

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

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