2019年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名(英)	コンピュータグラフィックス基礎 (Basic Computer Graphics)		
ナンバリングコード	P11201	大分類 / 難易度 科目分野	情報メディア学科 専門科目 / 基礎レベル 視覚デザイン
単位数	2	配当学年 / 開講期	1 / 後期
必修・選択区分	コース必修:メディアデザインコース コース選択必修:情報コミュニケーションコース 選択:情報工学コース、こども・情報教育コース		
授業コード	P120151	クラス名	
担当教員名	足立　元		
履修上の注意、 履修条件	毎時間の授業を大切にして下さい。課題制作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。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		

○成績評価の指標		○成績評価基準(合計100点)		
到達目標の観点	到達目標	テスト (期末試験・中間確認等)	提出物 (レポート・作品等)	無形成果 (発表・その他)
【関心・意欲・態度】	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。		10点	
【知識・理解】	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。		20点	
【技能・表現・ コミュニケーション】	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。		30点	
【思考・判断・創造】	ラスタ画像表現とドローグラフィックのまとめ課題を通して、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。		30点	10点

○到達目標に対する到達度の目安、および、成績評価の補足

1.「まとめ課題」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。
1. 無駄話をせず、集中して制作に取り組むこと。

○授業の目的・概要等		
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的側面の両面から、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 1. 画像処理とその表現 2. ベジェを用いた表現とその技術 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。	
授業の運営方法	(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	
地域志向科目	該当しない	
実務経験のある教員による授業科目		

○備考欄

この授業は課題制作を中心に行います。授業中に完成できなかった場合は、授業時間外に教室を使用して課題制作を行ってもかまいません。教室を使いたい場合は、情報メディア学科準備室に問い合わせてください。

2019年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画　科 目 名 : 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: 足立　元

学修内容

1. コンピュータグラフィックス概要
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。

予習: 事前にユニパにを確認し、資料を読んでおいてください。（約2.0h）
復習: 本時の学習内容についてのレポートを作成してください。（約2.0h）

2. 画像処理基礎
ペイントソフトの基本操作のうち、画像処理の基礎について学びます。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。完成した課題を提出しスキルを確認します。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「　画像処理の基礎」について確認してください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は次週までに完成させてください。（約2.0h）

3. ペイントソフトの基本操作(1)
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。完成した課題を提出しスキルを確認します。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「合成」について確認してください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は次週までに完成させてください。（約2.0h）

4. ペイントソフトの基本操作(2)
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。完成した課題を提出しスキルを確認します。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「写真の補正、加工」について確認しててください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は次週までに完成させてください。（約2.0h）

5. 画像処理応用
フォトレタッチの実践的技法について学びます。完成した課題を提出しスキルを確認します。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「フォトレタッチ」について確認しててください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は次週までに完成させてください。（約2.0h）

6. ラスタ画像表現（1）
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。完成した課題を提出しスキルを確認します。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「質感を感じさせる画像表現」について確認しててください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は次週までに完成させてください。（約2.0h）

7. ラスタ画像表現（2）
まとめ課題の作品制作を通して画像表現について学びます。完成し、提出された課題を受講者全員で鑑賞しそれぞれの作品を味わいます。

予習: :配布資料を参照し本時の課題「ラスタ画像まとめ課題」について確認しててください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は次週までに完成させてください。（約2.0h）

8. ドローグラフィックの基本概念（直線の練習）
ベクトル画像のしくみについて学びます。完成した課題を提出しスキルを確認します。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「直線の練習」について確認してください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は次週までに完成させてください。（約2.0h）

○授業計画　科 目 名 : 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: 足立　元

学修内容

9. ドローグラフィックの基本操作（曲線の練習）
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。完成した課題を提出しスキルを確認します。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「曲線の練習」について確認してください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は次週までに完成させてください。（約2.0h）

10. パスの練習
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。完成した課題を提出しスキルを確認します。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「パスの練習」について確認してください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は次週までに完成させてください。（約2.0h）

11. 色彩トレーニング
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。完成した課題を提出しスキルを確認します。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「色彩トレーニング」について確認してください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は次週までに完成させてください。（約2.0h）

12. 地図の作成
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。完成した課題を提出しスキルを確認します。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「地図の作成」について確認してください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は次週までに完成させてください。（約2.0h）

13. チラシの作成
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。完成した課題を提出しスキルを確認します。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「チラシの作成」について確認してください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は次週までに完成させてください。（約2.0h）

14. 名刺の作成(1)
ドローグラフィックのまとめ課題として名刺の作成に取り組みます。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「名刺の作成」について確認してください。（約2.0h）
復習: 2回連続の課題のため、必要に応じて次週までに加筆してください。（約2.0h）

15. 名刺の作成(2)
ドローグラフィックのまとめ課題として名刺の作成に取り組みます。完成し、提出された課題を受講者全員で鑑賞しそれぞれの作品を味わいます。

予習: 配布資料を参照し本時の課題「名刺の作成」について確認してください。（約2.0h）
復習: 未完成の場合や指導を受けた場合は期限までに完成させてください。（約2.0h）

16. 期末試験
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。

予習:
復習: