、建築、デザインの工業系各分野に共通して求められる基礎的な知識および技能を学習し、実習を通して具体的に体験し「ものづくり」のプロセスを理解させる。

2　学習の到達目標

・工業技術の初歩を学びながら工業系各分野における社会的な意義や役割と人と技術とのかかわりを理解し、各分野の技能を身につける。
・工業技術に関する基礎を学びながら課題を発見し、工業技術の進展に対応して問題を解決する能力を養い、解決方法について考察し判断できる能力を養う。
・工業技術に関する広い視点を持つことができるように自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身につける。
・工業の目的を認識し技術を活用しようとする態度や粘り強く考え判断しようとする能力を身につける。問題解決について考察を深め、評価・改善しようとする態度や創造性の基礎を養う。工業技術に関する広い視点を持つことができるように自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身につける。
・事故が起きないように作業内容を検討して安全第一で実習をおこなう。

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	工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ，工業の発展と環境・資源などとの調和のとれたものづくりを合理的に計画し、実際の仕事を適切に処理する技能を身につけている。	工業技術に関する諸問題の適切な解決をめざして，広い視野からみずから思考し，基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し，その結果を的確に表現し伝える能力を身につけている。	工業技術について主体的に興味・関心を持ち，その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに，　社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ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	機械	○安全に関する教育 ○手仕上げ作業 (ヤスリがけ)工具の取扱い 加工技術の習得	a: 加工材料の特性や加工工程を理解し、社会の中でどのように活用されているか理解できる。また、完成した作品を考察できる。 b:各工程に応じて適当な用具を選択し、加工の方法・手順について考えることができる。 c: 機械加工における手仕上げの方法に主体的に興味・関心を持ち，手仕上げの基礎的作業に意欲的に取り組む態度を身につけている。	実習態度 作品の完成度	作品の完成度	実習態度 振り返り 観察
後期	機械	○安全に関する教育 ○手仕上げ作業 (板金)工具の取扱い 加工技術の習得	a: 加工材料の特性や加工工程を理解し、社会の中でどのように活用されているか理解できる。また、完成した作品を考察できる。 b: 各工程に応じて適当な用具を選択し、課題作成の方法・手順について考えることができる。 c: 機械加工における手仕上げの方法に主体的に興味・関心を持ち，手仕上げの基礎的作業に意欲的に取り組む態度を身につけている。	実習態度 作品の完成度	作品の完成度	実習態度 振り返り 観察

※令和４年度以降入学生用

前期	電気	○ワープロソフトの初歩的な使い方 ○表計算ソフトの初歩的な使い方	a：ワープロソフト、表計算ソフトの基本的な操作方法を理解し、それらが社会の中でどのように活用されているか理解できる。 b：課題に応じてワープロソフト、表計算ソフトを選択し、課題作成の方法・手順について考えることができる。 c：主体的に情報技術を学ぶ態度を身に付け、社会で活用する意義や目的を考え実践する取り組みができる。	実習態度 作品の完成度	作品の完成度	実習態度 振り返り 観察
後期	電気	○電気工事の基本作業 ○電気計測の基礎	a：単線図・複線図を理解し安全で安心な電気回路を施工するための基礎的な技能を習得している。また、計器・測定器・各種機器の正しい取り扱い方法と接続・結線方法を習得している。 b:電気工事の基礎的な技能を自ら応用的に利用できる。また、電気計測において「オームの法則」を理解し、あらゆる電気現象を考え、問題を解決するための方法について理解している。屋内電気工事での基礎的な施工方法、電気計測の必要性を理解し、安全な設置方法、点検方法について考えている。 c：電気工事の実習を通して，電気に関する基礎的・基本的な技術に興味・関心を持ち，意欲的に実験に取り組み，主体的に電気実験を実践する態度を身につけている。	実習態度 作品の完成度	作品の完成度	実習態度 振り返り 観察

※令和４年度以降入学生用

前期	建築	○製図用具の扱い方 ○線の練習	a：線の種類を理解して、製図の基本的な作業ができる。それらが製図にのなかで、どのように活用されているか理解できる。正しい道具の使い方を理解し、練習課題に取り組むことができる。 b：作業に応じて適当な用具を選択し、課題作成の方法・手順について考えて表現できる。 c：製図における基本的な図面の見方や表しかたやかきかたに主体的に興味・関心を持ち，正確な図面の作成に意欲的に取り組む態度を身につけている。	実習態度 作品の完成度	作品の完成度	実習態度 振り返り 観察
後期	建築	○基本的な製図課題に取り組む	a：線の種類を理解して、製図の基本的な作業ができる。それらが製図にのなかで、どのように活用されているか理解できる。正しい道具の使い方を理解し、練習課題に取り組むことができる。 b：課題内容を理解し、作業に応じて適当な用具を選択し、課題作成の方法・手順について考えて表現できる。 c：製図における基本的な図面の見方や表しかたやかきかたに主体的に興味・関心を持ち，正確な図面の作成に意欲的に取り組む態度を身につけている。	実習態度 作品の完成度	作品の完成度	実習態度 振り返り 観察

※令和４年度以降入学生用

前期	デザイン	○色彩の基礎を学ぶ	a: 彩色の方法について理解して、基本的な作業ができる。それらが創造的な造形の中でどのように活用されているか理解できる。 b: 作業に応じて適当な用具を選択し、課題作成の方法・手順について考えて表現できる。 c: 彩色に関する基礎的な技術や造形美とその機能に関心をもって主体的に取り組み，デザインの生産活動をくふうする実践的な態度を身につけている。	実習態度 作品の完成度	作品の完成度	実習態度 振り返り 観察
後期	デザイン	○デッサン	a: デッサンの基礎的な技能を修得するとともに、その技能を応用的に利用できる。また、作図用具の正しい取り扱い方法を理解し習得している。 b: 物体の立体感をだすために明暗や陰影を表現する方法を理解し実践できる。また、作品にふさわしい表現方法を自ら創意工夫できる。 c: 正確なデッサンができるように主体的に課題に取り組むことができる。作品をより良くするために粘り強く取り組むことができる。	実習態度 作品の完成度	作品の完成度	実習態度 振り返り 観察

※　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