

授業科目等の概要

(工業専門課程 ITエンジニア科(4年制))															
分類			授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	単 位 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	
○			プログラミングⅠA	C言語のプログラミング技術について、基本的な文法から、アルゴリズム、分岐や配列などの処理について学習し、資格取得を目指す。	1前	60	3	○	△		○		○		
○			プログラミングⅠB	C言語検定3級の取得を目指し、問題集および過去問題を使用しても答案練習を行う。また3級の範囲の知識を活用しプログラミングを行う。	1前	56	2	△	○		○		○		
○			ゲームアルゴリズムA	Scratchを使用し、コンピュータ処理の流れを記述できるように、基本的なデータ処理のためのアルゴリズムを学習する。	1前	30	2	○	△		○		○		
○			ゲーム概論	ゲームプログラマとしての土体を作るため、ゲームの歴史や面白さのポイント、業界や職種について学習する。	1前	35	2	○	△		○			○	
○			ゲーム開発基礎Ⅰ	Scratchを使用したゲーム制作を通してゲームプログラミングの基礎を学習し、自分でアレンジを加えたオリジナルゲームを制作する。	1前	126	4	△	○		○		○		
○			AI&ITリテラシー	パソコンを使った授業をスムーズに進められるために、Windowsの基本操作・ネットワークやセキュリティについての基礎知識・タイピング、AIの活用方法と注意事項を学習する。	1前	37	2	○	△		○		○		
○			ビジネスマナー	挨拶や入退室、敬語の使い方や電話の受け方など、社会人の卵である専門学校生として必要とされるビジネスマナーを学習する。	1前	20	1	○	△		○			○	
○			志学Ⅰ	キャリア教育の実現の鍵は専門能力および発揮できる力（人間性）であることを知り、永久戦力を目指す上での自己のあり方を考える。	1前	20	1	○	△		○		○		
○			キャリアデザインⅠA	社会人基礎力向上期間と位置づけ、オリエンテーションや各種行事、グループワークを通して、自己理解や他者理解、コミュニケーション力アップを目指す。	1前	31	1	○	△	△	○		○		
○			プログラミングⅠC	様々な関数やポイントの考え方、構造化プログラミングなどより高度な処理について学習し、資格取得を目指す。	1後	79	4	○	△		○		○		
○			ゲームアルゴリズムB	基本的なデータ処理のためのアルゴリズムを踏まえ、Scratchを使用し、データ配列など応用的なゲームアルゴリズムを学習する。	1後	59	3	○	△		○		○		

授業科目等の概要

(工業専門課程 ITエンジニア科(4年制))																
分類			授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	単 位 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		
○			ゲームエンジンⅠ	UE（アンリアルエンジン）の基本操作からブループリントでノードベースの簡単なプログラミング、効果的な演出方法を学習する。	1後	67	3	○	△		○		○			
○			ゲーム数学Ⅰ	ゲーム開発に必要な数学（三角関数、ベクトル、行列、微分・積分など）を学習する。	1後	32	2	○	△		○		○			
○			ゲームデザイン	ゲーム研究を通して面白さや仕様についてを理解し、プログラマとしての企画の考え方や仕様書の作り方を学習する。	1後	32	2	○	△		○			○		
○			ゲーム開発基礎Ⅱ	C言語を使用してパズルゲームやブロック崩しなどを題材にしたミニゲームを制作することでゲーム制作の工程を学習する。	1後	60	2	△	○		○		○			
○			短期ゲーム制作Ⅰ	学年シャッフルでチーム編成を行い、指定されたテーマのもと1週間でゲームを作り、発表を行う。	1後	38	1	△		○	○		○			
○			キャリアデザインⅠB	社会人基礎力向上期間と位置づけ、各種行事、グループワークを通して、自己理解や他者理解、コミュニケーション力アップを目指す。	1後	27	1	○	△		○		○			
				1年次 単位時間		809		時間		36		単位				
○			プログラミングⅡ	C++プログラミング技術について、クラス概念を理解して、オブジェクト指向プログラミングを学習する。	2前	90	4	○	△		○		○			
○			ゲームエンジンⅡ	ゲームエンジン実習Ⅰでの学習を踏まえ、ブループリント関連を軸にして学び、アンリアルエンジンについての知識をより深める。	2前	71	3	△	○		○		○			
○			ゲーム数学Ⅱ	ソースコードをもとにして、数学や物理学の知識がどのように生かされているか、学習する。	2前	58	3	○	△		○		○			
○			ゲームプログラミング	ソースコードをもとにして、数学や物理学の知識がどのように生かされているか、学習する。	2前	60	2	○	△		○			○	○	

授業科目等の概要

(工業専門課程 ITエンジニア科(4年制))															
分類			授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	単 位 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	
○			ゲーム開発応 用Ⅰ	ゲーム開発基礎での学習を踏まえ、より実践的なゲームプログラミング、敵キャラのコントロール方法について学習する。	2前	108	3	△	○		○		○		
○			志学Ⅱ	感化力（よい影響を受ける力）、考える力（「知行合一」を高める力）、伝える力（想いを言葉に変える力）などを学び、志を立てるために必要なことを学習する。	2前	20	1	○	△		○		○		
○			キャリアデザ インⅡA	社会人基礎力向上期間と位置づけ、各種イベントやグループワークを通して、自己表現・プレゼン力アップを目指す。加えて、就職活動に必要なビジビネスマナーを学習する。	2前	36	1	△	○	△	○		○		
○			3Dプログラミ ングⅠ	3Dモデルのデータを読み込み、拡大・縮小、回転などのプログラミングを学習する。	2後	90	4	○	△		○			○	○
○			ゲームエンジ ンⅢ	ゲームエンジンⅠ、ゲームエンジンⅡでの学習を踏まえて、ブループリントを使用したゲーム作品を制作する。	2後	49	2	△	○		○		○		
			ゲームデザイ ンⅡ	AIによる企画立案と仕様策定の効率化を学び、正確な日本語表現による設計能力と論理的構成力を習得する。	2後	16	1	○	△		○			○	
○			ゲーム開発応 用Ⅱ	既存ゲームをベースとしたさまざまなタイプのゲーム制作方法について学習する。	2後	115	4	△	○		○		○		
○			短期ゲーム制 作Ⅱ	学年シャッフルでチーム編成を行い、指定されたテーマのもと1週間でゲームを作り、発表を行う。	2後	38	1	△		○	○		○		
	○※選 1		ゲーミフィ ケーション	ゲームの物語構成と論理的なフラグ設計を学び、ユーザー体験を制御するための基礎的なシナリオ作成術を習得する。	2後	66	3	○	△		○			○	
	○※選 1		We bアプリ 開発	PHPやデータベースを利用したWebアプリの作成の演習を行い、ネットワークゲームの設計について学習する。	2後	66	3	△	○		○			○	○
	○※選 1		Web制作応用	Web制作基礎を踏まえ、JavaScriptを使用した動的なWeb制作について学習する。	2後	66	3	△	○		○		○		

授業科目等の概要

(工業専門課程 ITエンジニア科(4年制))															
分類			授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	単 位 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	
	○※選1		国家試験対策	基本情報技術者試験などの対策として、午前問題（テクノロジー分野中心）を中心とした学習を行う。	2後	66	3	○	△		○		○		
	○※選1		ビジネスソフト演習	社会人の必須スキルであるOfficeソフト（Excel、Word、PowerPoint）の学習をし、資格取得を目指す。	2後	66	3	△	○		○		○		
○			キャリアデザインⅡB	社会人基礎力向上期間と位置づけ、各種イベントやグループワークを通して、自己表現・プレゼン力アップを目指す。加えて、企業研究・業界研究の進め方を学ぶ。	2後	40	1	△	○	△	○		○		
合計				2年次 単位時間	857			時間			33		単位		
○			ネットワークゲーム設計	データ通信のしくみを学習し、ゲーム内でのネットワークプログラミング基礎を学ぶ。	3前	60	3	○	△		○			○	○
○			3DプログラミングⅠ	3Dモデルのデータを読み込み、拡大・縮小、回転などのプログラミングを学習する。	3前	90	4	○	△		○			○	○
○			作品制作Ⅰ	東京ゲームショウ出展作品コンテスト(学内)に向け、個人もしくはグループでテーマを掲げ、ゲーム制作を行う。	3前	124	4	△		○	○		○		
○			作品制作Ⅱ	小学生向けプログラミング教室を行うための各種練習ツールの企画制作を行い、実際にプログラミング教室を実施する。	3前	51	2	△		○	○		○		
	○※選1		ネットワークプログラミング	ネットワーク通信用ライブラリを使ったプログラム制作から、ネットワークゲームの作成方法を学習する。	3前	66	3	△	○		○			○	○
	○※選1		ゲームシナリオ	ゲームの物語構成と論理的なフラグ設計を学び、ユーザー体験を制御するための基礎的なシナリオ作成術を習得する。	3前	66	3	○	△		○			○	
	○※選1		2Dデザイン基礎	UI/UXの基礎知識から、GIMPを用いた実践的なUI作成を学習する。また、既存ゲームの分析や写真加工、ロゴ作成を通して、ユーザー視点に立ったデザインスキルを習得する。	3前	66	3	△	○		○		○		
	○※選1		テーマ研究	学習テーマ・学習ツールを各自で設定し学習を行う。学習テーマのプレゼンおよび学習後の成果発表を行う。	3前	66	3	△	△	○	○		○		

授業科目等の概要

(工業専門課程 ITエンジニア科(4年制))															
分類			授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	単 位 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	
	○※選1		国家試験対策	基本情報技術者試験などの対策として、午前問題（テクノロジー分野中心）を中心とした学習を行う。	3前	66	3	○	△		○		○		
	○※選1		ビジネスソフト演習	社会人の必須スキルであるOfficeソフト（Excel、Word、PowerPoint）の学習をし、資格取得を目指す。	3前	66	3	△	○		○		○		
○			キャリアデザインⅢA	就職活動準備期間と位置づけ、就職活動に必要なビジネスマナーを習得する。加えて、企業研究・業界研究を行い、積極的にインターンシップに参加する。	3前	54	2	△	○	△	○		○		
○			プラグイン開発	ゲーム制作を効率的に進めるために様々なソフトウェアのプラグインについて作り方を学習する。	3後	32	1	△	○		○			○	○
○			クラウド基礎	AWSを通して網羅的に学習し、ITスキルとAWSノウハウの基礎力とデジタルビジネスを検討する素養を身につける。	3後	87	3	△	○		○		○		
○			作品制作Ⅲ	企業コンテストへの出展に向け個人もしくはグループでゲーム制作を行う。もしくは各自で学習テーマを設定し学習する	3後	131	4	△		○	○		○		
○			短期ゲーム制作Ⅱ	学年シャッフルでチーム編成を行い、指定されたテーマのもと1週間でゲームを作り、発表を行う。	3後	38	1	△		○	○		○		
	◎※選1		ゲーミフィケーション	ゲーム制作の動機付けや課題解決の構造を分解・体系化し、多分野のシステム開発に応用可能な設計力を養う。	3後	66	3	○	△		○			○	
	◎※選1		3DプログラミングⅡ	3DプログラミングⅠを踏まえ、3Dモデルのデータを読み込み、拡大・縮小、回転などのより高度なプログラミングを学習する。	3後	66	3	△	○		○			○	○
	◎※選1		Web制作応用	Web制作基礎を踏まえ、JavaScriptを使用した動的なWeb制作について学習する。	3後	66	3	△	○		○		○		
	◎※選1		テーマ研究	学習テーマ・学習ツールを各自で設定し学習を行う。学習テーマのプレゼンおよび学習後の成果発表を行う。	3後	66	3	△	△	○	○		○		
	◎※選1		国家試験対策	基本情報技術者試験などの対策として、午前問題（テクノロジー分野中心）を中心とした学習を行う。	3後	66	3	○	△		○		○		

授業科目等の概要

(工業専門課程 ITエンジニア科(4年制))															
分類			授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	単 位 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	
	◎※選1		ビジネスソフト演習	社会人の必須スキルであるOfficeソフト(Excel、Word、PowerPoint)の学習をし、資格取得を目指す。	3後	66	3	△	○		○		○		
○			キャリアデザインⅢB	就職活動準備期間と位置づけ、インターンシップや選考試験に対応するための面接対策、より具体的な企業研究のやり方について学習する。	3後	62	2	△	○	△	○		○		
合計				3年次 単位時間	861			時間			32		単位		
○			プログラミングⅣ基礎	C++との文法差異を押さえながらPythonの基本文法を学習し、課題演習を通してプログラミングスキルを習得する。	4前	64	3	△	○		○		○		
○			クラウド応用	AWSを活用し、ゲームサーバー構築やクラウドゲーム開発を学習する。EC2、S3、RDS等を使い、スケーラブルなゲーム環境構築を目指す。	4前	64	3	△	○		○			○	○
○			作品制作Ⅲ	東京ゲームショウ出展作品コンテスト（学内）に向け、個人もしくはグループでテーマを掲げ、ゲーム制作を行う。	4前	120	4	△		○	○		○		
○			卒業制作A	個人ごともしくはグループでテーマを掲げ、それをこれまで学んだ技術・知識を用いて解決し各種の制作物を成果物として作成する。※企画プレゼンまで	4前	61	2	△		○	○		○		
	○※選1		ネットワークプログラミング	ネットワーク通信用ライブラリを使ったプログラム制作から、ネットワークゲームの作成方法を学習する。	4前	66	3	△	○		○			○	○
	○※選1		ゲームシナリオ	ゲームの物語構成と論理的なフラグ設計を学び、ユーザー体験を制御するための基礎的なシナリオ作成術を習得する。	4前	66	3	○	△		○			○	
	○※選1		テーマ研究	学習テーマ・学習ツールを各自で設定し学習を行う。学習テーマのプレゼンおよび学習後の成果発表を行う。	4前	66	3	△	○		○		○		
	○※選1		2Dデザイン基礎	UI/UXの基礎知識から、GIMPを用いた実践的なUI作成を学習する。また、既存ゲームの分析や写真加工、ロゴ作成を通して、ユーザー視点に立ったデザインスキルを習得する。	4前	66	3	△	○		○		○		
	○※選1		国家試験対策	基本情報技術者試験などの対策として、午前問題（テクノロジー分野中心）を中心とした学習を行う。	4前	66	3	○	△		○		○		

授業科目等の概要

(工業専門課程 ITエンジニア科(4年制))															
分類			授業科目名	授業科目概要	配当 年次・学期	授 業 時 数	単 位 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	
	○※選1		ビジネスソフト演習	社会人の必須スキルである Office ソフト (Excel、Word、PowerPoint) の学習をし、資格取得を目指す。	4前	66	3	△	○		○		○		
○			キャリアデザインⅣA	就職活動期間と位置づけ、企業研究・業界研究を踏まえた選考試験準備の仕方を学習し、実践する。また適宜振り返りを行うことでPDCAサイクルを回し、早期内定に努める。	4前	82	3	△	○		○		○		
	◎※選5		ツールプログラミング (環境編)	ゲーム制作を行う上で、そのプロジェクト全体の作業効率を上げるための考え方や手法を学習する	4後	66	3	△	○		○			○	○
	◎※選5		プログラミングⅣ応用	Pythonの基本的な文法からモジュールを利用した拡張方法などを学ぶ。	4後	62	3	△	○		○			○	○
	◎※選5		卒業制作B	卒業制作Aに続き、個人もしくはグループでテーマに沿った制作を行い、中間時点での成果物のプレゼンおよび提出を行う。	4後	59	2	△		○	○		○		
	◎※選5		卒業制作C	卒業制作Aに続き、個人もしくはグループでテーマに沿った制作を行い、完成した成果物のプレゼンおよび提出を行う。	4後	100	3	△		○	○		○		
	◎※選5		キャリアデザインⅣB	入社前準備期間と位置づけ、学生個々で入社後必要になるスキルをテーマに掲げ学習する。社会人として必要とされるビジネスマナーも学習する。	4後	69	2	△	○	△	○		○		
	◎※選5		企業実習A	インターンシップを含め、実際の企業で実習を行う。	4後	66	3			○		○			
	◎※選5		企業実習B	インターンシップを含め、実際の企業で実習を行う。	4後	62	3			○		○			
	◎※選5		企業実習C	インターンシップを含め、実際の企業で実習を行う。	4後	59	2			○		○			
	◎※選5		企業実習D	インターンシップを含め、実際の企業で実習を行う。	4後	100	3			○		○			
	◎※選5		企業実習E	インターンシップを含め、実際の企業で実習を行う。	4後	69	2			○		○			

授業科目等の概要

(工業専門課程 ITエンジニア科(4年制))														
分類			授業科目名	授業科目概要	配当 年次・学期	授 業 時 数	単 位 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	
合計				4 年次 単位時間		813	時間			31		単位		

合計 81 科目	4年間総単位時間	3,340	時間	132	単位
----------	----------	-------	----	-----	----