

東京都立八王子桑志高等学校 令和6年度 年間指導計画（シラバス）

教科・分野：	工業・デザイン	科目：	工業情報数理	単位数：	2	指導学年：	1
使用教科書	精選工業情報数理（実教出版）	副教材	基礎製図練習ノート（実教出版）				
			Illustratorトレーニングブック（ソーテック社）				

年間指導目標：

1. 社会における情報化の進展と情報の意義や役割を理解する。
2. 情報技術に関する知識と技術を習得する。
3. 工業の各分野において情報及び情報手段を主体的に活用して、協働で問題を解決する能力を身につける。

評価規準	知識・技能（知）	思考力・判断力・表現力（思）	主体的に学習に取り組む態度・学びに向かう力（態）
		情報技術や数値処理に関する基礎的な知識を身につけ、それらの知識を概念的に理解し、調査や観察・演習を通して、それらを実際に活用できる技能を身につけている。	情報化社会における諸問題の解決方法を適切に判断し、情報技術や数値処理を活用して、論述や報告書の作成、グループでの話し合いや発表、作品の制作などの表現の能力を身につけている。

評価方法				
a:定期考査	b:パフォーマンス (実技・実習・課題)	c:小テスト等	d:自己評価	e:授業態度

学期	考査	単元及び指導内容	観点	評価規準	a	b	c	d	e	配当 時数
1 学期	中間 考査	<ul style="list-style-type: none"> ・アプリケーションの基礎設定 ・保存場所とセキュリティの確認 ・工業規格の理解と作図の意義 ・基礎入力の理解 ・作図、製図の基礎理解 	(知)	<ul style="list-style-type: none"> ・ドキュメント設定と基本操作 ・アプリケーションの用途と特性の理解 ・画像デジタル化の構造理解 		○		○	○	12
			(思)	<ul style="list-style-type: none"> ・ビットマップ画像とベクタ画像の理解 ・フォントに関する基礎知識と造形法 ・ドローソフトの造形技術 		○			○	
			(態)	<ul style="list-style-type: none"> ・数字、欧文書体、作図記号の描画 ・描線や造形の正確さ ・学習内容の初歩的応用 				○	○	
1 学期	期末 考査	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎入力の理解と応用 ・保存形式と様々な拡張子 ・和文書体の描画と造形 ・直線、円弧、曲線、図形の描画 	(知)	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な拡張子による他アプリへの応用 ・異なるオブジェクトの複合分割 ・和文書体の基礎構造 		○		○	○	12
			(思)	<ul style="list-style-type: none"> ・レイヤーと透明を使った画像描写 ・クローズパスとオープンパスの応用 ・線やオブジェクトの各値変更による造形 		○			○	
			(態)	<ul style="list-style-type: none"> ・画像階層を応用して描画している。 ・工業規格に則った文字、記号の作成ができる。 ・取組が作品の完成度に比例している。 				○	○	

2 学 期	中 間 考 査	<ul style="list-style-type: none"> ・曲率の異なる自由曲線 ・スキャナによる外部データ扱い ・画像処理、トリミング、色調補正 	(知)	<ul style="list-style-type: none"> ・ベジェ曲線の特性と描画法 ・アンカーポイントとセグメント ・様々な線種の理解と投影法 							16
		<ul style="list-style-type: none"> ・基礎製図（投影図の理解） 	(思)	<ul style="list-style-type: none"> ・色調の補正と修正による画像表現 ・作図のための適正な描画表現 ・投影図の構造理解と応用 							
			(態)	<ul style="list-style-type: none"> ・ベジェ曲線の特性を生かした成果物の完成 ・機器を利用した外部データの利用 ・投影法を理解した作図完成 							
2 学 期	期 末 考 査	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な文字入力 ・アウトライン化の基礎 ・ブーリアン演算 	(知)	<ul style="list-style-type: none"> ・オープンパスを用いた文字入力 ・ブーリアン演算の仕組み ・寸法記入と投影図の構造 							16
		<ul style="list-style-type: none"> ・寸法線の理解 ・基礎製図（等角図の理解） 	(思)	<ul style="list-style-type: none"> ・フォントのアウトライン化ができる。 ・ブーリアン演算の違いが分かる。 ・投影図の作図と寸法記入ができる。 							
			(態)	<ul style="list-style-type: none"> ・フォントの変形と補正ができる。 ・ブーリアン演算による造形と補正ができる。 ・取組が作品の完成度に比例している。 							
3 学 期	学 年 末 考 査	<ul style="list-style-type: none"> ・パターン、ドット・ストライプ・グリッドパターン ・モジュールを使った素材の作成 	(知)	<ul style="list-style-type: none"> ・オープンパスやクローズパスの応用造形 ・色彩や描線の値の入力変更法 ・作図のための用具の応用 							22
		<ul style="list-style-type: none"> ・設計図面の作成 ・設計法を応用した複雑な作図 	(思)	<ul style="list-style-type: none"> ・形状のパターン化を利用して作図ができる。 ・複雑な文字構成の構築ができる。 ・設計技術を応用した複雑な作図ができる。 							
			(態)	<ul style="list-style-type: none"> ・オブジェクトの造形や設定が自由に行える。 ・作図法を理解し、丁寧に仕上げる事ができる。 ・取組が作品の完成度に比例している。 							
合計										78	