13　工業

学校番号	3003

令和２年度　工業科（工業デザイン系）

教科	工業	科目	工業デザイン基礎実習	単位数	４単位	年次	１年次
使用教科書	基礎製図検定問題集「全国工業高等学校長協会」、色彩「日本色研事業」						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

基礎実習では、生徒の基礎的技能習得のために分かりやすくゆっくりと学習していく。工業デザインに必要な４つの分野を学習する。１．デッサン、２．製図、３．色彩、４．クラフトを１単位ずつ習得する。2 時間連続授業で後期に行われる。デッサンでは物の形の捉え方を学ぶ。製図では基礎製図検定に必要な知識を習得する。色彩では色についての基礎的知識を学びながら課題を進める。クラフトでは道具や機械の使い方を学びながらモデリングや木材加工を行う。

2　学習の到達目標

工業デザインに関する基礎的・基本的な知識と技術を習得する。デザインの種類は多い。その中で必要なものを優先的に学んでいく。半年間の間に工業デザインの様々な課題に取り組めるように課題を通して練習する。知識や技術を学びながらものづくりをする者の姿勢や態度を身につけていく。工科高校で 3 年間過ごしていくため、しつけ教育も行う。

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	工業デザインの基礎を意欲的に学ぶ。課題について関心をもち、その改善・向上をめざして主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けている。	生徒自らが諸課題の解決をめざして思考を深め、基礎的・基本的な知識と技術を基に、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付けている。	工業デザインに関する基礎的・基本的な技術を身に付け、環境に配慮し、ものづくりを合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	問題意識を持ち、工業デザインに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、現代社会における工業の意義や役割を理解している。
評価方法	学習状況の観察 製作品 観察記録表 発表 自己評価・相互評価等	学習状況の観察 製作品 観察記録表 発表 自己評価・相互評価等	学習状況の観察 製作品 観察記録表 自己評価・相互評価等	学習状況の観察 製作品 観察記録表 発表 自己評価・相互評価等

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

ローテーション	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		
後期	デッサン	・鉛筆の使い方 ・デッサンの基礎 ・静物デッサン	◎ ○ ○	◎ ○	 ◎	○ ○ ○	a:線の調子、塗りの様子。 b:形の捉え方、正確さ。 c:訴求力。 d:完成度、意欲、態度。	学習状況の観察 製作品 観察記録表
後期	製図	・三面図 ・等角図 ・断面図 ・展開図	◎ ○ ◎ ○	◎ ○	◎ ◎ ◎ ◎	○ ○ ○ ○	a: 三面図を描く。 b: 空間認識を養い、等角面を描く。 c: 三面図から立体をイメージする。 d: 三面図から展開図を描く。コンパスやディバイダーを用いて誤差がないように描く。 図面を正確に美しく描く練習を行う。2年生に受検する基礎製図検定の基礎を身に着ける。	学習状況の観察 製作品 観察記録表
後期	色彩	・色の基礎とグラデーション ・色相還 ・立体と影 ・色と技法 ・並置混色と織物	◎ ○ ◎ ○ ○	◎ ○ ○ ○	 ◎ ◎ ◎ ◎	○ ○ ○ ◎	a:色の基礎を理解できている。 b:イメージした色を作れる。 c:道具を適切に使用して着彩する。 d:様々な技法を習得する。	学習状況の観察 製作品 観察記録表
後期	クラフト	・安全教育指導 ・キューブのモデリング ・木材工具の使い方 ・木材パズル ・動物組木	◎ ◎ ◎ ○ ◎	◎ ◎ ○	 ◎ ◎ ◎ ◎	○ ○ ○	a:安全教育を理解し、実践する。 b:モデリングに必要な様々な技術を習得する。美しいモデルを制作する。 c:木材加工の工具の使い方を習得する。 d:木材製品を正確に美しく制作する。	学習状況の観察 製作品 観察記録表

※ 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。◎は、その中でも特に重点的に評価を行う観点である。