

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2026年度)

専門分野区分	ゲームデザイン	科目名	ゲームCGデザイン I				科目コード	G7102A1		
配当期	前期	授業実施形態	通常				単位数	4 単位		
担当教員名	長尾 和昭	履修グループ	2H(GD/MD/ML/SD/SL)				授業方法	演習		
実務経験の内容	初代PlayStationの時代から現代に至るまでゲームグラフィックデザイナー及びゲーム制作会社の代表として28年間にわたりゲーム制作に携わった経験を生かして、ゲーム開発の現場で使用されるツールの操作方法と効果的な技法を実践的に指導する。									
学習一般目標	ゲームCGで使用される基本的な技法を理解し、それを使用した作品を制作できる。ゲームを意識したキャラクターデザイン、アニメーション作成、オブジェクトデザインができる。									
授業の概要および学習上の助言	ゲームのCGデザインではイラスト作品として完結するものとは違い、ゲーム性を意識したデザインを行う必要がある。ゲームに関する様々なデザインを通して、2Dゲームを作成するために必要な技術を習得して、実践で使用出来るようにしたい。									
教科書および参考書	サンプルデータなどを必要に応じて用意する。									
履修に必要な予備知識や技能	Photoshopの基本オペレーションを習得していること。									
使用機器	ペンタブレット等									
使用ソフト	AdobePhotoshop,SpriteStudio									
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が到達すべき行動目標								
	1	ゲームを意識したキャラクターデザイン、アニメーション作成ができる								
	2	ゲームに必要なデザインを制作するにあたって、テーマに相応しい表現や制作手法を自ら調べて取り入れることができる								
	5	インターネットで調べたり、質問などを積極的に行い、自ら作品の質の向上を目指すことができる								
達成度評価	評価方法	試験	小テスト	レポート	成果発表 (口頭・実技)	作品	ポートフォリオ	その他	合計	
	学部DP	1.知識・理解					40			40
		2.思考・判断					40			40
		3.態度								
		4.技能・表現								
		5.関心・意欲							20	20
	総合評価割合						80		20	100
評価の要点										
評価方法	評価の実施方法と注意点									
試験										

小テスト	
レポート	
成果発表(口頭・実技)	
作品	授業中に制作された作品をもって評価する。
ポートフォリオ	
その他	出席率、質問回数、授業に対する意欲を総合的に評価する。

授業明細表

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	<p>第1回: ゲームCGの基礎理解 / ドット絵の基礎① 「ゲームの解像度」「ドットキャラクター」 ・ゲームCGとは何か(UI / キャラ / 背景 / エフェクト) ・解像度・ピクセル・拡大縮小の考え方 ・ドット絵の基礎練習 [進め方] ①48×48で「人」を描く ②アンチエイリアス体験 ③ゲームで実際に動かしてみる</p>	実習	ゲーム機の解像度を調べる 様々なゲームのキャラクターのサイズによる視覚効果を調べる
第2回	<p>第2回: ドット絵の基礎② 「ゲームのタイルの法則」 ・角・縁・つながり ・境界の作り方 ・破綻しないパターン設計 [進め方] ①48×48で「草」または「床」を1枚描く※とりあえず描く ②作ったタイルをPhotoshopで並べる ③境目の処理(シームレス化)を学ぶ ④つながりを正しく描いた「草」または「床」一式作成する ⑤ゲーム上で確認する</p>	実習	ドットで描かれたオブジェクトを調べる
第3回	<p>第3回: ドット絵の基礎③ 「ドットでオブジェクトを描く」 壁・家具・小物を制作し、前回の床タイルと組み合わせてマップ制作を行う。 ①48×48で壁・家具・小物のいずれかを1つ描く ②既存マップに差し替えて配置する ③配置時の違和感(サイズ・位置・見え方)を確認する ④遠近・接地・影・向きを調整して修正する ⑤床タイルと組み合わせて簡単なマップを構成する ⑥複数のオブジェクトを追加し密度を調整する ⑦ゲーム上で確認し、見やすさや雰囲気をチェックする</p>	実習	ドットで描かれたオブジェクトを調べる
第4回	<p>第4回: ゲームアニメーション① 「SpriteStudioの基本操作とパーツアニメーション」 パーツ単位で動かすアニメーションの考え方を学び、キャラクターを動かす基礎を習得する。 ①SpriteStudioの基本操作を解説する ②サンプルキャラクターで簡単なアニメーションを作成する ③レイヤー分けされたキャラクターをプロジェクトに変換する ④親子関係を設定し、パーツ構造を構築する ⑤構造を反映した状態で再度アニメーションを行い、動きの違いを確認する</p>	実習	様々な作品のキャラクターの動きを研究する

<p>第5回</p>	<p>第5回: ゲームアニメーション② 「予備動作の考え方」 ・SpriteStudioのサンプルキャラクターを使用して攻撃アニメーションを作る ・予備動作について学習して、その動きを取り入れる [進め方] ①SpriteStudioのサンプルキャラクターに攻撃アニメーションさせてみる ②制作したものを全員で見ながら違和感を確認する ③予備動作についての資料映像を見る ④予備動作の考え方を簡単に解説 ⑤予備動作を入れてアニメーションを修正する</p>	<p>実習</p>	<p>様々な作品のキャラクターの動きを研究する</p>
<p>第6回</p>	<p>第6回: ゲームアニメーション③ 「緩急の考え方」 ・SpriteStudioのサンプルキャラクターを使用して攻撃アニメーションを作る ・緩急について学習して、その動きを取り入れる [進め方] ①前回のアニメーション(予備動作あり)を確認する ②緩急についての参考映像を見る ③緩急の考え方を解説 ④フレーム間隔を調整して緩急をつける ⑤ビフォーアフター比較</p>	<p>実習</p>	<p>様々な作品のキャラクターの動きを研究する</p>
<p>第7回</p>	<p>ゲームキャラクターデザイン① 「SpriteStudioで動かすことを想定したキャラクターをデザインする」 ・パーツ分けを意識したキャラクターをデザインする [進め方] ①SpriteStudioで動かすことを前提としたキャラクターをデザインする(修正可能なラフ状態) →“パーツ”として考えて可動する関節を意識する ②SpriteStudioの制約に引っ掛からないかどうかチェックを受ける ③アドバイスを元にブラッシュアップ→再チェック ④OKが出たら線画→カラーで仕上げ</p>	<p>実習/課題制作</p>	<p>SpriteStudioで動かすことを想定したキャラクターをデザインする</p>
<p>第8回</p>	<p>ゲームキャラクターデザイン② 「SpriteStudioで動かすことを想定したキャラクターをデザインする」 ・前回のデザインを元に、横向きのキャラクターを描く ・パーツごとにレイヤー分けしながら仕上げていく [進め方] ①デザインを元に、横向きを描く ②パーツ分けを意識しながら線画にする</p>	<p>実習/課題制作</p>	<p>SpriteStudioで動かすことを想定したキャラクターをデザインする</p>
<p>第9回</p>	<p>ゲームキャラクターデザイン③ 「SpriteStudioで動かすことを想定したキャラクターをデザインする」 ・キャラクターのパーツに問題が無いかを確認して仕上げる [進め方] ①線画に彩色する ②レイヤー名などに不都合がないか確認する</p>	<p>実習/課題制作</p>	<p>SpriteStudioで動かすことを想定したキャラクターをデザインする</p>
<p>第10回</p>	<p>SpriteStudioキャラクターアニメーション① 「SpriteStudioでキャラクターを動かせるようにセットアップする」 ・制作したキャラクターをSpriteStudioデータに変換する [進め方] ①SpriteStudioデータへの変換方法の再確認 ②以前のセットアップの流れを応用して、制作したキャラクターをSpriteStudioデータに変換する ③親子関係の設定方法の再確認 ④制作したキャラクターに親子関係を設定する ⑤高度な動かし方(ボーン設定)を学習する ⑥可能ならボーンを制作したキャラクターに取り入れる</p>	<p>実習/課題制作</p>	<p>SpriteStudioを自宅のPCにもインストールする</p>

第11回	SpriteStudioキャラクターアニメーション② 「歩きアニメーションを作ってみる」 ・制作したキャラクターを歩かせてみる [進め方] ①制作したキャラクターに歩きアニメーションをつける ②違和感を確認する ③ループの歩きアニメーションの制作方法を学習する ④再度歩きアニメーションを作成する	実習／課題制作	SpriteStudioを自宅でも操作してみる
第12回	SpriteStudioキャラクターアニメーション③ 「様々なアニメーションを作ってみる」 ・制作したキャラクターに様々なアニメーションをつける →走る、ジャンプ、ダメージ、ダウンなど [進め方] ①制作したキャラクターに様々なアニメーションをつけていく	実習／課題制作	SpriteStudioでオリジナルキャラクターのアニメーションを作成する
第13回	SpriteStudioキャラクターアニメーション④ 「キャラクターのアニメーション課題の提出及び講評」 [進め方] ①完成したアニメーションデータを提出する →提出形式に問題がないか、データに不足がないか確認する ②提出された課題を確認して講評する	実習／課題制作	SpriteStudioでオリジナルキャラクターのアニメーションを作成する
第14回	指定したアニメーションの中間ポーズを「予備動作」を意識して描く Universal Passportにある課題画像に直接描き込む形で予備動作ポーズを補完してみる	課題解決型授業1期	
第15回	指定したアニメーションの中間ポーズを「緩急」を意識して描く Universal Passportにある課題画像に直接描き込む形で緩急を表現するポーズを補完してみる	課題解決型授業3期	