学校番号	T3003

平成３１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

・工業系各分野に関する知識を具体的に理解し、実際に応用する能力を習得する。
・工業系各分野に必要な工作機械、計器・測定器・各種機器の正しい取り扱い方法を学び、基礎的な作業手順を習得し活用する。
・事故が起きないように安全第一で実習をおこなう。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	工業系各分野に関する知識および「ものづくり」に興味・関心を持ち知識を習得しようとする態度。	実験、実習、ものづくりをおこなう際に生じるさまざまな問題・疑問を適切に解決しようとする力。	実験、実習、ものづくりを行う際に必要な工作機械、計器・測定器・各種機器の正しい取り扱い方法を理解し、基礎的な作業手順を習得し問題を解決できる。	実験、実習、ものづくりの知識を活用して、問題の発見および解決するための方法を理解している。
評価方法	実習態度 レポート提出・内容 作品の完成度	実習態度 レポート提出・内容 作品の完成度	実習態度 レポート提出・内容 作品の完成度	実習態度 レポート提出・内容 作品の完成度

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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
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:安全に作業ができているか。 工具を適切に使用しているか。 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:良好な作業姿勢を保ち、作品に取り組むことができる。 d: 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。	実習態度 作品の完成度
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:安全に作業ができているか。 工具を適切に使用しているか。 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:良好な作業姿勢を保ち、作品に取り組むことができる。 d: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。	実習態度 作品の完成度

学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
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、表計算ソフトに興味をもち、積極的に取り組もうとしている。 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:問題の解決に向けて表計算をワープロソフト、表計算ソフトを活用し、文書作成や表計算をおこなえる。 d: 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。	実習態度 作品の完成度
後期	電気	○電気工事の基本作業 ○電気計測の基礎		○	○		a:電気工事、電気計測に興味をもち、積極的に取り組もうとしている。 b: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: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。 d:電気工事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、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。	実習態度 作品の完成度

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期	建築	○製図用具の扱い方 ○線の練習	○	○	○		a:安全に作業ができているか。 製図用具を適切に使用しているか b:作業に応じて適当な用具を選択し、課題作成の方法・手順について考えることができる。 c:良好な作業姿勢を保ち、練習課題に取り組むことができる。 d: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。	実習態度 作品の完成度
後期	建築	○基本的な製図課題に取り組む	○	○		○	a:製図課題に興味をもち、積極的に取り組もうとしている。 b:製図の基礎的な事項を理解し、作業手順について考えている。 c:製図課題を理解し基礎的な技能を習得している。また、製図用具の正しい取り扱い方法を習得している。 d:製図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、製図作業について考え、問題を解決するための方法について理解している。	実習態度 作品の完成度

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
前期	デザイン	○色彩の基礎を学ぶ	○	○		○	a:安全に作業ができているか。 彩色用具を適切に使用しているか b:作業に応じて適当な用具を選択し、課題作成の方法・手順について考えることができる。 c:良好な作業姿勢を保ち、練習課題に取り組むことができる。 d: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。	実習態度 作品の完成度
後期	デザイン	○デッサン	○			○	a:課題に興味をもち、積極的に取り組もうとしている。 b:物体の立体感をだすために明暗や陰影を鉛筆の密度で表現する方法を理解し、作業手順について考えている。 c:デッサン課題を理解し基礎的な技能を習得している。また、作図用具の正しい取り扱い方法を習得している。 d: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、課題について考え、問題を解決するための方法について理解している。	実習態度 作品の完成度

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:技能　　d:知識・理解

※　原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。