

| | | | |
|-------|-------------------|-----|------|
| 授業科目名 | C Gの基礎と演習(200075) | | |
| 時間割名 | C Gの基礎と演習(24102) | | |
| 時間割担当 | 羽太広海 | | |
| 実施期 | 前期 | 単位数 | 2 選択 |
| 曜日・時限 | 火・4 | | |

授業の目標・概要

現代のデジタルメディア情報社会では、デジタル映像、3次元CGコンピュータグラフィックス、グラフィックデザインなど複合的なメディア表現が用いられている。当該演習ではこれらのデジタル映像、3次元CGコンピュータグラフィックス、グラフィックデザインの情報処理技術を活用した表現プロセスの基礎を学習する。デジタル画像処理に必要な技術はグラフィックアプリケーション、3DCGアプリケーションも技術などを実習形式で習得し、その技術を応用し、マルチメディア作品制作をする。センサー等から被験者運動情報を取得し、運動データをリアルタイムに3DCGによる人体の骨格スケルトンに送るモーションキャプチャリングなどの情報処理作業も行う。様々な場面での情報発信を行える技術の習得を念頭に、より円滑なデジタルメディアによるコミュニケーションや、コンピュータグラフィックスにおける頂点情報の操作によるモデリングや、キーフレームアニメーション、テキストチャマッピングなどの技術等も習得し、情報発信を意図したマルチメディア表現技法を学ぶ。

演習（講義16時間、演習14時間）

学習の到達目標

- ・現在の高度にメディア化された社会ではあらゆる分野で不可欠となっているデザインのリテラシーと、情報系のデジタル情報処理表現の技術を習得する。
- ・3次元CGコンピュータグラフィックスにおける最近の表現技術について、理解し使用できるようになる。

授業方法・形式

CG実習室にてワークステーションPCを利用し、演習形式で作業を行います。Adobe Photoshop、Adobe Illustrator、Autodesk MAYA等の高度で、複雑な情報系の画像処理グラフィックアプリケーションや、3次元CGアプリケーションの操作方法、Kinectセンサー等の被験者運動情報の情報処理を授業内で習得する必要があります。各テーマにおいて課題（5つの課題制作）を果たします。演習で習得した画像処理技術や3次元CGの技術を応用し、与えられた課題の制作を行います。（課題が完成しない場合は放課後等にCG実習室での制作が必要となります）最終回に講評会を行います。

授業計画

- 第1回：ガイダンス、造形表現：視覚的なデザインにおける基本的な表現技法を紹介し、黄金比やグリッドデザイン等の理論について学ぶ。
- 第2回：平面デザイン：AdobeIllustratorの基本的な操作、技術を学ぶ。
- 第3回：平面デザイン：AdobeIllustratorを使用し、課題を制作しながらデザインの平面構成や色彩構成を習得する。
- 第4回：平面デザイン：AdobePhotoshopの基本的な操作、技術、知識について学ぶ。
- 第5回：平面デザイン：AdobePhotoshopを使用し、実際に課題を制作しながらデザインのレイアウトや効果的な見せ方を習得する。
- 第6回：モーショングラフィックス：AdobeFlashを使用し、デザインを「動かす」方法を学ぶ。
- 第7回：モーショングラフィックス：AdobeFlashを使用し、モーショングラフィックスの作成を行う。モーショントゥイーンやシェイプトゥイーンといった機能を習得する。
- 第8回：3DCG：モーションキャプチャについて学ぶ。Kinectセンサーの技術を習得する。
- 第9回：3DCG：MMD（キャプチャソフト）を利用してモーションキャプチャを行う。
- 第10回：3DCG：モーションキャプチャの動きを利用し、CGアニメーションを制作する。
- 第11回：3DCG：AutodeskMAYAを通して3DCG表現方法を学ぶ。
- 第12回：3DCG：AutodeskMAYAを使用しモデリング、マッピングの基礎技術を学ぶ。
- 第13回：3DCG：AutodeskMAYAを使用しアニメーション、レンダリングの基礎技術を学ぶ。
- 第14回：映像編集：AdobePremierを使用し映像編集の基礎を学ぶ。
- 第15回：映像編集：AdobePremierを使用し映像の出力について学ぶ。作品提出、講評

成績評価の基準

平常点50% 作品評価50%

授業時間外の課題

作品のアイデア、企画、絵コンテ等の作成。各テーマにおけるデジタル映像処理の技術の習得と、5つの課題制作。

メッセージ

デジタルツールによる情報処理映像表現の技術に関心があり、真剣に技術を取得する姿勢が必要です。プロ・アマチュア問わず多くのクリエイターのが、デジタルデザイン系アプリケーションを活用し、情報発信が行われています。情報処理技術を活用した映像制作を通じて表現に取り組むことは重要です。デジタル表現の可能性に触れる良い機会を活用し、情報発信の幅を広げる技術を習得します。

教材・教科書

「デザインの学校 これからはじめるIllustrator&Photoshopの本」黒野 明子（著）

参考書

矢野りん著「デザインする技術 よりよいデザインのための基礎知識」,MdN