

## 平成28年度 授業シラバスの詳細内容

|               |  |     |             |         |
|---------------|--|-----|-------------|---------|
| 科目名(英)        | コンピュータグラフィックス基礎(Basic Computer Graphics)   |     | 授業コード       | P120151 |
| 担当教員名         | 足立 元   |     | 科目ナンバリングコード | P11201  |
| 配当学年          | 2  | 開講期 | 後期          |         |
| 必修・選択区分       | コース選択必修  | 単位数 | 2           |         |
| 履修上の注意または履修条件 | 毎時間の授業を大切にしてください。実技を伴うこの授業では1課題毎に評価(採点)していますので、一度欠席をしただけでも最終的な評価は不利となります。欠席しないようにしてください。 |     |             |         |
| 受講心得          | 毎時間、演習を通じて課題に取り組みます。基本的には個人単位の制作演習を行いますので、各自が課題制作に真剣に取り組むことを期待します。                       |     |             |         |
| 教科書           | 資料を配布します。  |     |             |         |
| 参考文献及び指定図書    | 参考図書[デジタル色彩表現(南雲治嘉著)、入門CGデザイン(CG-ARTS協会編)、情報社会とコミュニケーション(京都造形大学編)]                       |     |             |         |
| 関連科目          | 造形、デッサン、広告デザイン、コンピュータグラフィックス応用、3D CAD基礎、3D CAD応用   |     |             |         |

|       |  |
|-------|--|
| 授業の目的 | この授業では2DCGを扱い、画像の生成と加工のための基礎概念を学びます。デザインワークに必要とされる知識と技術を学び、それに関する訓練課題を通してデジタル技術を用いたデザインについて学びます。技術的側面とデザインの側面の両面から、2DCGによる表現について探求します。 |
| 授業の概要 | 大きなテーマは<br>1. 画像処理とその表現<br>2. ベジェを用いた表現とその技術<br>の2点です。それぞれの分野の知識と表現技術を身につけることを目的とします。  |

| ○授業計画   |                     |
|---|---------------------|
| 学修内容  | 学修課題(予習・復習)         |
| <b>第1週：コンピュータグラフィックス概要</b><br>2DCGのうち画像処理の基本的な仕組みを理解し、その知識を学習します。また、グラフィックデザインの基礎となるレイアウトやタイポグラフィについて学びます。                  | 課題1<br>レポート         |
| <b>第2週：画像処理基礎</b><br>ペイントソフトの基本操作のうち、レイヤー機能について学びます。画像素材毎に違う加工を施し、組み合わせさせて一枚の画像を作成するレイヤー機能の概念を習得します。                        | 課題2<br>レイヤー         |
| <b>第3週：ペイントソフトの基本操作(1)</b><br>ペイントソフトの基本操作のうち、写真を用いて行う合成について、基礎概念の学習と共に操作方法を習得します。選択範囲の作成方法、クイックマスクの使用法、フィルタなどを学習します。       | 課題3<br>合成           |
| <b>第4週：ペイントソフトの基本操作(2)</b><br>ペイントソフトの基本操作のうち、調整レイヤー、カラー 色空間、カラーチャンネル等フォトレタッチについて理論と加工技術を学びます。それを用い写真に対して行う各種補正/加工の課題を行います。 | 課題4<br>写真の補正、加工     |
| <b>第5週：画像処理応用</b><br>フォトレタッチの実践的技法について学びます。   | 課題5<br>フォトレタッチ      |
| <b>第6週：ラスタ画像表現(1)</b><br>質感を持った画像の作成を通して画像表現について学びます。   | 課題6<br>質感を感じさせる画像表現 |
| <b>第7週：ラスタ画像表現(2)</b><br>課題作品の制作を通して画像表現について学びます。   | 課題7<br>オリジナルテクスチャ   |

|  |                |                     |
|--|----------------|---------------------|
| <b>第8週：ドローグラフィックの基本概念。</b><br>ベクトル画像のしくみについて学びます。                                      |                | 課題8<br>直線の練習        |
| <b>第9週：ドローグラフィックの基本操作。</b><br>ベクトル画像の制作に向け基本的なツールであるペンツール、そして線と塗りの概念について学びます。          |                | 課題9<br>曲線の練習        |
| <b>第10週：パスの練習。</b><br>オブジェクトの作成及び修正の演習を通し、ベジェ曲線を用いたオブジェクトの制作について学びます。                  |                | 課題10<br>パスの練習       |
| <b>第11週：色彩トレーニング</b><br>課題の制作を通して、テーマに沿った配色の技法を学びます。                                   |                | 課題11<br>色彩トレーニング    |
| <b>第12週：地図の作成</b><br>デザインワークで用いられる地図の作成方法を学びます。  |                | 課題12<br>地図の作成       |
| <b>第13週：チラシの作成</b><br>チラシの作成を通してグリッドシステムについて学びます。またトンボ・裁ち落し・文字のアウトラインなど、商用印刷物の基本を学びます。 |                | 課題13<br>チラシの作成      |
| <b>第14週：カレンダーの作成(1)</b><br>ドローグラフィックのまとめ課題としてカレンダーの作成に取り組みます。                          |                | 課題14-15<br>カレンダーの作成 |
| <b>第15週：カレンダーの作成(2)</b><br>ドローグラフィックのまとめ課題としてカレンダーの作成に取り組みます。                          |                | 課題14-15<br>カレンダーの作成 |
| <b>第16週：期末試験</b><br>試験は実施しません。授業中の課題によって成績を評価します。                                      |                |                     |
| <b>授業の運営方法</b>   | (1)授業の形式       | 「演習等形式」             |
|  | (2)複数担当の場合の方式  |                     |
|  | (3)アクティブ・ラーニング |                     |
| <b>地域志向科目</b>  | 該当しない          |                     |
| <b>備考</b>  |                |                     |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>○単位を修得するために達成すべき到達目標</b> |  |
| <b>【関心・意欲・態度】</b>           | 演習を通じて課題に取り組み学習内容を習得するため、課題制作に真剣に取り組むこと。   |
| <b>【知識・理解】</b>              | 2DCGのうち画像処理とドローグラフィックの基本的な仕組みを理解すること。また、グラフィックデザインの基礎となるレイアウトやタイポグラフィについて理解すること。 |
| <b>【技能・表現・コミュニケーション】</b>    | 2DCGのうち画像処理とドローグラフィックの技術と表現を修得すること。  |
| <b>【思考・判断・創造】</b>           | ラスト画像表現とドローグラフィックのキー課題を通して、2D画像の表現について探求し、自分なりの工夫を加えること。                         |

|                         |                        |                      |                     |      |
|-------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| <b>○成績評価基準(合計100点)</b>  |                        |                      | 合計欄                 | 100点 |
| 到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点 | <b>期末試験・中間確認等(テスト)</b> | <b>レポート・作品等(提出物)</b> | <b>発表・その他(無形成果)</b> |      |

|  |  |     |     |
|--|--|-----|-----|
| <b>【関心・意欲・態度】</b><br>※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。                         |  | 10点 |     |
| <b>【知識・理解】</b><br>※「専門能力(知識の獲得)」を含む。                             |  | 20点 |     |
| <b>【技能・表現・コミュニケーション】</b><br>※「専門能力(知識の活用)」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。 |  | 30点 |     |
| <b>【思考・判断・創造】</b><br>※「考え抜く力」を含む。                                |  | 30点 | 10点 |

**(「人間力」について)**

※以上の観点に、「こころの力」(自己の能力を最大限に発揮するとともに、「自分自身」「他者」「自然」「文化」等との望ましい関係を築き、人格の向上を目指す能力)と「職業能力」(職業観、読解力、論理的思考、表現能力など、産業界の一員となり地域・社会に貢献するために必要な能力)を加えた能力が「人間力」です。

**○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安**

| 成績評価方法            | 評価の実施方法と達成水準の目安   |
|-------------------|---|
| レポート・作品等<br>(提出物) | 1. 「キー課題」の成果が重要です。課題を理解し制作に自分なりの工夫を加えることや、発想や制作過程や作品の仕上がりに独創性があることを重視します。 |
| 発表・その他<br>(無形成果)  | 1. 無駄話をせず、集中して制作に取り組むこと。  |