

職業実践専門課程の基本情報について

学校名		設置認可年月日	校長名		所在地		
日本電子専門学校		昭和51年9月10日	古賀 稔邦		〒169-8522 東京都新宿区百人町一丁目25番4号 (電話) 03-3363-7761		
設置者名		設立認可年月日	代表者名		所在地		
学校法人電子学園		昭和38年12月17日	多 忠貴		〒169-8522 東京都新宿区百人町一丁目25番4号 (電話) 03-3363-7761		
目的	ゲーム開発工程(企画、仕様設計、プログラミングまで)を一通り学習する教育課程の中で、ゲームプログラミング技術の修得を重視し、コンピュータとスマートフォン上で稼動するゲームの基礎技術から実践的技術までを修得する。また、グループ制作を通じて、コミュニケーション力、チームワーク力を養い、ゲーム業界で即戦力として活躍できるゲームプログラマーの育成を目的とする。						
分野	課程名		学科名		専門士	高度専門士	
工業	工業専門課程		ゲーム制作科 (昼間部)		平成16年文部科学 大臣告示第17号	-	
修業年限	昼夜	総授業時数	講義	演習	実習	実験	実技
2年	昼間	1710	480	0	1230	0	0
単位時間							
生徒総定員		生徒実員		専任教員数	兼任教員数	総教員数	
300人		256人		7人	8人	15人	
学期制度	<ul style="list-style-type: none"> ■前期: 4月1日～9月30日 ■後期: 10月1日～3月31日 			成績評価	<ul style="list-style-type: none"> ■成績表: 有 ■成績評価の基準・方法 評価基準は、90点以上を秀、80点以上90点未満を優、70点以上80点未満を良、60点以上70点未満を可、59点以下を不可とする。 成績評価は、試験、平常の成績、成果物等により行う。 		
長期休み	<ul style="list-style-type: none"> ■学年始め: 4月1日 ■夏季: 8月1日～9月10日 ■冬季: 12月21日～1月9日 ■春季: 3月21日～4月6日 ■学年末: 3月31日 			卒業・進級条件	<ul style="list-style-type: none"> ■卒業条件 学科の教育課程に定められた必修科目(選択必修科目を含む)のうち、卒業学年までに履修しなければならない科目を修得(成績評価が可以上)した者。卒業条件に該当しない者は、原級留置とする。 ■進級条件 学科の教育課程に定められた必修科目(選択必修科目を含む)のうち、当該学年までに履修しなければならない科目を修得(成績評価が可以上)した者。 		

1. 教育課程の編成

(教育課程の編成における企業等との連携に関する基本方針)

ゲーム業界で即戦力として活躍できるゲームプログラマーを育成するために、ゲーム制作企業と連携して、以下の①～③を踏まえた教育課程の編成、新たな科目の設定、既存科目の内容・教育手法の改善、教材の開発、プログラマーとして仕事をするために必要となる基礎力など、実践的かつ専門的な職業教育を実施するための協議・検討することを基本方針とする。

- ① ゲーム企画から制作までの実際のゲーム制作工程において必要となる知識、技術、技能を把握する。
- ② ゲームプログラミングの基礎から高度で実践的なプログラム技術までを教育課程に導入する方法を模索する。
- ③ 最新のプラットフォームでの新しいゲーム開発技術を調査・研究し、それらを活用する方法を検討する。

(教育課程編成委員会等の全委員の名簿)

平成28年5月1日現在

名 前	所 属
中松 芳生	GFF(GAME FACTORY'S FRIENDSHIP)
湯澤 千克	ジョルダン株式会社
古賀 稔邦	日本電子専門学校 校長
杉浦 敦司	日本電子専門学校 教育部 部長
佐々木 卓美	日本電子専門学校 教務部 部長
船山 世界	日本電子専門学校 キャリアセンター センター長
松島 秀夫	日本電子専門学校 ゲーム制作科 学科長

(開催日時)

第1回 平成27年9月15日 14:00 ～ 16:00 開催

第2回 平成28年3月 1日 14:00 ～ 16:00 開催

2. 主な実習・演習等

(実習・演習等における企業等との連携に関する基本方針)

ゲーム業界で即戦力として活躍できるゲームプログラマーを育成するために、ゲーム企業と連携して、実際のゲーム開発に携わっているゲームクリエイターの指導を受ける。グループで行うゲーム制作実習で、プログラミングを中心とした指導を受け、実際の現場と同様に制作進行、課題確認を定期的に行う。完成したグループ作品についてプレゼンテーションし、ゲームクリエイターの評価を受けることを基本方針とする。

科 目 名	科 目 概 要	連 携 企 業 等
卒業制作	連携企業(株式会社スタジオフェイク)に所属するゲームクリエイターの指導を受け、2年間の集大成として、グループでオリジナルゲームを制作する。制作の過程では、プログラミング技術を中心とした指導を受け、進行状況・問題点の確認・修正を行う。中間発表、最終発表(卒業制作作品発表会)では、グループ作品についてプレゼンテーションし、クリエイターの評価を受ける。	株式会社スタジオフェイク

3. 教員の研修等

(教員の研修等の基本方針)

教育課程編成委員会でまとめられた意見を受けて、現在教員に不足している知識、技術、技能に関する①～③等の研修を行う。現在は、CG関連団体やゲーム関連団体が行っている研修の受講が主であったが、将来はゲーム制作企業や団体から講師を招いたものや教員がゲーム制作企業内で制作業務を担当するなど、ゲーム制作科独自の研修なども計画的に行う。

- ①標準的なプログラミング技術において必要となる知識、技術、技能に関する研修。
- ②最新のゲーム機を想定したゲーム制作技法、プログラミング技術に関する研修。
- ③変化する学生(気質)に対応し、学生の学習意欲を高めるような、キャリアサポートや体験学習(ファシリテーションスキル)等の教育的資質に関する研修。

4. 学校関係者評価

(学校関係者評価委員会の全委員の名簿)

平成28年5月1日現在

名 前	所 属
石本 則子	株式会社スタジオフェイク
井沢 祐	株式会社スタジオフェイク
内田 昌宏	株式会社 ラック
乗浜 誠二	株式会社 ナレッジコンスタント
舟山 大器	株式会社横浜環境デザイン
伊 剛志	株式会社++ (ジツ)
浅賀 央起	株式会社ぴえろ
川崎 紀弘	株式会社AZホールディングス
渡辺 登	株式会社アフレル
満岡 秀一	一般社団法人 Open Embedded Software Foundation
宮井 あゆみ	公益社団法人画像情報教育振興協会 (CG-ARTS協会)
中台 浩正	東京商工会議所 新宿支部
原 洋一	一般社団法人 コンピュータソフトウェア協会
米井 翔	一般社団法人 組込みシステム技術協会
長崎 晶彦	東京都立 荻窪高等学校
勝間田 清一	私立 明星学園高等学校
沼田 宏	株式会社インターカルト日本語学校
小澤 博太郎	百人町西町会
中山 秀昭	卒業生 株式会社 ヴァル研究所
谷 伸城	卒業生 株式会社アプリケーションプロダクト
二俣 久美	保護者
秋永 美穂	在校生
大宮 晃平	在校生
直保 吉弥	在校生

(学校関係者評価結果の公表方法)

:URL:<http://www.jec.ac.jp/school-outline/disclose/occupation-practice.html>

5. 情報提供

(情報提供の方法)

ホームページ、広報誌等の刊行物、その他(授業成果発表会、進級・卒業制作発表会、学科ニュース)

URL:<http://www.jec.ac.jp>

授業科目等の概要

(工業専門課程 ゲーム制作学科) 平成28年度															
分類			授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業 単 位 数	授 業 時 数	授業方法			場所		教員		企業等との連携
必修	選択必修	自由選択						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任	
○			CG I	ゲームに必要なグラフィック素材を制作しながら、グラフィックツールの操作方法を学習する。また、学生各自が制作するゲームの素材を制作する。	1前	30				○	○			○	
○			CG II	3Dゲームのグラフィックの制作法を学習し、DirectXの授業で使われるオブジェクトの作成を行う。それとともに、ゲーム会社で働く際プログラマーとしても必要なグラフィックの知識、ゲームを制作してゆく上でのデザイナーとの連携のしかたなども学	1後	30				○	○			○	
○			ゲーム概論	ビデオゲーム(テレビゲーム)の歴史を中心に学習する。現在のビデオゲームでは、当たり前のように実装されている機能が、どのような過程で取捨選択されたのかを探る。また、ビデオゲームの知的財産権(著作権、特許権、商標権など)との関わり	1前	30			○		○			○	
○			業界リサーチ	東京ゲームショウなどのゲーム関連展示会やイベントに参加し、最先端の情報に接しながら、より広い見聞を深めることを目指す。また見学内容をグループで発表し、社会人基礎力を高める。	2後	30			○		△	○	○		
○			作品評価	商品として販売されているゲームをさまざまな角度から評価することで、作り手としての目を養い、各自が制作する作品の参考にする。	1前	30			○		○		○		
○			人工知能	コンピュータを使った知識表現およびその利用方法を学習する。また、ゲームにおける人工知能の活用事例と可能性について学習する。	2後	30			○		○		○		
○			数学 I	ゲームプログラマーとして必要なゲーム数学を学習する。また、就職対策としてSPI(数学)の練習も行う。	1前	30			○		○		○		
○			数学 II	3Dゲームのプログラミングに必要な三角関数、ベクトル、行列、微積分などの数学的知識を学ぶ。	1後	30			○		○		○		
○			ゲーム制作理論 I	ゲームに限らず、プログラムの企画、仕様、設計について学習する。またゲーム作成を効率的にするためのライブラリの作成技術、ゲームにおいて弾などの自律的に動作するオブジェクトについての処理、三角関数を用いたゲーム内の処理などに関して	1後	30			○		○		○		

○		ゲーム制作理論Ⅱ	ソフトウェアを作成する上で必須となる知識についてゲームを交えつつ学習する。ナイツツアー、数独、魔方陣パズルなどのテーブルゲーム作成手順、さらにそれらのパズルの解法処理を作成し、アルゴリズムの修得を目的する。また状態遷移、暗号処理、関数ポインタを用いたゲーム管理手法などゲームを作成する上での技術なども学	2 前	30	○		○	○			
○		C言語Ⅰ	ゲーム開発で使われるプログラミング言語で最も一般的なC言語の基本文法を学習する。判断分岐文や繰り返し文の記述方法から、配列やポインタ、構造体等の使い方を学習する。さらにC++の文法についても学	1 前	60	△		○	○		○	△
○		C言語Ⅱ	C言語におけるメモリ管理、ファイル管理を学び、コンピュータの制御とは？を理解することができる。さらに、ゲーム制作に必要なプログラム知識も合わせて学	1 後	60	△		○	○		○	△
○		C言語Ⅲ	オブジェクト指向プログラミングに欠かせないC++の文法を学ぶとともに、クラスの基礎を修得する。	2 前	60	△		○	○		○	△
○		JavaⅠ	Javaによるアプレット用ゲームスケルトンとアプレット用ゲームライブラリを提供する。ゲームスケルトンにはアプレットに必要な基礎項目がすべて盛り込まれている。ゲームライブラリを使用して、ゲーム制作に必要なJavaのクラスライブラリを学	2 前	60	△		○	○			○
○		JavaⅡ	Java言語の応用課題として、スマートフォンやタブレットでのゲーム制作方法を学習する。	2 後	60	△		○	○			○
○		WindowsプログラミングⅠ	C#言語を用いたWindowsフォームプログラミングを通して、各種コントロールとそのプログラミング技術を学び、Windows上で動作するプログラムの作成を行い、文字や画像の描画から簡単なゲームプログラミングまでの技術の修得を目指す。	1 前	60	△		○	○		○	△
○		WindowsプログラミングⅡ	C#言語を用いたWindowsフォームプログラミングを通して、各種コントロールとそのプログラミング技術を学び、ゲームプログラミングツールのアニメーションエディタやマップエディタの作成を通し、プログラミング技術の修得を目指す。	1 後	60	△		○	○		○	△
○		アルゴリズム	プログラムを作成するにあたり重要な要素となる処理の流れ（アルゴリズム）を構築する技術を修得する。また一般的なアルゴリズムからデータ圧縮などの応用的なアルゴリズムを学習する。	2 後	60	△		○	○		○	△
○		DirectX	3DCGプログラミングを実践するためのDirectX SDKの利用を学習。ゲームプログラミングに実践できる知識を身につける。	1 後	60	△		○	○		○	△
○		ゲームプログラミングⅠ	PC上で動作するゲームの基礎を学習する。プログラム実行環境の扱い方、描画などにおける座標の概念、ゲームに特化した入力	1 前	90	△		○	○		○	△

○		ゲームプログラミングⅡ	PC上で動作するゲームの構造を学習する。ゲームはシンプルなルールとインターフェイスを持ったものを扱い一回完結として授業を行う。ゲームの作成を通し、ゲームのデータ構造、作成手順、構築方法を学ぶ。授業の最後にはミニゲームの提出課題があり修得状況の確認を行う。	1 後	90		△	○	○	○	△	
○		ゲームプログラミングⅢ	PC上で動作する複雑なゲームを作成する。複雑な動作を行っているアクションゲーム、シューティングゲーム、アドベンチャーゲームなどを作成し、ゲームの中身だけではなくタイトル、ステージ移行などアウトゲーム部の作成も行う。ゲーム全体を通して構造理解の修得を目的とする。また、チームによるゲーム制作も行う。	2 前	150		△	○	○	○	△	
○		ゲーム制作	ゲーム制作に必要な企画、仕様書について学習する。そして、チームにてオリジナルゲームの企画、仕様書作成を行う。	2 前	30		○		○		○	
○		卒業制作	チームでオリジナルゲーム制作を行う。各自ゲームの各要素、自機、ステージ管理、敵全般、攻撃処理、判定などプログラムの作業を分担し、制作する。一月毎に進捗状況をクラス内で確認し、最終的に作成したゲームを卒業制作発表会にて発表す	2 後	210		△	○	○	○	△	○
○		コミュニケーションリテラシー	会社とは、職場とは、仕事とはどういうことなのか。社会人、企業人として仕事に対する基本姿勢や基礎能力を学ぶ。特にビジネスマナーやコミュニケーション、ビジネスコミュニケーションの意識を身につけ、ビジネス能力検定試験（B検）の合格を	1 前	30		○		○		○	
○		コンピュータ概論Ⅰ	ITパスポート試験、基本情報処理技術者試験対策を行う。また、コンピュータ全般（ハードウェア、ソフトウェア）の知識修得も行う。	1 前	30		○		○		○	
○		コンピュータ概論Ⅱ	ITパスポート試験、基本情報処理技術者試験対策を行う。また、コンピュータ全般（ハードウェア、ソフトウェア）の知識修得も行う。	1 後	30		○		○		○	
○		コンピュータリテラシー	Windowsの基本操作から、Microsoft Office (Word、Excel、PowerPoint) の使い方を学習する。また、PowerPointを使ったプレゼンテーション方法についても学習す	1 前	30			○	○		○	
○		データベース	ゲームで使用するデータベースの設計と作成方法、JavaからJDBCを使いデータベースにアクセスし活用する方法を学習する。	2 前	60		△	○	○		○	
○		ネットワーク概論	ネットワークの目的や、ネットワークの種類と特徴、ネットワークの伝送制御技術、LAN・WAN等の概要を学び、ネットワークとインターネットの基礎知識を身につける。基本情報処理試験の問題を解答できる	2 後	30		○		○		○	
○		就職活動リテラシー	就職活動で必要になる履歴書を作成する。特に自己PR作成に必要な自己分析から志望動機のための業界研究などを学習する。また、就職活動の手順や心構えなども	1 後	30		○		○		○	
○		就職対策	就職活動で必要となる面接、SPI対策、作文、作品指導などを行う。主に面接での受け答え、筆記試験のポイントなどの学習を重点的に行います。また、ゲーム業界への就職活動で必要になる作品提出方法につ	2 前	30		○		○		○	

○		情報セキュリティリテラシー	これからの社会（企業）人として必要な最低限の情報セキュリティリテラシーについて学習する。	2 後	30		○			○		○	
合計			33科目	1710単位時間									

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
卒業要件 「可」以上	試験、提出課題、平常点を加味した成績評価において、全ての科目で「可」以上	1学年の学期区分	2期
		1学期の授業期間	15週

（留意事項）

- 1 一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち二以上の方法の併用により行う場合については、主たる方法について○を付し、その他の方法について△を付すこと。
- 2 企業等との連携については、実施要項の3（3）の要件に該当する授業科目について○を付すこと。