

「デザイン技術」シラバス

沖縄県立那覇工業高等学校

教科名	対象学科	学年	科目名	単位数	学期	必修・選択
工業	グラフィックアート科	2	デザイン技術	2	全	必修
使用教科書	デザイン技術		補助教材	新・カラーイラスト印刷技術 グラフィックデザイン検定問題集		

1 科目の目標

コンピューターの発展と共に毎年、進歩をしている製版技術の基本的な分野を確実に理解させ、何時でも進歩する技術に対応できる能力を身につけさせる。目視学習が出来ないデジタル技術に対応出来るためには、アナログ技術で目視学習を進め、デジタル化された製版処理工程を、自分の頭の中で処理されていく画像をイメージできるように、アナログとデジタルの関連性を持たせ、創造力をもって製版処理できる能力と態度の育成につなげる。

2 学習の方法

- ①毎時間、授業に入る前に授業の目当てを説明します。これは何を学ぶのかをしっかりと意識させ、授業の内容を理解しやすくするためのものです。各単元の授業ごとに理解度チェックテストを実施し、充分で無い人には補習やレポート等の課題を科します。
- ②色分解や網分解、さらに版下製作は理論のみでなく、色分解フィルターを使用して吸収される色や透過される色を視覚的に学習します。また、網分解ではコンタクトスクリーンの構造をルーペを使い中心濃度や周辺濃度の変化を活用して行われることを確かめたりします。
- ③学習は定期考査で高得点をとるに超したことはありませんが、一番大切なことは事象をしっかり捉えながら、納得して学習を進めることです。毎時間しっかりと行っていきましょう。

3 評価の方法

○ 次の四つの観点に基づいて学期毎に評価し、1、2学期は素点化します。三学期は年間を通して総合的に判断して五段階評定をします。

評価の観点	内 容	評価方法
①関心・意欲・態度	日ごろの授業をどう捉えているか、意欲的であるか。また勤怠状況など態度を考慮する。	授業態度、勤怠状況、質問などにより評価をする。
②思考・判断	1、2年で学習した基礎基本が身についているか。応用力や最新の技術を理解しているか。	質問による回答、ノート提出により判断する。
③技能・表現	検定試験や実習での工夫や応用がなされているか。習得した知識や技術がノートにうまくまとめられているか。	検定試験やノートにより判断する。
④知識・理解	定期考査や課題（豆テスト含む）などでどのくらい理解しているのか、またGD検定の習得などを考慮する。	定期考査の結果、課題の提出、検定の結果により判断する。

4 その他

- ①グラフィックデザイン検定対策をこの座学で取り組みます。
- ②この授業をスムーズに進めるために、1、2年での専門の座学は確実に習得しておくこと。

5. 学習計画

学期	週数	時数	単元名	学習の内容	学習のねらい	学習活動 (評価方法)
1 学 期	35	1 2 9	導 入 D T P	<ul style="list-style-type: none"> ・アナログとは ・デジタルとは ・D T Pを利用した印刷工程 ・従来の印刷工程 ・D T Pによる製版工程 ・色分解 ・紙の種類 ・必要な原稿 	<ul style="list-style-type: none"> ・アナログとデジタルの製版の仕組み ・アナログ工程とデジタル工程の違い ・網点と CMYK による色の表現 ・印刷用紙の性質、種類など 	アナログからデジタル化され、製版方法がデータ計測処理に変化した技術に対応できる知識技術を身につける必要がある。ノート、レポートの他実習室での基礎的実技及び定期考査で理解度をチェックする。
		12	原稿のデジタル化	<ul style="list-style-type: none"> ・文字のデジタル化 ・写真のデジタル化 ・Photoshop による画像コントロール ・組み版の基礎 ・黄金比、レイアウトと割付計算 	<ul style="list-style-type: none"> ・実習、工業基礎との関連 ・フォント、ポイント数や初値、ポジションの例示、組み版ルール、データの割付など 	
2 学 期	35	24	PostoScript 技術と P D F	<ul style="list-style-type: none"> ・D T Pの幕開けと印刷業界への普及 	<ul style="list-style-type: none"> ・D T Pが普及した理由 ・PS 言語の中身と PS インタープリンターDevice Independent が実現できた理由 	専門言語を基にワークフローをしっかりと理解させる。座学と平行して実際の機械で体験学習をさせ、理論と実技の両面から理解を深める。ノート、レポートの他実習室での基礎的実技及び定期考査で理解度をチェックする。
		10	スキャナ の選 択と データ 出力	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワーク時代の電子の紙 ・スキャナの役割と2つのタイプ、スキャニングの解像度、カンパ出力と校正 	<ul style="list-style-type: none"> ・PDFの概要と今後の発展 ・センサー別の種類と用途※ドラム&フラットベッド、入力解像度の算出、プリント方式の特徴と用途 	
3 学 期	35	10	網点による階調表現 4色分解	<ul style="list-style-type: none"> ・網点による濃淡表現の仕組み ・透過率・反射率・網点面積率 ・透過濃度と反射濃度の計算 ・写真の再現法 ・RGBとCMYKによる色の表現 	<ul style="list-style-type: none"> ・AM、FM スクリーン ・平網による濃淡再現法、線数、角度の設定 ・光の3原色と色材の3原色 ・加色混合と減色混合、減色混合と減法混食 	原稿再現に必要な色・網分解をアナログ形式の視覚的に理解させ、PC を駆使したデジタル処理を行う。ノート、レポートの他実習室での基礎的実技及び定期考査で理解度をチェックする。
		2	まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・カラー再現のための4色分解 	<ul style="list-style-type: none"> ・分解から印刷までのワークフロー ・UCRとGCR 	
合計		70				