

科目番号：大学-305

科 目 名			時間数(90 分)			
Java プログラミング (応用)			講 義	演 習	実 習	合 計
			5		4 0	4 5
科 目 概 要	オブジェクト指向の基本的な考え方と J a v a による実装について、講義と実習問題を通して、システムを構築する知識を学習する。 なお、本科目は、IT 企業のシステム開発でプログラミングに携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。					
学 習 到 達 目 標	J a v a の基本文法やライブラリを利用して、オブジェクト指向プログラミングができる技術を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	オブジェクト指向とは		23	継承関係とコンストラクタの動き	
	2	クラスとインスタンス		24	ポリモーフィズム	
	3	プログラミング実習		25	プログラミング実習 (ポリモーフィズム)	
	4	(クラスとインスタンス)		26		
	5	参照		27	修飾子とアクセス制御	
	6	プログラミング実習 (参照)		28	プログラミング実習 (修飾子とアクセス制御)	
	7			29		
	8	コンストラクタ		30	抽象クラス	
	9	プログラミング実習 (コンストラクタ)		31	プログラミング実習 (抽象クラス)	
	10			32		
	11	インスタンスメソッド		33	インタフェース	
	12	プログラミング実習		34	プログラミング実習 (インタフェース)	
	13	(インスタンスメソッド)		35		
	14	クラス変数とクラスメソッド		36	パッケージとは	
	15	プログラミング実習		37	パッケージの作成	
	16	(クラス変数とクラスメソッド)		38	クラスのアクセス制御	
	17	継承		39	例外処理	
	18	プログラミング実習 (継承)		40	プログラミング実習 (例外処理)	
	19			41		
	20	フィールドとメソッドの継承		42 ～ 45	プログラミング総合演習	
	21	プログラミング実習				
	22	(フィールドとメソッドの継承)				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	スッキリわかる Java 入門 第4版 (スッキリわかる入門シリーズ)		インプレス		
実 習 環 境	・ JavaSE7 以降					
	・ データベース (MySQL または PostgreSQL)					
	・ Java 開発ツール (Eclips を推奨)					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・ 科目試験 (6 0 %) ・ 実習課題 (4 0 %)			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

科目番号：大学-311

科 目 名		時間数(90 分)			
ソフトウェアアーキテクチャ設計		講 義	演 習	実 習	合 計
		8	7		15
科 目 概 要	システム開発の手順、各種の設計手法について理解する。 オブジェクト指向設計を中心に基本的な内容を学習する。 実際のプログラミングの前段階となる設計手法について学ぶ。 応用情報技術者午後問題を解くための基礎となる項目を学習する。 IPA 応用情報技術者（レベル 3）シラバス「4. 開発技術」の知識の定着に配慮する。				
学 習 到 達 目 標	システム開発の手順（システム要件定義、システム方式設計、ソフトウェア要件定義）を理解するとともに、DFD、E-R 図を用いた基本的な設計・定義ができる。 UML で記述された簡単なモデル（クラス図、ユースケース図、アクティビティ図、シーケンス図）の意味を理解するとともに、モデルを UML で記述できる。 アジャイル開発についての用語や一連の流れを理解できる。				
講 義 計 画	回	内 容	回	内 容	
	1	システム開発アプローチ	16		
	2	ソフトウェア開発モデル	17		
	3	オブジェクト指向の考え方 1	18		
	4	オブジェクト指向の考え方 2	19		
	5	システム化計画と要件定義 1	20		
	6	システム化計画と要件定義 2	21		
	7	システム化計画と要件定義 3	22		
	8	システム化計画と要件定義 4	23		
	9	システム化計画と要件定義 5	24		
	10	分析モデルの設計手法	25		
	11	分析モデルの設計 1	26		
	12	分析モデルの設計 2	27		
	13	設計モデルの概要	28		
	14	テストとレビュー	29		
	15	科目試験	30		
使 用 教 材	書 籍 名		出 版 社		
	主教材	アプリケーション開発技術	株式会社エスシーシー		
実 習 環 境	机上手書き または astah* professional を使用				
目 標 資 格	資 格 名		実 施 団 体		
	基本情報技術者試験		独立行政法人 情報処理推進機構		
	応用情報技術者試験		独立行政法人 情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	提出課題とペーパー試験による総合評価		<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

科目番号：シス-305

科 目 名			時間数(90 分)			
PHP プログラミング			講 義	演 習	実 習	合 計
			4		2 6	3 0
科 目 概 要	We b サイト構築に特化した P H P 言語を使用し、D B と連携した動的なウェブページの作成などを学習する。					
学 習 到 達 目 標	P H P 言語を理解して、簡単な D B 接続を伴う We b システムの構築方法を習得する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	P H P の言語の特徴		16	P H P 技術のスキルアップ	
	2	P H P の基本文法		17		
	3	実習環境の設定		18	ショッピングカート機能作成	
	4			19	カート詳細機能作成	
	5	XAMPP によるデータベース作成		20	商品購入数変更機能作成	
	6	スタッフ情報入力処理の作成		21	カート削除機能作成	
	7	スタッフ情報チェック処理の作成		22	注文フォーム画面作成	
	8	スタッフ情報一覧処理の作成		23	注文チェック画面作成	
	9	スタッフ情報更新処理の作成		24	注文登録画面作成	
	10	スタッフ情報削除・参照処理の作成		25	注文情報データベース作成	
	11	商品追加処理の作成		26	E x c e l 注文管理	
	12	商品の参照・更新・削除処理の作成		27		
	13	商品画像追加処理の作成		28	会員登録画面作成	
	14	ログイン画面処理作成		29	会員ログイン詳細機能作成	
	15	ユーザ認証・ログアウト画面作成		30	会員特典機能作成	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	気づけばプロ並み P H P 改訂版		リックテレコム		
実 習 環 境	XAMPP+TeraPad					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	最終成果物を評価			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

科目番号：大学-313

科 目 名			時間数(90 分)			
サーバーサイドプログラミング（応用）			講 義	演 習	実 習	合 計
			3		2 7	3 0
科 目 概 要	Java サーバサイドプログラミング技術を使った Web サーバの構築を行い、講義と実習を通してサーブレットと JSP の概念や仕組み、データベースとの連携方法を習得する。					
学 習 到 達 目 標	基本的なSNS（Social Networking Service）サイトやオンラインショッピングサイトを、Java サーバサイドプログラミング技術を応用して構築できる技術を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	Web サーバの構成要素		16	JavaBeans	
	2	Eclipse によるサーブレット開発手順		17	MVC モデル	
	3	サーブレットの基本事項		18	事例研究	
	4	文字コードとエンコード		19	実習（JavaBeans）	
	5	リクエストによる入力値の受け取り		20	My S Q L の環境設定と基本的使用法	
	6	実習（練習問題 1）		21	表の操作（S Q L）	
	7	実習（練習問題 2）		22	実習（DB 操作）	
	8	はじめての J S P		23	ユーザ認証	
	9	J S P の基本的なタグ（宣言、式）		24	事例研究（ユーザ認証）	
	10	J S P の基本的なタグ（その他）		25	実習（まとめ）	
	11	実習（J S P）		26		
	12	クッキー		27		
	13	セッション I D		28	セキュリティ確保の実現	
	14	フォワード、リダイレクト、スコープ		29	フルプルーフ	
	15	実習（プログラム間のつながり）		30	総合演習（総まとめ）	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材 スッキリわかるサーブレット&JSP 入門 第 4 版			インプレス		
実 習 環 境	・Eclipse(含 JDK)					
	・Web サーバ（Apache）					
	・JSP／サーブレットコンテナ（Tomcat）					
	・データベース（MySQL 等）					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	実習課題			<評価基準> 100～90 点：秀 89～80 点：優 79～70 点：良 69～60 点：可 59 点以下：不可		

科目番号：大学-306

科 目 名			時間数(90 分)			
国家試験対策Ⅲ			講 義	演 習	実 習	合 計
			1 2 0			1 2 0
科 目 概 要	情報処理技術者試験やベンダ試験に合格させるべく対策授業を行う。					
学 習 到 達 目 標	国家試験およびベンダ試験に対する知識を学習し、資格を取得することを目標とする。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	情報処理技術者試験対策				
	～					
	120					
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	対策プリント		K C S F 作成		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	科目試験			＜評価基準＞ 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

科目番号：シス-301

科 目 名			時間数(90分)			
プロジェクト管理			講 義	演 習	実 習	合 計
			15			15
科 目 概 要	プロジェクトマネジメントと PMBOK の概要について、講義と課題を通して用語知識を習得する。 なお、本科目は IT 企業でプロジェクトマネジメントの実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。					
学 習 到 達 目 標	プロジェクトの目的と PMBOK の概要について理解することにより、将来的にプロジェクトマネージャーとして活躍するための基礎知識を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	プロジェクトマネジメントとは		14	まとめ	
	2	PMBOK とは		15	科目試験	
	3	プロジェクトの運営環境				
	4	プロジェクト・ライフサイクル				
	5	プロジェクトマネジメント・プロセス群				
	6	プロジェクト総合マネジメント				
	7	プロジェクト・スコープ・マネジメント				
	8	プロジェクト・スケジュール・マネジメント				
	9	プロジェクト・コスト・マネジメント				
	10	プロジェクト品質マネジメント				
		プロジェクト資源マネジメント				
	11	プロジェクト・コミュニケーション・マネジメント				
	12	プロジェクト・リスク・マネジメント				
		プロジェクト・調達・マネジメント				
13	プロジェクト・ステークホルダー・マネジメント					
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	プロジェクトマネジメント		SCC		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	科目試験			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：シス-317

科 目 名			時間数(90 分)			
RPA			講 義	演 習	実 習	合 計
			6		9	1 5
科 目 概 要	身近な業務を定型化する手法および手順を理解し、現場で役立つ力を身に付ける。					
学 習 到 達 目 標	Excel VBA を用いた RPA ツールを作製できる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	RPA、VBA の概要、開発環境の準備【講義】		16		
	2	はじめてのマクロを作成する【講義、実習】		17		
	3	記録機能でマクロを体験する【講義、実習】		18		
	4	VBA の基本を身につける【講義、実習】		19		
	5			20		
	6	セルの値や書式を操作する【講義、実習】		21		
	7			22		
	8	表のデータを操作する【講義、実習】		23		
	9	ワークブックを操作する【講義、実習】		24		
	10	ワークシートを操作する【講義、実習】		25		
	11	より柔軟に操作対象を指定する【講義、実習】		26		
	12	総合課題【実習】		27		
	13			28		
	14			29		
	15			30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	Excel マクロ&VBA やさしい教科書		SB Creative		
実 習 環 境	Microsoft Excel					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・実習評価 別途定める評価シートに基づく			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

【評価シート（サンプル）】

分類	評価ポイント	評価と配点	
実習課題	完成状況	総合課題まで完成	☐ 100 点
		1 課題ミス（誤表示、誤動作）につき	☐ -1 点
		1 課題未提出につき	☐ -12.5 点

科目番号：大学-303

科 目 名			時間数(90 分)			
Java システム開発（基礎）			講 義	演 習	実 習	合 計
					4 5	4 5
科 目 概 要	3 年間の学習内容を活用して、研究課題の企画、設計、製造からのテスト、プレゼンテーションまでを総合的に実施する。					
学 習 到 達 目 標	システム開発時の問題とその解決策を考える力を身に着ける。また、チームによるシステム開発を行うことで、コミュニケーション力および調整力の向上を図る。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	チーム決め		26	テスト	
	2	企画の検討		～		
	3			35		
	4					
	5	設計書の作成				
	6					
	7					
	8			36		
	9	製造		～	プレゼンテーション資料の作成・ プレゼンテーションの練習	
	10			43		
	～					
	25					
				44	発表・評価	
				45		
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材		なし				
実 習 環 境	・ JavaSE7 以降					
	・ データベース（MySQL または PostgreSQL）					
	・ Java 開発ツール（Eclips を推奨）					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	演習・実習評価 別途定める評価シートに基づく			＜評価基準＞ 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

【評価基準（サンプル）】

	評価項目	配点	備考
企画 プレゼン	企画の有意性	10	説得力のある企画を立てているか
	表現力	10	相手に情報を伝えられているか
詳細設計	ドキュメント体裁	10	表紙、見出し、項番、頁番号、誤字脱字
	ドキュメント表現力	5	図、表、画像等の効果的な利用、文章表現の適切さ
	領域網羅性	10	要件の見落とし、無視等がないか
	領域整合性	5	業務局面を俯瞰した際に、矛盾点がないか
	画面設計	5	利用者の立場を配慮した画面が設計されている
実装	正確性	10	設計書通りに作成されているか
テスト	網羅性	10	全ての機能に対して試験が設定されている。
	妥当性	5	項目間の整合性等に対する試験が計画されている。
個人評価	貢献度	5	発案、アドバイス、フォロー、作業支援
	リーダーシップ	5	牽引力、決断力、チーム運営、作業分担
	平常点	10	作業に対する取り組み、探究心
(合計)		100	

科目番号：シス-315

科 目 名			時間数(90 分)			
Python エンタープライズ開発			講 義	演 習	実 習	合 計
			4		26	30
科 目 概 要	Python で実装された Web アプリケーションフレームワークである Django(ジャンゴ)を使用して、高品位な Web アプリケーションを効率よく実装する技術、フレームワークの活用方法について、学習する。					
学 習 到 達 目 標	フレームワークの活用について理解し、Web アプリケーションのプログラミングができる技術を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	フレームワークと Django の概要		16	本棚アプリケーションの作成① (Django の機能 基礎)	
2	開発環境の準備		17			
3	基本的な機能の理解、実習		18			
4			19			
5			20			
6			21			
7	本棚アプリケーションの作成① (Django の機能 基礎)		22	本棚アプリケーションの作成② (Django の機能 応用)		
8			23			
9			24			
10			25			
11			26			
12			27			
13			28			
14			29			
15			30			
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	Django のツボとコツがゼッタイにわかる本		秀和システム		
実 習 環 境	MicrosoftVisualStudioCode					
	Ubuntu					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・実習評価 別途定める評価シートに基づく			＜評価基準＞ 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

【評価シート（サンプル）】

分類	評価ポイント	評価と配点	
実習課題	完成状況	課題 8 まで完成	☐ 100 点
		1 課題ミス（誤表示、誤動作）につき	☐ -1 点
		1 課題未提出につき	☐ -12.5 点

科 目 名			時間数(90 分)				
ネットワークテクノロジー（実践）			講 義	演 習	実 習	合 計	
			2		28	30	
科 目 概 要	ネットワーク構成の設計・構築において基礎から応用までの知識を学習する。 Cisco Packet Tracer、および実際のネットワーク機材を使用し、ネットワーク構築の技術を習得する。また、ネットワーク技術者の認定資格資格の取得を目指す。						
学 習 到 達 目 標	CCNA をベースとしたネットワークの基礎知識を学習し、仮想環境において小規模なネットワークを設計・構築する技術を習得する。						
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容		
	1	オリエンテーション(講座内容説明)		16	(11)ACL		
	2	講義：ネットワークの基本		17	(12)NAT/NAPT		
	3	インフラ構築演習(LAN ケーブル製作)		18	(13)VPN		
	4			(14)PPPoE			
	5	Packet Tracer 演習		20	(15)総合		
	6	(1)HUB		21	YAMAHA 実機演習 ・ RTX830 ・ L2/SW ・ 無線 AP		
	7	(2)L2SW		22			
	8	(3)Router		23			
	9	(4)VLAN		24			
	10	(5)L3SW		25			
	11	(6)DHCP		26			
	12	(7)DNS		27			
	13	(8)Static Routing		28			
	14	(9)RIP		29			
	15	(10)OSPF		30			
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
		主教材	ネットワーク入門・構築の教科書		マイナビ		
実 習 環 境							
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体			
成 績 評 価 方 法	実習評価 別途定める評価シートに基づく			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可			

【評価シート（サンプル）】

分類	評価ポイント	評価と配点	
実習課題	完成状況	PT 演習 15 まで完成	☐ 80 点
		1 課題ミス（未完了、誤動作）につき	☐ -1 点
		1 課題未提出につき	☐ -5 点
出席率および学習態度			20 点

科目番号：大学-310

科 目 名			時間数(90 分)			
応情報技術者試験対策講座			講 義	演 習	実 習	合 計
			10	5		15
科 目 概 要	応用情報技術者試験の午前問題の一部及び情報処理安全確保支援士の午前Ⅱの出題範囲となる「3. 技術要素（データベース）」「4. 開発技術」「6. サービスマネジメント」について、試験に向けた総復習を行う。 使用教材は試験対策テキストを主とするが、前提科目で使用したテキスト及び補助資料を活用し上記出題範囲を網羅した指導を行う。					
学 習 到 達 目 標	これまで学習して知識・技能を、様々な業務場面に応用できる。 情報処理推進機構 (IPA) が公開する Lv. 3 シラバスの内容に基づいた以下の応用知識を身につけ、目標資格に合格することができる。 ① データベース（方式、設計・操作・処理、応用技術） ② システム開発技術（要件定義、設計、構築、テスト、導入、受入れ支援、保守・廃棄） ③ ソフトウェア開発管理技術（プロセス・手法、開発環境・構成・変更管理） ④ サービスマネジメント（設計・移行、プロセス、運用、ファシリティマネジメント） ⑤ システム監査（監査、内部統制）					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	データベース その 1		16		
	2	データベース その 2		17		
	3	データベース 模擬問題①		18		
	4	システム開発技術 その 1		19		
	5	システム開発技術 その 2		20		
	6	システム開発技術 模擬問題②		21		
	7	ソフトウェア開発管理技術 その 1		22		
	8	ソフトウェア開発管理技術 その 2		23		
	9	ソフトウェア開発管理技術 模擬問題③		24		
	10	サービスマネジメント その 1		25		
	11	サービスマネジメント その 2		26		
	12	サービスマネジメント 模擬問題④		27		
	13	システム監査 その 1		28		
	14	システム監査 その 2		29		
	15	システム監査 模擬問題⑤		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	応用情報重要ポイント 100		株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材	応用情報技術者試験対策 補助資料		(自作教材)		
実 習 環 境	なし					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	応用情報技術者試験			独立行政法人 情報処理推進機構		
	情報処理安全確保支援士試験			独立行政法人 情報処理推進機構		
成 績 評 価 方 法	演習として実施する「模擬問題①～⑤」の解答結果 及び 授業への取り組み姿勢を総合的に判断			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

科目番号：シス-304

科 目 名			時間数(90 分)			
AI プログラミング (応用)			講 義	演 習	実 習	合 計
			3		27	30
科 目 概 要	人工知能の全体論と応用分野について、実際にパソコンで動かしてみて体験的に A I を学習する					
学 習 到 達 目 標	人工知能で使われている色々な A I エンジンを使った実習で、その機能とそれぞれの違いを理解する。					
講 義 計 画	回	内 容	回	内 容		
	1	人工知能 (A I) にできること	16			
	2		17			
	3		18			
	4	実習環境の準備	19	「TensorFlow」による機械学習実習		
	5		20			
	6		21			
	7	「dlib」による顔認証実習	22			
	8		23			
	9		24	「Docker」の仕組みを知る		
	10	「word2vec」による言語処理実習	25	「Magenta」による機械学習実習		
	11		26			
	12		27			
	13	「Chainer」による画像処理実習	28			
	14		29			
	15		30	まとめ (総復習)		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	本校作成プリント	K C S F 作成			
実 習 環 境	VirtualBox+仮想マシン (Ubuntu16.04)					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	実習課題および分析レポートの提出によって評価			<評価基準> 100～90 点：秀 89～80 点：優 79～70 点：良 69～60 点：可 59 点以下：不可		

科目番号：MM-231

科 目 名			時間数(90 分)			
ゲームプランニング			講 義	演 習	実 習	合 計
				4 5		4 5
科 目 概 要	ゲームを製作する上での企画の考え方やスケジューリング方法について演習を通して学習する。					
学 習 到 達 目 標	ゲーム企画についての意見を取りまとめ、企画書に表すことができる。また企画についてプレゼンテーションを効果的に行うことができる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	グループ分け，基本テーマ発表				
	2	グループ演習（企画概要/詳細）				
	～					
	10					
	11	グループ演習（外部設計）				
	～					
	20					
	21	グループ演習（詳細設計）				
	～					
	35					
	36	企画プレゼン準備/企画プレゼン				
	～					
	45					
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	企画書および発表 別途定める評価シートに基づく			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
企画書	完成度	下記評価基準	計 60 点
設計書	完成度	魅力まで十分にアピールできた	40 点
		企画内容が伝わった	30 点
		内容が入ってこない	20 点

【企画書完成度評価基準】

ゲームの用具の質とオリジナリティー、グラフィックなど	最高	☐ 6 点
	よい	☐ 5 点
	まあまあ良い	☐ 4 点
	及第点	☐ 3 点
	貧困	☐ 2 点
	ひどい	☐ 1 点
複雑すぎないか、流れはよいか、システムは適切か	文句なし	☐ 6 点
	ほとんど完璧	☐ 5 点
	ルールに不備や不明瞭な点は少ない	☐ 4 点
	若干ルールに不備またはバグがある	☐ 3 点
	練り上げが不十分である	☐ 2 点
	めちゃくちゃ。ルールといえるのか？	☐ 1 点
ひとりプレイか、相互に関わりあってプレイできるか	最高にインタラクティブである。活気がある	☐ 6 点
	相当にインタラクティブである	☐ 5 点
	インタラクティブな要素はまずまず持っている	☐ 4 点
	ときたまインタラクティブである	☐ 3 点
	それぞれがソロプレイをしている状態である	☐ 2 点
	ほとんどソリティアである	☐ 1 点
運の要素が強いか、戦略的か	純粋な思考ゲーム。運の要素はない	☐ 6 点
	ほとんど思考ゲームといえる	☐ 5 点
	戦略的な要素が運の要素をやや上回る	☐ 4 点
	運の要素が戦略的な要素をやや上回る	☐ 3 点
	意図的介入はまずない	☐ 2 点
	意図的介入の可能性がない純粋な運ゲームである	☐ 1 点
どのくらい楽しいか	非常に楽しい。何度やっても飽きない	☐ 6 点
	非常に気に入った	☐ 5 点
	何度も遊べる	☐ 4 点
	よいゲームだがやや見劣りする	☐ 3 点
	楽しい人もいるのかな。私はやりたくない	☐ 2 点
	楽しくない	☐ 1 点

科目番号：MM-214

科 目 名			時間数(90 分)			
ゲーム制作			講 義	演 習	実 習	合 計
				7 5		7 5
科 目 概 要	ゲーム制作において、実習を通じてゲーム制作技法を学習する。					
学 習 到 達 目 標	チーム間で作業を割り振り、各担当の作業成果物を組み合わせることでゲームを完成させる。 福岡ゲームコンテスト「G F F A W A R D 2 0 2 3」で入賞する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1 ～ 9	グループ演習		40 41 ～ 57	中間報告 グループ演習	
	10 11 ～ 19	中間報告 グループ演習		58 59 ～ 69	中間報告 企画書まとめ、発表資料作成、 発表練習	
	20 21 ～ 29	中間報告 グループ演習		70 ～ 74	ゲーム発表会	
	30 31 ～ 39	中間報告 グループ演習		75	コンテスト応募	
	使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社	
主教材						
副教材						
実 習 環 境	Unity6000.0.42f1					
	Maya2025					
	Adobe					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・ 演習評価 別途定める評価シートに基づく			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
ゲーム作品	完成度	下記評価基準	計 60 点
発表	発表内容	魅力まで十分にアピールできた	40 点
		企画内容が伝わった	30 点
		内容が入ってこない	20 点

【ゲーム作品完成度評価基準】

ゲームの用具の質とオリジナリティ、グラフィックなど	最高	☐ 6 点
	よい	☐ 5 点
	まあまあ良い	☐ 4 点
	及第点	☐ 3 点
	貧困	☐ 2 点
	ひどい	☐ 1 点
複雑すぎないか、流れはよいか、システムは適切か	文句なし	☐ 6 点
	ほとんど完璧	☐ 5 点
	ルールに不備や不明瞭な点は少ない	☐ 4 点
	若干ルールに不備またはバグがある	☐ 3 点
	練り上げが不十分である	☐ 2 点
	めちゃくちゃ。ルールといえるのか？	☐ 1 点
プレイヤーの操作に対する動きの変化があるか (インタラクティブ性は強い)	最高にインタラクティブである。活気がある	☐ 6 点
	相当にインタラクティブである	☐ 5 点
	インタラクティブな要素はまずまず持っている	☐ 4 点
	ときたまインタラクティブである	☐ 3 点
	それぞれがソロプレイをしている状態である	☐ 2 点
	ほとんどソリティアである	☐ 1 点
運の要素が強い、戦略的か	純粋な思考ゲーム。運の要素はない	☐ 6 点
	ほとんど思考ゲームといえる	☐ 5 点
	戦略的な要素が運の要素をやや上回る	☐ 4 点
	運の要素が戦略的な要素をやや上回る	☐ 3 点
	意図的介入はまずない	☐ 2 点
	意図的介入の可能性がない純粋な運ゲームである	☐ 1 点
どれくらい楽しいか	本当に楽しい。何度やっても飽きない	☐ 6 点
	とても気に入った	☐ 5 点
	何度も遊べる	☐ 4 点
	よいゲームだがやや見劣りする	☐ 3 点
	楽しい人もいるのかな。私はやりたくない	☐ 2 点
	楽しくない	☐ 1 点

科目番号：大学-316

科 目 名			時間数(90 分)			
ゲームプログラミング (応用)			講 義	演 習	実 習	合 計
			1 0		2 0	3 0
科 目 概 要	物理演算や当たり判定, アニメーションの切り替えなど, 一般的なゲーム制作に必要な知識, 技術を学習する。					
学 習 到 達 目 標	ゲームエンジンである Unity を使用して, ゲーム機や Android 向けの基本的なゲームを開発できる技術を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	科目概要、Unity 設定		13	SE と BGM	
	2	プレイヤーキャラの配置、 スクリプトの作成、モーション設定		14	エフェクトの制御	
	3			15	ポストエフェクト	
				16	オリジナル要素の追加	
	4	敵キャラの配置、スクリプトの作成、 モーション設定		～		
	5			18		
				19	2D ゲーム制作、ステージ作り	
	6	攻撃とダメージ		20		
	7			21	背景とプロップの配置	
				22	プレイヤーキャラの制御	
	8	敵キャラの生成		23		
	9			24	ギミック制御	
	10	タイトル画面、ゲームオーバー画面作成		25		
	11			26	UI 制御	
	12	アイテムと UI 制御		27	ランキング機能	
	～			28	オリジナル要素の追加	
	14			～		
				30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	作って学べる Unity 本格入門		技術評論社		
実 習 環 境	Unity6000.0.42f1					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	総合演習 別途定める評価シートに基づく			<評価基準> 100～90 点：秀 89～80 点：優 79～70 点：良 69～60 点：可 59 点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
総合演習	完成状況	完成	☐ 70 点
		1 ミス（誤表示，誤動作）につき	☐ -1 点
		提出済み（完成）	☐ 60 点
		提出済み（未完成）	☐ 10 点
	ゲーム完成度	下記評価基準	計 30 点

【ゲーム完成度評価基準】

ゲームの用具の質とオリジナリティー、グラフィックなど	最高	☐ 6 点
	よい	☐ 5 点
	まあまあ良い	☐ 4 点
	及第点	☐ 3 点
	貧困	☐ 2 点
	ひどい	☐ 1 点
複雑すぎないか、流れはよいか、システムは適切か	文句なし	☐ 6 点
	ほとんど完璧	☐ 5 点
	ルールに不備や不明瞭な点は少ない	☐ 4 点
	若干ルールに不備またはバグがある	☐ 3 点
	練り上げが不十分である	☐ 2 点
	めっちゃくちゃ。ルールといえるのか？	☐ 1 点
プレイヤーの操作に対する動きの変化があるか（インタラクティブ性は強いのか）	最高にインタラクティブである。活気がある	☐ 6 点
	相当にインタラクティブである	☐ 5 点
	インタラクティブな要素はまずまず持っている	☐ 4 点
	ときたまインタラクティブである	☐ 3 点
	それぞれがソロプレイをしている状態である	☐ 2 点
	ほとんどソリティアである	☐ 1 点
運の要素が強いのか、戦略的か	純粋な思考ゲーム。運の要素はない	☐ 6 点
	ほとんど思考ゲームといえる	☐ 5 点
	戦略的な要素が運の要素をやや上回る	☐ 4 点
	運の要素が戦略的な要素をやや上回る	☐ 3 点
	意図的介入はまずない	☐ 2 点
	意図的介入の可能性がない純粋な運ゲームである	☐ 1 点
どれくらい楽しいか	本当に楽しい。何度やっても飽きない	☐ 6 点
	とても気に入った	☐ 5 点
	何度も遊べる	☐ 4 点
	よいゲームだがやや見劣りする	☐ 3 点
	楽しい人もいるのかな。私はやりたくない	☐ 2 点
	楽しくない	☐ 1 点

科目番号：MM-223

科 目 名			時間数(90 分)			
ゲームデザイン（基礎）			講 義	演 習	実 習	合 計
			2 0	1 0		3 0
科 目 概 要	画面設計や機能設計などの設計の考え方、設計書の書き方を学ぶ。					
学 習 到 達 目 標	画面遷移図、画面レイアウト、UI 詳細や機能詳細などの設計書を作成できる。 ゲームプランニング実践科目で制作したゲーム企画から、後期のゲーム制作で使用する各種設計書を作成する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	科目概要、画面系設計図の意義		16	各種内部設計書の作成手順	
	2	画面系設計書の作成手順と考え方、		17	演習 3	
	3	演習 1		18		
	4	UI 系設計図の意義		19		
	5	UI 系設計書の作成手順と考え方、		20	テスト設計書について	
	6	演習 2		21	演習 4	
	7	スプライト系、モデル系、エフェクト系		22		
	8	モーション系、SE/BGM 系設計書の意義と作成手順、考え方		23	課題 2	
	9	機能系設計書の意義		24	(ゲームプランニングのゲームに関する設計書作成（外部・内部設計）)	
	10	機能系設計書の作成手順、演習 3		25		
	11			26		
	12	課題 1		27		
	13	(スマホゲームのリバーエンジニアリング		28		
	14	(外部設計書作成))		29		
	15			30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材					
	副教材					
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	実習評価			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
課題 1～2	完成状況	提出(完成)	各 30 点
		提出(未完成)	各 20 点
	設計書間の整合性	適切	各 10 点
		まあ適切	各 6 点
		あまり適切でない	各 2 点
		不適切	各 0 点
	記載すべき要素の充足	適切	各 10 点
		まあ適切	各 6 点
		あまり適切でない	各 2 点
		不適切	各 0 点

科目番号：MM-210

科 目 名			時間数(90 分)			
3D モデリング技術（応用）			講 義	演 習	実 習	合 計
			8		2 2	3 0
科 目 概 要	ゲームや映像作品に必要な 3 D キャラクタの作成について、実習を通して人体モデル作成の基礎技術を習得する。					
学 習 到 達 目 標	3 D キャラクタの素体（マネキンのような大まかな人体モデル）を作れるようになる。 また、素体に対して基本的なリグを構築できるようになる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	基本操作の復習		16	課題 6 （モデルの改造）	
	2	課題 1 （胴体）		17		
	3	操作の効率化		18		
	4	課題 2 （脚）		19	ジョイントの作成	
	5			20		
	6	課題 3 （腕）		21	課題 7 （骨格）	
	7			22	スキニング	
	8	課題 4 （頭、手）		23	課題 8 （スキニング）	
	9			24	インバースキネマティクス（I K）	
	10			25		
	11	詳細化のポイント		26	課題 9 （腕、脚の I K）	
	12	課題 5 （詳細化）		27	コントローラの作成	
	13			28	課題 1 0 （コントローラ）	
	14			29		
	15			30		
	使 用 教 材			書 籍 名		
主教材		Autodesk Maya トレーニングブック			ボーンデジタル	
実 習 環 境	・ Maya2025					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・ 課題提出 別途定める評価シートに基づく			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
課題提出	完成課題数	課題 1 ～ 1 0	各 1 0 点
	不要な頂点	課題 1 ～ 6 に対し 4 つ毎 最大 4 0 個／課題	－ 1 点 最大－ 1 0 点
	ジョイントの過不足	課題 7 に対し 1 つ毎 最大 1 0 個	－ 1 点 最大－ 1 0 点
	ウェイトの自然さ	課題 8 に対し フェースの不自然さ 1 カ所毎 最大 1 0 カ所	－ 1 点 最大－ 1 0 点
	I K 設定	課題 9 に対し I K の不適用 1 カ所毎 最大 4 カ所	－ 2 . 5 点 最大 1 0 点
	コントローラの過不足	課題 1 0 に対し 1 つ毎 最大 1 0 個	－ 1 点 最大 1 0 点

※合計点が実数の場合、少数第 1 位を四捨五入する

科目番号：MM-212

科 目 名			時間数(90 分)			
3D アニメーション (基礎)			講 義	演 習	実 習	合 計
			5		1 0	1 5
科 目 概 要	アニメーション制作に関連する原理や技術、3DCG アニメーション制作技法について学習する。					
学 習 到 達 目 標	C Gアニメーションの制作に関連する原理や技術を理解し、基礎的なC Gアニメーションの制作ができるようになる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	キーフレームアニメーションの基礎				
	2	グラフエディタの基礎				
	3	アニメーションの 12 原則について				
	4	スカッシュ&ストレッチ (伸縮)、課題 1				
	5	アンティシペーション (予備動作)、課題 2				
	6	オーバーラップとフォロースルー、課題 3				
	7	スローイン・スローアウト、課題 4				
	8	弧 (アーク/運動曲線)、課題 5				
	9	アピール、課題 6				
	10	スプラインの使い方、スペーシング				
	11	接続タイプ、接続ハンドル				
	12	グラフエディタ (演算とバッファカーブ)、課題 7				
	13	モーショントレイルと IK/FK、課題 8				
	14	コンストレイント、課題 9				
	15	サイクルアニメーション、課題 1 0				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	Maya キャラクターアニメーション改訂版		ボーンデジタル		
実 習 環 境	・ Maya2025					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・ 課題提出 別途定める評価シートに基づく			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
課題評価	課題 1	伸縮による躍動感	5 点
	課題 2	動きの物理的正確性	5 点
	課題 3	動きの柔軟性と減衰	5 点
	課題 4	曲線的な動き	5 点
	課題 5	キレのある動き	1 0 点
	課題 6	表現したいことの強調	1 0 点
	課題 7	グラフを使用し、動きに緩急がつけられているか	1 0 点
	課題 8	IK／FK の使い分けができているか	1 5 点
	課題 9	コンストレイント機能が正しく使用されている	1 5 点
	課題 1 0	自然な動きとサイクル	2 0 点

科目番号：MM-202

科 目 名			時間数(90 分)			
ゲームエフェクトデザイン			講 義	演 習	実 習	合 計
			4		1 1	1 5
科 目 概 要	ゲーム制作において必要性が高まっている 3 Dエフェクトの基礎を学習する。					
学 習 到 達 目 標	U n i t yで表示するキャラクタなどに対して、さまざまなエフェクト（視覚効果）を作成できるようになる。 パーティクルシステムを用いたエフェクト作成、シェーダーグラフを用いた表現ができるようになる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	科目概要、Unity の設定				
	2	舞い上がる葉っぱ				
	3	舞い上がる星				
	4	ガードエフェクト				
	5	バフエフェクト				
	6	バリアエフェクト				
	7					
	8	ビームエフェクト				
	9					
	10	オリジナルエフェクトの制作				
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	Unity ゲームエフェクト入門		翔泳社		
	副教材					
実 習 環 境	Unity6000.0.42f1					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	総合演習 別途定める評価シートに基づく			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
総合演習	完成状況	完成	☐ 60 点
		提出済み（完成）	☐ 50 点
		提出済み（未完成）	☐ 30 点
		1 ミス（誤表示，誤動作）につき	☐ -1 点
	完成度	下記評価基準	計 40 点

【完成度評価基準】

コンセプトとの一致	最高	☐ 10 点
	よい	☐ 8 点
	まあまあ良い	☐ 6 点
	及第点	☐ 4 点
	貧困	☐ 2 点
	ひどい	☐ 1 点
テンポ、タイミング	最高	☐ 10 点
	よい	☐ 8 点
	まあまあ良い	☐ 6 点
	及第点	☐ 4 点
	貧困	☐ 2 点
	ひどい	☐ 1 点
エフェクト要素の構成	最高	☐ 10 点
	よい	☐ 8 点
	まあまあ良い	☐ 6 点
	及第点	☐ 4 点
	貧困	☐ 2 点
	最高	☐ 10 点
エフェクト発生から収束までの構成	最高	☐ 10 点
	よい	☐ 8 点
	まあまあ良い	☐ 6 点
	及第点	☐ 4 点
	貧困	☐ 2 点
	ひどい	☐ 1 点

科目番号：大学-307

科 目 名			時間数(90 分)			
就職対策			講 義	演 習	実 習	合 計
			15	15		30
科 目 概 要	就職についての講義や演習を通し、就職活動に必要な知識やマナーを習得する。					
学 習 到 達 目 標	自己分析を通し就職先選択や履歴書作成、面接への対応など、就職活動に必要な知識やマナーを身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	学生から社会人へ		16	履歴書作成	
	2	自己分析		17		
	3			18		
	4	職種研究・業種研究		19		
	5	企業研究・企業選択		20		
	6	提出書類		21	面接対策	
	7			22		
	8	会社訪問の心構え		23		
	9	筆記試験		24		
	10			25		
	11	作文・論文		26		
	12			27		
	13	面接試験		28		
	14			29		
	15	内定後		30		
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	なし				
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	課題提出			<評価基準> 100～90 点： 秀 89～80 点： 優 79～70 点： 良 69～60 点： 可 59 点以下： 不可		