学校番号	3010

令和8年度　　工業　　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）

映像デザイン分野の主要な3領域の一つ、グラフィックス作品制作の基礎を学ぶ科目です。実習ではアナログの造形とPCによるデジタル作業を交互に学び、Adobe IllustratorやAdobe Photoshopの操作、Web、色彩学の基礎を身に付けます。デザイン思考による課題解決に主体的かつ協働的に取り組む姿勢を養います。ものづくりへの真摯な態度や、振り返りを含む提出物の充実度を高く評価します。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
情報技術の基礎や数理処理を理解し、デザインに必要なアプリケーションの操作技術に習熟する。
【思考力、判断力、表現力等】
デザイン思考に基づき論理的に分析・判断し、AI等の技術を有効に活用して課題を解決する。
【学びに向かう力、人間性等】
五感を磨き情報社会の進展に興味を持ち、分野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	映像デザイン分野における情報技術の意義や数理処理の理論を理解し、デザインに必要な基礎技術を習得することを重視する。コンピュータの仕組みや画像データの特性、プログラミング、色彩学等の基礎知識を学び、アプリケーションを安全かつ効果的に使いこなす技能を評価する。習得した技術を実習に応用し、正確に作業を進める力を評価対象とする。	デザイン思考プロセスに基づき、情報技術の多様な技法を正しく判断して有効に活用する力を評価する。操作の因果関係を論理的に整理して課題解決を図り、第三者を意識した分かりやすい表現を構築する能力を重視する。生成AI等の技術進展が社会に与える影響を考慮し、目的に応じて適切な表現や手段を自ら選択できる思考力・表現力を評価する。	情報技術に関する広い視野を持ち、自らの五感を磨きながら映像デザイン分野の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を評価する。自主的・継続的な学習を通じてものづくりへの探究心や創造的能力を高めようとする姿勢を重視する。他者と協力して課題解決を図り、情報社会において積極的に自らの考えを伝達・発信しようとする意欲を評価する。
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・ラスター系	コンピュータのハードウェアとソフトウェアの役割および相互関係を理解し、OS上での適切なファイル管理方法を習得する。 Adobe Photoshopの基本的な操作方法を習得し、ラスターデータの特性を理解する。操作の結果生じる変化を因果関係として論理的に整理する力を養い、画像処理を通じたデジタル作品制作の基礎を築く。	a:コンピュータのハードウェアとソフトウェアの役割を正しく理解し、適切なファイル管理や基本操作ができる。 Adobe Photoshopの基本機能を習得し、ラスターデータの特性に応じた画像編集の基礎的な技能を身に付けている。 b:コンピュータ操作における因果関係を論理的に整理し、課題解決に向けて順序立てて思考を組み立てることができる。 c:自主的・継続的な学習を通じてデジタル技術の習熟を図り、創造的な能力を自ら高めようとする姿勢がある。	実習ノート 提出作品 レポート	実習ノート 企画書 実習態度 提出作品	実習ノート 企画書 実習態度 振り返り
1	作品制作技術	映像デザイン分野の「ものづくり」の土台となる、各種道具の正しい名称、特性、および効果的な使用方法を学ぶ。作品の質を左右する「仕上げの技術」に焦点を当て、丁寧かつ正確な作業の重要性を理解する。	a:作品制作に必要な道具の特性や効果的な使い方を正しく理解し、安全かつ合理的に使用して実習を進めることができる。 b:作品制作の全工程において、自らの表現意図を実現するために最適な道具や手法を論理的に判断し、選択することができる。 c:ものづくりに対する強い探究心を持ち、自主的・継続的な学習を通じて、自らの創造的な能力を積極的に高めようとしている。	実習ノート 提出作品 レポート	実習ノート 企画書 実習態度 提出作品	実習ノート 企画書 実習態度 振り返り
2	情報・ベクター系	Adobe Illustratorの基本的な操作方法を習得し、文字や図形を自在に描写する技術を学ぶ。デジタル画像における「ベクターデータ」の特性を理解し、ロゴマーク制作を通じて、拡大・縮小に強いデータ形式の利点と活用方法を体得する。	a:Adobe Illustratorの基本操作を習得し、ベクターデータの特性を活かして正確に作業を進めることができる。 b:コンセプトメイキングから作品制作に至る一連のデザインプロセスにおいて、課題解決のための適切な思考・判断ができる。 c:ベクターデザインの習得に強い関心を持ち、自主的・継続的に課題制作に取り組むことで、創造的な能力を自ら高めようとしている。	実習ノート 提出作品 レポート	実習ノート 企画書 実習態度 提出作品	実習ノート 企画書 実習態度 振り返り

2	色彩学Ⅰ	加法混色と減法混色の違いを学び、色相、明度、彩度という色の三属性の概念を、具体的な実習を通して習得する。これらの要素が視覚表現に与える影響を学び、自らの表現意図を色で制御するための基礎知識を深める。	a:光の3原色、色材の3原色、および色の三属性に関する専門的な知識を正しく理解し、それらの役割を把握している。 b:自らの表現意図や作品のコンセプトに合わせて、色彩の理論に基づいた適切な配色を論理的に判断・選択できる。 c:色彩表現に対して強い関心と広い視野を持ち、自主的・継続的な学習を通じて自らの創造的な能力を積極的に高めようとしている。	実習ノート 提出作品 レポート	実習ノート 企画書 実習態度 提出作品	実習ノート 企画書 実習態度 振り返り
3	情報・プログラミング	Adobe Dreamweaverの基本的な操作方法を習得し、プログラミング（HTML・CSS）の基礎的な知識と技能を学ぶ。Webサイトの構造とデザインの仕組みを理解し、実際にコードを記述しながら簡易的なホームページを制作する実習を行う。	a:プログラミング（HTML・CSS）の基礎的な知識を習得し、Adobe Dreamweaverを適切に操作してホームページを制作する技能を身に付けている。 b:作品制作のプロセスにおいて、情報技術を有効に使い分ける判断力を持ち、課題解決に向けた創意工夫を表現に反映できる。 c:自主的・継続的な学習を通じて、ものづくりに関する探究心や創造的な能力を自ら高めようとする姿勢を持っている。	実習ノート 提出作品 レポート	実習ノート 企画書 実習態度 提出作品	実習ノート 企画書 実習態度 振り返り

※　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