

「デザイン実践」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	グラフィックアーツ科	1	デザイン実践	2	全	必修
使用教科書	デザイン実践		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

○ 工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、社会や生活における諸課題をデザインによって解決することに必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

2 学習の方法

- デザインについて社会や生活との関係を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- デザインにより解決できる課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき構想を立て解決する力を養う。
- デザインによる豊かで快適な生活空間を構築する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

3 評価の方法

○ 次の三つの観点に基づいて学期毎に評価し、1, 2学期は現在の状況を表す評価として観点別のABCで評価します。三学期は年間を通して総合的に判断し、五段階評定をします。

評価の観点	内 容	評価方法
① 知識・技能	安全・安心で快適な生活環境を構築し改善するために、デザインについて社会や生活との関係を踏まえて理解するとともに、ものづくりにおける様々な状況に対応できる知識を身に付けている。	定期テスト、豆テストなどによって評価します。
② 思考・判断表現	デザインにより解決できる課題を見だし、単に表面的なデザイン性だけを優先するのではなく、デザインが社会や生活に与える影響に対して責任をもち、科学的な根拠に基づき構想を立て解決する力を身につけている。	自らの考えや意見をまとめる課題やレポート課題によって評価します。
③ 主体的に取り組む態度	デザインによる豊かで快適な生活空間を構築する力の向上を目指し、人々が求めているものや社会の動向の情報を基にした機能を製品化する方法について自ら学ぶ態度や、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身につけている。	振り返りシートや、グループワークの提出、ファイルの内容によって評価します。

4 その他

○ グラフィックデザイン検定3級対策もこの教科で行います。

「1年実習」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	1	1年実習	3単位	全	必修
使用教科書			補助教材			

1. 科目の目標

- 画像処理ソフトの PhotoShop の基本操作を学ぶ。
- Tシャツプリントの作品を制作することで、孔版印刷の仕組みと技術を学習する。
- SolidWorks、などの画像処理およびCADソフトの基礎を学ぶ。
- 校正機を使用して印刷の基礎を学習すると共に、印刷機の安全操作を覚える。

2. 学習の方法

- PhotoShop の基本的なツールの選択方法やパレットの扱い方を学習し、機能を理解する。写真の修正・加工する。
- イラスト原稿ををカラーで作成し、色ごとに画線部を黒で作らせカラー印刷の仕組みを学習する。
・版の準備やインク調合、感光乳剤や紫外線による焼き付けなど孔版印刷の技術を学習する。
- クリエイター専用 PC、液晶ペンタブレットによる簡単なデジタルペイント、モデリング、レンダリング等の各データの作成と出力機器の基本操作を学ぶ。
- 印刷機の取扱いと安全管理について学習する。印刷作業を通してカラー印刷の仕組みと、印刷用紙の扱い方、また後加工作業について学習する。

3. 評価の方法

1年実習の授業では出欠は基より、日々の授業態度、提出物で評価し(ABC)、学年末には年間を通して学習した各ローテーションの評価を総合的に判断し、5段階評定をします。

評価の観点	内 容	評価方法
① 知識・技能	グラフィックアートに関する技術を実際の作業に即して総合的に理解するとともに、関連する技術を身につけている。	各ソフトの機能や技術の有効的活用。学習した内容を分かりやすくまとめたか。
② 思考・判断表現	グラフィックアートの技術に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を身につけている。	作品発表やレポートの内容や方法。
③ 主体的に取り組む態度	グラフィックアートに関する技術の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身につけている。	授業参加態度、課題やレポートの提出。

4. その他

- 各ローテーション終了後、決められた期日までにレポートや課題の提出を行います。

「工業技術基礎」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	グラフィックアーツ科	1	工業技術基礎	3	全	必修
使用教科書	工業技術基礎		補助教材			

1 科目の目標

- 基本的なデッサン力を身につけ、モチーフの質感や形をとる技術を学習する。
- ページレイアウトの基本ソフトである **InDesign** を使って基本操作を学び、利用技術を学習する。
- スタジオ撮影の機材の取扱いと撮影の基礎を学習し、また **PhotoShop** の基本操作を学ぶ。
- レーザー加工機、3Dプリンター等の取り扱いの基礎を学ぶ

2 学習の方法

- デッサンに必要な用具の名称や扱い方を学習し、実際にモチーフの形をとる技術を学習する。また、イーゼル、カルトンを使い、鉛筆デッサン（卓上デッサン、石膏デッサン等）を行う。
- InDesign** の基本的なツールの選択方法やパレットの扱い方を学習し、各ツールの機能を理解する。基本的な図形作成と編集方法を繰り返し練習、レイアウトの仕上げに役立つ便利な機能を習得する。
- スタジオ撮影に必要な機材や出力機器等（ストロボ装置、デジタルカメラ等）の扱い方を学習し、実際にスタジオの人工照明活用による写真撮影する。撮影した画像を **PhotoShop** で修正・加工する。
- 材料実験では加工機ごとに、データの流れや材料に合った出力方法などを学習する。

3 評価の方法

- 次の四つの観点に基づいて4つの班をローテーションし、学期毎に評価し、1, 2学期は素点化(ABC)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 知識・技能	工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ、工業の発展と環境・資源などとの調和のとれたものづくりを合理的に計画し、実際の仕事を適切に処理する技能を身につけている。	レポートを提出させ実習を振り返って確認させる。
② 思考・判断表現	工業技術に関する諸問題の適切な解決をめざして、広い視野からみずから思考し、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、その結果を的確に表現し伝える能力を身につけている。	機器の取り扱いや各ソフトの機能を活用しているかを評価する。
③ 主体的に取り組む態度	工業技術について主体的に興味・関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ態度を身につけている。	自ら進んで課題に取り組んでいるかを判断します。

4 その他

- 4つの班のローテーション終了後に各自レポートまとめて提出します。

5 学習計画

年間指導計画表											
月	予定 時数	実施 時数	指導項目	指導内容(教科 書)	評価の観点			評価規準・評価方法			振 り 返 り
					知	思	態	知識・技術	思考・判断・表現	主体的に取り組む態 度	
4	3		(1)人と技術と環境 ア 人と技術	・オリエンテーション ・安全講習 ・「工業技術基礎」を学ぶにあたって(工業技術基礎P6~7)	○	○	○	「工業技術基礎」の学ぶ目的をよく理解させ、ものづくりが工業技術の中で果たしている役割についての知識と技能を身につけている。	「工業技術基礎」では、何をどのように学ぶのかを適切に思考・判断し、その結果を適切に相手に伝える表現力を身につけている。	「工業技術基礎」で学ぶ目的を理解し、工業の各分野に共通する知識や技術に興味・関心を持つとともに、実験・実習に主体的に取り組む態度を身につけている。	レポートを提出させ、学習成果を評価する。観点別評価を活用する。
4 5	24		(1)人と技術と環境 イ 技術者の使命と責任 (2)加工技術 ア 形態を変形させる加工	「表示演習(デッサン)」 ・導入 ・表示練習 ・光と影 ・まとめ ・鑑賞・考察	○	○	○	製作実習をとおして、基礎的な表示演習に関する知識と技能を身につける。グラフィックアーツにおける商品開発や設計を行う上でデザインが生み出す付加価値や社会的意義・役割を身につけている。	製作実習をとおして、造形への深い観察から表現される造形美と技術が融合するように形状を思考・判断し、デザインの向上をめざして創意工夫した表現ができる。	表示演習をとおして、原理と技術を学び、グラフィックアーツに関する基礎的な技術に関心をもって主体的に取り組む、生産活動を工夫する実践的な態度を身につけている。	レポートを提出させ、学習成果を評価する。観点別評価を活用する。
6	1		(1)人と技術と環境 ア 人と技術	・人と技術と環境(工業技術基礎P8~9, 12~14)	○	○	○	工業にたずさわる人と社会とのかかわりや、これからの工業技術が担う役割について理解し、実体験の必要性を学び、その改善向上をめざす実践的な知識と技能を身につけている。	工業にたずさわる人と社会とのかかわりや、これからの工業技術が担う役割について社会体験等を踏まえて思考・判断し、その結果を相手に的確に表現し、伝える力を身につけている。	工業にたずさわる人と社会とのかかわりや、これからの工業技術が担う役割について興味・関心を持ち、その改善向上をめざして主体的に取り組む実践的な態度を身につけている。	レポートを提出させ、学習成果を評価する。観点別評価を活用する。
7 10	24		(1)人と技術と環境 イ 技術者の使命と責任 (3)生産の仕組み ア 生産工程	「DTP(InDesign)」 ・インデザインの構造 ・基本操作 ・図形作成 ・編集操作 ・文字や画像のレイアウト	○	○	○	DTPをとおして、基礎的なDTPに関する知識と技能を身につける。グラフィックアーツにおける商品開発や設計を行う上でデザインが生み出す付加価値や社会的意義・役割を身につけている。	DTPをとおして、紙面構成から表現される造形美と技術が融合するように形状を思考・判断し、デザインの向上をめざして創意工夫した表現ができる。	DTPをとおして、原理と技術を学び、グラフィックアーツに関する基礎的な技術に関心をもって主体的に取り組む、生産活動を工夫する実践的な態度を身につけている。	レポートを提出させ、学習成果を評価する。観点別評価を活用する。
10	1		(1)人と技術と環境 ア 人と技術	・知的財産とアイデアの発想(工業技術基礎P16~19)	○	○	○	知的財産の意義とアイデアを生み出す知識を身に付け、具体的な発想法生かして、社会の発展をはかる創造的、実践的な技能を身につけている。	知的財産とアイデアの発想についてその意義を考え、新規なアイデアを生み出す柔軟な思考・判断ができ、その成果を相手に適切に伝える実践的な表現力を身につけている。	知的財産とアイデアの発想に興味・関心を持ち、先人がつくり出したものを学び取り、伝承・発展させることのたいせつさやその改善向上をめざしてアイデアを生み出し、社会の発展をはかる主体的で実践的な態度を身につけている。	レポートを提出させ、学習成果を評価する。観点別評価を活用する。
10 12	24		(1)人と技術と環境 イ 技術者の使命と責任 (2)加工技術 イ 質を変形させる加工	「写真・スタジオ」 ・カメラの使い方の基本 ・露出計の操作 ・ライティングの設定方法 ・肖像写真・画像処理の基礎 ・作品鑑賞とレポート作成	○	○	○	写真・スタジオ実習をとおして、基礎的なカメラや撮影に関する知識と技能を身につける。グラフィックアーツにおける商品開発や設計を行う上で写真が生み出す付加価値や社会的意義・役割を身につけている。	写真・スタジオ実習をとおして、写真から表現される造形美と技術が融合するように撮影環境を思考・判断し、デザインの向上をめざして創意工夫した表現ができる。	写真・スタジオ実習をとおして、原理と技術を学び、グラフィックアーツに関する基礎的な技術に関心をもって主体的に取り組む、撮影方法を工夫する実践的な態度を身につけている。	レポートを提出させ、学習成果を評価する。観点別評価を活用する。

「工業情報数理」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	グラフィックアーツ科	1	工業情報数理	3	全	必修
使用教科書		工業情報数理		補助教材		検定試験練習問題集

1 科目の目標

○ 工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、工業の各分野における情報技術の進展への対応や事象の数理処理に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

2 学習の方法

- (1) 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つけるようにする。【知識及び技術】
- (2) 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、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。【思考・判断・表現等】
- (3) 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目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ共同的に取り組む態度を養う。【学びに向かう力、人間性等】

3 評価の方法

○ 次三つの観点に基づいて学期毎に評価し、1, 2学期は素点化(ABC)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 知識・技能	情報技術に関する基礎的な知識と技術を理解し、情報技術を利用した情報の収集・処理・活用のために必要な技能を身につけている。	技能検定の採点基準に沿った点数を技能点とする。
② 思考・判断表現	諸問題の解決をめざしてみずから思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけており、情報技術を活用して情報を処理・表現することができる。	採点はプリントではなく、作業工程を確認する。
③ 主体的に取り組む態度	情報技術に関する基礎的な知識と技術に関心を持ち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用しようとする創造的・実践的な態度を身につけている。	与えられた問題は毎回出力させ、チェックする。

4 その他

- 検定試験の3級程度の技能は実社会では常識程度のレベルです。さらに上位級をめざして自宅や放課後の時間を利用して練習するようにしましょう。
- 在学期間でワープロ1級、表計算2級の取得を目標に頑張りましょう。
- 学習の過程で自己評価を実施しますので、自らの学習状況をチェックし、目標到達に努めましょう。

