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	工業デザイン製図	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	高等学校用　デザイン製図（コロナ社出版版）						
副教材等							

１ 担当者からのメッセージ（学習方法等）

工業デザイン製図はクラフトや工業デザインなどのプロダクトデザインと、インテリア等の分野で将来デザイナーとして活躍するために、デザインアイデアを図面にする技術・技能について理解し、身に付けることが目標です。JIS の規定内に限定せず、幅広い分野でイメージを形に出来る方法を学び、工業デザイン実習等で活用できるよう、学習の効果を高めるよう工夫しましょう。

２ 学習の到達目標

立体を平面上に表示する力と、平面上に表示された図から立体を把握する能力を養い、それらの技術を習熟する。そして投影図を基本とし主に生産面で使用される工業製図と、プレゼンテーションなどに使用されるスケッチの２種類の基本を理解し、応用できるように技能が身につくよう指導する。

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	工業デザイン製図に関する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。	工業デザイン製図に関する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。	工業デザイン製図に関する基礎的・基本的な技術を身に付け、ものづくりを合理的にデザインし、そのイメージを適切に図面に落しこめる技能を身に付けている。	工業デザイン製図に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、現代社会における工業デザイン製図の意義や役割を理解している。
評価方法	学習状況の観察 ワークシートの記述、作品制作、自己評価・相互評価等	学習状況の観察 ワークシートの記述、作品制作、レポート、自己評価・相互評価等	学習状況の観察 作品制作、自己評価・相互評価等	学習状況の観察 ワークシートの記述、作品制作、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		
前期	立体表示技法の基づいた図法	・デザイン製図について ・製図用具と使い方 ・立体の形成、立体図法 ・製図のすすめ方 ・製図の規約	◎ ○ ◎ ○	○ ◎ ◎	 ◎ ◎ 	 ◎ ○	a:基本的な製図の技法に興味を持ち関心を持って取り組む。 b:立体を三面図、等角図でイメージ、表現ができる。 c:三面図や等角図の作図や定規や道具の使い方を習得する。 d:等角図の原理の理解。図の完成させた達成感	学習状況の観察 ワークシートの記述、作品制作、レポート、自己評価・相互評価 等
後期	立体表示技法から絵画的表示技法の基づいた図法	・透視図 ・室内透視図 ・レンダリング ・図記号 ・アイデアスケッチ ・ラフスケッチ ・ディテールスケッチ	 ◎ 	○ ◎ ○ ◎ ○ ○ ◎	○ ◎ ○ ◎ ◎	◎ ◎ 	a:イメージするデザインを表現する方法を学び、興味や関心を持って意欲的に取り組む。 b: アイデアとなるイメージから平面図に落とす込むための問題解決に向けて自ら条件設定する能力が身に付いている。 c: 基礎的・基本的な技術を身に付けるとともに、製品の企画からプレゼンテーションにいたるまでのイメージを合理的にデザインできる技能を身に付けている。 d: それぞれのデザイン領域について基礎的・基本的な知識を身に付け、現代社会における工業デザイン製図がものづくりに果たす意義や役割を理解している。	学習状況の観察 ワークシートの記述、作品制作、レポート、自己評価・相互評価 等

※ 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。