学校番号	3010

令和5年度 工業（プロダクトデザイン） 科

教科	工業	科目	工業情報数理	単位数	2 単位	年次	1 年次
使用教科書	精選工業情報数理（実教出版）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

工業の各分野について情報技術の活用と事象を数理処理する視点で捉え，実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、情報技術の進展への対応や事象の数理処理について学びます。またイラストレーターやフォトショップなどのアプリケーションソフトの操作とデザインの基礎知識について学びます。

履修条件

なし

2　学習の到達目標

・工業の各分野における情報技術の進展と情報の意義や役割及び数理処理の理論を理解するとともに，関連する技術を身に付けるようにする。
・情報化の進展が産業社会に与える影響に関する課題を発見し，工業・デザインに携わる者として工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
・工業の各分野において情報技術及び情報手段や数理処理を活用する力の向上をめざして自ら学び，自身の作品制作に生かす力を養う。

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（デザイン）の各分野における情報技術の進展と情報の意義や役割を理解するとともに、コンピューターの操作法、アプリケーションソフトを使ったデザインの基礎を身に付けデータを作成出来る。	工業（デザイン）の各分野において情報技術及び情報手段や数理処理を活用し、創意工夫して作品を作り上げることが出来る。	工業の各分野において情報技術及び情報手段や数理処理を活用する力の向上をめざして作品制作に取り組もうとするとともに、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付けている。

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。

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)
1	情報モラルと基本操作	・情報化の進展と産業社会 ・情報化社会のモラルと管理 ・コンピューターの基本操作 ・イラストレーターの基本操作	a：情報に対するセキュリティや情報モラルに対する知識や技術を身に付けている。 b：情報技術を活用して情報を処理・表現することができる。 c：社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解し、主体的に取り組んでいる。	・学習状況の観察 ・定期テスト	・学習状況の観察	・学習状況の観察 ・作品
2	ソフトウェアの活用①	・イラストレーターの活用 図形を用いた描画 ペンツールによる描画 基本的な文字組みの仕方 ・フォトショップの活用 画像修正・補正 選択範囲の活用 ・ショップ調査 実在するショップを想定した雑貨商品のデザイン・プレゼンテーション ・文庫本カバーの制作	a：コンピュータ・ソフトの基本操作を身に付けている。 b：情報技術を活用して情報を処理・表現することができる。 c：課題の趣旨をとらえ、適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けている。	・学習状況の観察 ・定期テスト	・学習状況の観察 ・プレゼンテーション ・作品	・学習状況の観察 ・作品
3	ソフトウェアの活用②	・ライノセラスによるCAD設計 ・MCデータによるプログラミング切削加工デモンストレーション ・イラストレーターの活用 イベントチラシの制作	a：コンピュータ・ソフトの基本操作を身に付けている。数理処理の理論を理解し関連する技術を身に付けている。 b：情報技術を活用して情報を処理・表現することができる。 c：課題の趣旨をとらえ、適切に判断し、創意工夫する能力および情報技術や数理処理を活用する力の向上をめざして自ら学び，取り組む態度を身に付けている。	・学習状況の観察 ・定期テスト	・学習状況の観察 ・作品	・学習状況の観察 ・作品

※　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