別表(2－1)

カリキュラム編成表（授業科目等の概要）

令和3年度　工業専門課程　（情報システム学科）

専門・一般		年次	学期	科目区分	分類 必修	分類 選択必修	分類 自由選択	授業科目名	授業科目概要	授業時数	単位数	授業方法 講義	授業方法 演習	授業方法 実験・実習・実技
専門	コンピュータ知識	1	前期	専門		○		コンピュータ概論ＩA	コンピュータの構造・原理・周辺機器の理解・コンピュータシステムに関する基礎知識の理解・ネットワークシステム・データベースシステムに関する基礎知識を理解する。	60	4	○		
		1	前期	専門		○		システム開発と情報化ＩA	要求仕様に沿ったコンピュータシステムを開発するための基本的知識を修得することを目標とする。また後半では，主に情報処理技術者試験のマネジメント・ストラテジ分野の知識を中心に学ぶ。	60	4	○		
		1	後期	専門		○		システム開発と情報化ＩB	要求仕様に沿ったコンピュータシステムを開発するための基本的知識を修得することを目標とする。また後半では，主に情報処理技術者試験のマネジメント・ストラテジ分野の知識を中心に学ぶ。	30	2	○		
		1	前期	専門		○		アルゴリズムとデータ構造ＩA	論理的な思考の訓練を行う。プログラミング基礎であるアルゴリズムを理解することで論理的思考の訓練を行うとともに問題解決の手順を理解し、情報処理技術者試験の基礎知識を学ぶ。	60	4	○		
		1	後期	専門		○		アルゴリズム演習ＩA	コンピュータアルゴリズムの理解と習得のため、演習を中心とした基本情報技術者試験の午後問題対策を行う。	30	1		○	
		1	前期	専門		○		情報システム概論ＩA	システム開発、クラウドシステム開発、ロボット・IoTシステム開発の経験を目的とする。	30	1		○	
	情報処理技術者試験資格取得	1	前期	専門			○	情報処理演習ＩA	国家試験の情報技術者試験の合格を目指す。午前・午後問題の分野別の講義と模擬問題を実際に行い、解答、解説を行う。試験に対する傾向と対策を行う。	30	1		○	
		1	後期	専門			○	情報処理演習ＩB	国家試験の情報技術者試験の合格を目指す。午前・午後問題の分野別の講義と模擬問題を実際に行い、解答、解説を行う。試験に対する傾向と対策を行う。	30	1		○	
		1	後期	専門			○	情報処理演習ＩC	国家試験の情報技術者試験の合格を目指す。午前・午後問題の分野別の講義と模擬問題を実際に行い、解答、解説を行う。試験に対する傾向と対策を行う。	30	1		○	
		1	前期	専門		○		選択言語演習ＩA	基本情報午後試験の言語選択問題対策として、「表計算」を学ぶ。演習を中心にExcelおよびアプリケーション活用言語VBAを学ぶ。	60	2		○	
		1	後期	専門		○		選択言語演習ＩB	基本情報午後試験の言語選択問題対策として、「表計算」を学ぶ。演習を中心にExcelおよびアプリケーション活用言語VBAを学ぶ。後期は擬似言語とマクロ演習を行う。	30	1		○	
	プログラミング言語習得	1	前期	専門		○		VB基礎ＩA	Visual　Basicを使ったプログラミングを通して、プログラミング言語の基礎知識を習得し、オブジェクト指向プログラミングの基礎の理解を目指す。	60	2		○	
		1	後期	専門		○		Java基礎　ＩA	現在、開発言語の主流となったJava言語の特徴と、適用業務を理解し、Javaプログラム演習を通して学習する。	60	2		○	
		1	後期	専門			○	Web演習ＩA	ＸＨＴＭＬとスタイルシート、JavaScriptを使ったＷｅｂページ作りを実際にテキストエディタでタグを記述しながら学びます。	30	1		○	
		2	前期	専門			○	Web演習ⅡA	ＸＨＴＭＬとスタイルシート、JavaScriptを使ったＷｅｂページ作りを実際にテキストエディタでタグを記述しながら学びます。	30	1		○	
	データベース管理基礎技術習得	1	前期	専門		○		DB入門ＩA	情報処理試験におけるＳＱＬ問題およびデータベース分野の苦手意識を克服し、試験合格、さらには実戦で使えるＳＱＬ習得を目指す。	30	1		○	
		1	後期	専門		○		DB入門ＩB	情報処理試験におけるＳＱＬ問題およびデータベース分野の苦手意識を克服し、試験合格、さらには実戦で使えるＳＱＬ習得を目指す。	30	1		○	
	ネットワーク設定基礎技術習得	2	前期	専門		○		ネットワーク演習ⅡA	一般的に会社で利用されているWindowsネットワーク基礎知識に関して、実習を通して学習する。	30	1		○	
		2	後期	専門		○		ネットワーク演習ⅡB	前期に学んだWindowsネットワーク基礎知識を基に、WindowsOS上でのWebサーバやEメールサーバなどの仕組みを実習を通して学習する	60	2		○	
	セキュリティ対策基礎技術習得	2	前期	専門		○		情報セキュリティ基礎ⅡA	計算機ネットワークを含めた計算機利用の安全性に関する授業。	30	2	○		
	開発業務実践	2	前期	専門			○	技術発表演習ⅡA	様々なビジネスシーンで必要なパソコンを利用したプレゼンテーションの技法を学ぶ。	30	1		○	
	総合演習	1	通年	専門			○	総合演習ＩA	校外研修や校内での企業連携授業などの学科活動を実施し、今後の就職への意識の向上や業界理解を促進する。また、校外研修における実践的なビジネスマナーを学ぶ。	60	2		○	
	プログラミング専攻	1	後期	専門		○		プログラミング演習ＩA	簡単なゲームの作成を通して、アルゴリズムを作成しプログラミングできることを目指す。自ら調査研究、試行錯誤しながら課題を完成まで導く過程を演習を通して学ぶ。	30	1		○	
		2	前期	専門		○		Java応用　ⅡA	Java基礎で学んだ知識を使って、実践的なシステム開発を行うための演習を行う。	60	2		○	
		2	前期	専門		○		プログラム開発技法ⅡA	統合開発環境を利用して、SQL Serverを使用したデータベースのシステムを構築し、データベースシステム開発手法を学習します。	60	2		○	
		2	前期	専門		○		システム開発技法ⅡA	ウォータフォール型のシステム開発手順における外部設計・内部設計の基本知識から実践まで、課題を通して理解を深める。	60	2		○	
		2	後期	専門		○		システムPBLⅡA	システム開発をグループで行う。	120	4		○	
		2	後期	専門		○		システムPBLⅡB	システム開発をグループで行う。	120	4		○	
		2	後期	専門		○		システムPBLⅡC	工程管理と成果発表に向けてテスト・資料製作・発表を行う。	30	1		○	
	ゲームクリエイタ専攻	1	前期	専門		○		ゲーム概論ＩA	ビデオゲーム（テレビゲーム）の歴史を中心に学習します。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ります。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)との関わりについて学習します。	30	2	○		
		1	前期	専門		○		作品評価ＩA	商品として販売されているゲームを様々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します。	30	1		○	
		1	後期	専門		○		ゲーム制作理論ＩA	企画・仕様・設計やゲームバランスについて、三角関数のゲームへの応用、追跡アルゴリズム、デバッグ手法など、ゲームを作成する上で必要となる処理を必要に応じて利用しゲームの作成に使うことができるようになります。	30	2	○		
		1	前期	専門		○		C#講義ＩA	C#を用いて基本制御構造、メソッド、クラス、スコープの概念とプログラミングにあたっての考え方を学習します。	60	2		○	
		1	前期	専門		○		C#演習ＩA	C#を用いてコードを書き、基本制御構造、メソッド、クラス、スコープを理解するために訓練します。	90	3		○	
		1	後期	専門		○		C#演習ＩB	C#においてオブジェクト指向プログラミングについて、掘り下げて学習します。また、オブジェクト指向プログラミングで簡単なゲームを制作します。	120	4		○	
		2	前期	専門		○		ゲームＪavaⅡA	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します。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ます。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習します。	30	1		○	
		2	後期	専門		○		ゲームＪavaⅡB	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します。	30	1		○	
		1	後期	専門		○		ゲームアルゴリズムとデータ構造ＩA	今まで学習したプログラミング技術を用いて問題解決を行い、就職後の学習が円滑になるように訓練します。	30	2	○		
		1	前期	専門		○		UnityＩA	Unity の基本操作とC#の基礎を学習します。主にC#のプログラミングの学習に重点を置き、簡単なゲームプログラミングまでの技術の修得を目指します。	60	2		○	
		1	後期	専門		○		UnityＩB	Unity を用いてゲーム制作を学習します。また、CG ツールで作成したモデルデータの利用方法も学習します。携帯端末やVR 機器のプログラミングを個別学習するときに、必要な基礎操作を学習します。	60	2		○	

		2	前期	専門		○		3DプログラミングⅡA	３Ｄゲームの基礎である空間把握、行列演算による座標変換、カメラの制御、ライティングなどを学習します。	30	1		○	
		2	後期	専門		○		3DプログラミングⅡB	シェーダーの概念から、初歩的なシェーダープログラミングを学習します。	30	1		○	
		2	前期	専門		○		ゲームプログラミングⅡA	Unityを用いてスマホ上で動作するゲームの基礎を学習します。プログラムの実行環境の扱い方、描画などにおける座標の概念、ゲームに特化した入力の概念、画像の扱いなどを学びます。また迷路ゲームなど単純なルールを用いたゲームの作成も行います。	60	2		○	
		2	後期	専門		○		ゲームプログラミングⅡB	Unityを用いてスマホ上で動作するゲームの構造を学習します。ゲームの特徴的な機能を題材とし、複数の小規模なプログラムを段階的に学習することでゲームの構造・構築方法を学びます。	60	2		○	
		1	前期	専門		○		ゲームプランニングⅠA	ゲーム制作に必要な企画、仕様書について学習します。そして、チームにてオリジナルゲームの企画、仕様書作成を行います。	30	1		○	
		1	前期	専門		○		CGⅠA	２D 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します。また、学生各自が制作するゲームの素材を制作します。	30	1		○	
		1	後期	専門		○		CGⅠB	３Ｄゲームのグラフィックの制作法を学習し、プログラミングの授業で使われるオブジェクトの作成を行います。それとともに、ゲーム会社で働く際に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びます。	30	1		○	
		1	前期	専門		○		ネットワーク概論ⅠA	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付けます。基本情報処理試験の問題を解答できるレベルを目指します。	30	2	○		
		1	前期	専門		○		コンピュータ基礎ⅠA	情報処理技術者能力認定試験 3 級の試験対策を行います。また、コンピュータ全般（ハードウェア、ソフトウェア）の知識修得も行います。	30	2	○		
		1	後期	専門		○		コンピュータ基礎ⅠB	情報処理技術者能力認定試験 ２ 級の試験対策を行います。また、コンピュータ全般（ハードウェア、ソフトウェア）の知識修得を行います。	30	2	○		
		2	前期	専門		○		UnityⅡA	Unity上で動作する複雑なゲームの構造を学習します。高度な制御を求められるアクションゲームや、アドベンチャーゲーム・ロールプレイングゲームなどを作成するのに必要となるイベント処理についても学習することで、本格的なゲームを作るのに必要な技術を学習します。	150	5		○	
		2	前期	専門		○		ゲーム制作理論ⅡA	最短経路探索、迷路の解、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し応用ができるようになります。また状態遷移、暗号処理、などゲームを作成する上での技術を習得します。	30	2	○		
		2	後期	専門		○		サウンドⅡA	ゲームのBGMや効果音の制作をおこないます	60	2		○	
		2	前期	専門		○		情報セキュリティ基礎ⅡA	計算機ネットワークを含めた計算機利用の安全性に関する授業。	30	2	○		
		2	後期	専門		○		卒業制作ⅡA	チームでオリジナルゲーム制作を目的とします。各自ゲームの各要素、自機、ステージ管理、敵全般、攻撃処理、判定などのプログラム毎に作業を分担し制作します。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します。	90	3		○	
		2	後期	専門		○		卒業制作ⅡB	チームでオリジナルゲーム制作を目的とします。各自ゲームの各要素、自機、ステージ管理、敵全般、攻撃処理、判定などのプログラム毎に作業を分担し制作します。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します。	90	3		○	
	ロボット・IoT専攻	1	後期	専門		○		ロボット・IoT基礎ⅠA	ロボットにおけるセンサー、サーボモーターの制御を習得する。IoT関連の知識と活用法を身に付ける。	30	1		○	
		2	前期	専門		○		Python基礎ⅡA	制御系開発言語の主流となったPython言語の特徴を理解し、Pythonプログラム演習を通して学習する。	60	2		○	
		2	前期	専門		○		IoT基礎演習ⅡA	IoTに必要となるセンサー、マイコン及び通信を使用するための知識と実際の使用方法を習得する。	60	2		○	
		2	前期	専門		○		IoT応用演習ⅡA	現場で実際にセンサーを取り付け、データ収集からデータ分析までの一連の作業を行うことによりIoT実践能力を習得する。	60	2		○	
		2	後期	専門		○		ロボット・IoT-PBLⅡA	ロボット・ＩｏＴを活用した、システム開発をグループで行う。	120	4		○	
		2	後期	専門		○		ロボット・IoT-PBLⅡB	ロボット・ＩｏＴを活用した、システム開発をグループで行う。	120	4		○	
		2	後期	専門		○		ロボット・IoT-PBLⅡC	工程管理と成果発表に向けてテスト・資料製作・発表を行う。	30	1		○	
	クラウド専攻	1	後期	専門		○		クラウド基礎演習ⅠA	クラウド利用に必要な知識と活用方法を習得する。	30	1		○	
		2	前期	専門		○		クラウド応用演習ⅡA	クラウド上での様々なアーキテクチャの構築を様々なケーススタディやラボ演習を通して習得する。	120	4		○	
		2	前期	専門		○		クラウドシステム開発ⅡA	クラウド上に要求に応じたシステム構築を通して、クラウドの実践力を習得する。	60	2		○	
		2	後期	専門		○		クラウドPBLⅡA	クラウドシステム開発をグループで行う。	120	4		○	
		2	後期	専門		○		クラウドPBLⅡB	クラウドシステム開発をグループで行う。	120	4		○	
		2	後期	専門		○		クラウドPBLⅡC	工程管理と成果発表に向けてテスト・資料製作・発表を行う。	30	1		○	
	全専攻共通	1	後期	専門	○			データベース演習ⅠA	オープンソースデータベースを題材に、データベースの基本知識及び使用方法の習得を目的とする。	30	1		○	
		2	前期	専門	○			データベース演習ⅡA	オープンソースデータベースを題材に、データベースの基本知識及び使用方法の習得を目的とする。	60	2		○	
		2	前期	専門	○			サーバプログラミングⅡA	オープンソースソフトウェアを利用した、サーバーサイド技術を習得する。	30	1		○	
		2	後期	専門	○			サーバプログラミングⅡB	オープンソースソフトウェアを利用した、サーバーサイド技術を習得する。	30	1		○	
		1	後期	専門			○	インターンシップⅠA	企業に体験実習で実践的な技術や就業に必要なコミュニケーションを身につける。	45	1			○
		2	後期	専門			○	異文化理解ⅡA	文化や価値観の違う多様化社会に対応していくため、ITを利用した課題解決を留学生と交流しながら身につけていく。	30	1		○	
一般		1	後期	一般			○	表現力ⅠA	コミュニケーション授業や演劇を学び、自己表現力や社会性を身に付ける	30	1		○	
		2	後期	一般			○	表現力ⅡA	コミュニケーション授業や演劇を学び、自己表現力や社会性を身に付ける	30	1		○	
		1	前期	一般			○	NIBⅠA	新聞を通し、地域の知識を学ぶと共に、読解力、思考力、プレゼン力、グループ討議力や、社会性、創造性、国際性を身に付ける。	30	1		○	
		2	前期	一般			○	NIBⅡA	新聞を通し、地域の知識を学ぶと共に、読解力、思考力、プレゼン力、グループ討議力や、社会性、創造性、国際性を身に付ける。	30	1		○	
		1	前期	一般			○	ICT演習ⅠA	企業において必須技能であるエクセル技術の演習を行う。 日常業務に必要な表計算・グラフ作成・関数の技術を身につける。	30	1		○	
		1	後期	一般			○	キャリア支援ⅠA	「将来の仕事や人生についてどのように考えたら良いか」「将来の目標を実現するためには何が必要か」等、 キャリアを考える上でヒントや気づきを得られるよう、様々な取り組みを行う。就職に向けて、必要な準備を段階的に進めていく。	30	2	○		
		2	前期	一般			○	キャリア支援ⅡA	「将来の仕事や人生についてどのように考えたら良いか」「将来の目標を実現するためには何が必要か」等、 キャリアを考える上でヒントや気づきを得られるよう、様々な取り組みを行う。就職に向けて、必要な準備を段階的に進めていく。	30	2	○		

		2	後期	一般			○	キャリア支援ⅡB	「将来の仕事や人生についてどのように考えたら良いか」「将来の目標を実現するためには何が必要か」等、 キャリアを考える上でヒントや気づきを得られるよう、様々な取り組みを行う。就職に向けて、必要な準備を段階的に進めていく。	30	2	○		
		1	前期	一般			○	データマーケティングⅠA	マーケティングの基本的な理論や手法を学び、マーケティングに関する体系的な理解を促し、マーケティングを進める上で必要なデータ の取り扱いに関する知識・技能と観点を演習によって身につけ、データマーケターとしての基礎的素養を深める。	30	1		○	
		1	後期	一般			○	データマーケティングⅠB	マーケティングの基本的な理論や手法を学び、マーケティングに関する体系的な理解を促し、マーケティングを進める上で必要なデータ の取り扱いに関する知識・技能と観点を演習によって身につけ、データマーケターとしての基礎的素養を深める。	30	1		○	
		2	前期	一般			○	データマーケティングⅡA	POSデータやドルフィンアイなどのビックデータを生かし、マーケティング観点からの課題解決方法について学ぶ	30	1		○	

合計	－ 科目		4275 単位時間	161 単位）

卒業要件及び履修方法	授業期間等		
	１学年の学期区分	2	期
卒業要件：　65単位取得　　GPA　2.0以上　必修科目を取得していること 選択必修科目「コンピュータ概論ⅠA」　「システム開発と情報化ⅠA」　「システム開発と情報化ⅠB」　「アルゴリズムとデータ構造ⅠA」　「アルゴリズム演習ⅠA」　「情報システム概論ⅠA」　「VB基礎ⅠA」　「Java基礎「ⅠA」「DB入門ⅠA」　「DB入門ⅠB」　「ネットワーク演習ⅡA」　「ネットワーク演習ⅡB」　「情報セキュリティ基礎ⅡA」　「プログラミング演習ⅠA」「Java応用ⅡA」　「プログラム開発技法ⅡA」　「システム開発技法ⅡA」「システムPBLⅡA」　「システムPBLⅡB」　「システムPBLⅡC」 または「ゲーム概論ⅠA」　「作品評価ⅠA」　「ゲーム制作理論ⅠA」　「C#講義ⅠA」「C#演習ⅠA」　「C#演習ⅠB」　「ゲームＪavaⅡA」　「ゲームＪavaⅡB」　「ゲームアルゴリズムとデータ構造ⅠA」　「UnityⅠA」　「UnityⅠB」　「3DプログラミングⅡA」　「3DプログラミングⅡB」　「ゲームプログラミングⅡA」　「ゲームプログラミングⅡB」　「ゲームプランニングⅠA」　「CGⅠA」　「CGⅠB」　「ネットワーク概論ⅠA」　「コンピュータ基礎ⅠA」　「コンピュータ基礎ⅠB」　「UnityⅡA」　「ゲーム制作理論ⅡA」「サウンドⅡA」　「情報セキュリティ基礎ⅡA」　「卒業制作ⅡA」　「卒業制作ⅡB」または「コンピュータ概論ⅠA」　「システム開発と情報化ⅠA」「システム開発と情報化ⅠB」　「アルゴリズムとデータ構造ⅠA」　「アルゴリズム演習ⅠA」　「情報システム概論ⅠA」　「VB基礎ⅠA」　「Java基礎「ⅠA」　「DB入門ⅠA」　「DB入門ⅠB」　「ネットワーク演習ⅡA」　「ネットワーク演習ⅡB」　「情報セキュリティ基礎ⅡA」　「ロボット・IoT基礎ⅠA」「Python基礎ⅡA」　「IoT基礎演習ⅡA」　「IoT応用演習ⅡA」　「ロボット・IoT-PBLⅡA」　「ロボット・IoT-PBLⅡB」　「ロボット・IoT-PBLⅡC」 または「コンピュータ概論ⅠA」　「システム開発と情報化ⅠA」　「システム開発と情報化ⅠB」　「アルゴリズムとデータ構造ⅠA」　「アルゴリズム演習ⅠA」　「情報システム概論ⅠA」　「VB基礎ⅠA」　「Java基礎「ⅠA」　「DB入門ⅠA」　「DB入門ⅠB」　「ネットワーク演習ⅡA」　「ネットワーク演習ⅡB」　「情報セキュリティ基礎ⅡA」　「クラウド基礎演習ⅠA」　「クラウド応用演習ⅡA」　「クラウドシステム開発ⅡA」　「クラウドPBLⅡA」　「クラウドPBLⅡB」　「クラウドPBLⅡC」のいずれかを取得していること。	１学期の授業期間	15	週

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	コンピュータ概論ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	一ノ瀬 伊通子	科目区分	専門	授業方法	講義	履修分類	選択必修	単位数	4
学習目的	情報処理技術者として必要な基礎知識を学習する								
授業内容	コンピュータの構造・原理・周辺機器の理解・コンピュータシステムに関する基礎知識の理解・ネットワークシ								
学習目標	基本情報技術者試験テクノロジ分野の知識を６０%以上理解する								
使用テキスト	情報処理試験合格へのパスポート＜コンピュータ概論＞　【自宅学習用】情報処理試験合格へのパスポート＜基本情報・午前								

週数	授業計画	事前・事後の学習	
1	情報処理技術者試験の概要□第1章コンピュータの基礎知識	【事前】	ハンドブックの履修概要を読む。教科書をそろえ
		【事後】	ノートを準備する。第１章の用語をまとめる。
2	小テスト□第２章数値の表現□基数変換	【事前】	栢木先生第１章を読む。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
3	第２章数値の表現□ゾーン10進数／パック10進数	【事前】	栢木先生第１章を読む。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
4	小テスト□第２章数値の表現□補数／固定小数表現／浮動小数表現／シフ	【事前】	栢木先生第１章を読む。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
5	小テスト□第３章コンピュータ構成要素□プロセッサ／論理演算と論理回路	【事前】	第３章用語をノートにまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
6	第３章コンピュータ構成要素□メモリ／入出力装置／入出力インタフェー	【事前】	第３章用語をノートにまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
7	情報処理技術者技能認定試験の概要□＜検定対策授業の開始＞過去問題解	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習
8	第１回模擬試験□解説	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
9	第２回模擬試験□解説	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
10	第３回模擬試験□解説	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
11	第４回模擬試験□解説□(週末 検定本試験)	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
12	検定振り返り□第１回修了試験模擬試験	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
13	解説□第２回模擬試験	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
14	解説□第３回模擬試験	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
15	解説□第４回模擬試験□(週末 修了試験本試験)	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課題　30 %	教科書内の練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	２．授業姿勢 30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的
	３．テストそ 40 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実	情報処理技術者試験基本情報技術者（10月）□サーティファイ情報処理技術者能力認定試験２級１部（６月）□午前免除対象講座修了試験（7月）	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	システム開発と情報化ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	一ノ瀬 伊通子	科目区分	専門	授業方法	講義	履修分類	選択必修	単位数	4
学習目的	情報処理技術者として必要な基礎知識を学習する								
授業内容	要求仕様に沿ったコンピュータシステムを開発するための基本的知識を理解する								
学習目標	基本情報技術者試験マネジメント・ストラテジ分野の知識を６０％以上理解する								
使用テキスト	情報処理試験合格へのパスポート＜システム開発と情報化＞　【自宅学習】情報処理試験合格へのパスポート＜基本情報・午								

週数	授業計画	事前・事後の学習	
1	第1章開発技術	【事前】	ハンドブックの履修概要を読む。教科書をそろえ
		【事後】	ノートを準備する。今週分を読み返す。
2	小テスト□第1章開発技術	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
3	第1章開発技術	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
4	小テスト□第1章開発技術	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
5	第2章プログラム言語と開発ツール□第3章セキュリティ	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
6	小テスト□第3章セキュリティ	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
7	（検定対策授業開始）□模試スポット解説（模試に出る用語を解説）	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習
8	模試スポット解説（模試に出る用語を解説）	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
9	模試スポット解説（模試に出る用語を解説）	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
10	模試スポット解説（模試に出る用語を解説）	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
11	模試スポット解説（模試に出る用語を解説）□(週末 検定本試験)	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
12	模試スポット解説（模試に出る用語を解説）	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
13	模試スポット解説（模試に出る用語を解説）	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
14	模試スポット解説（模試に出る用語を解説）	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習
15	模試スポット解説（模試に出る用語を解説）□(週末　検定本試験)	【事前】	検定対策問題集の学習
		【事後】	模擬試験の解答見直しと復習・放課後自主学習

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課題　30 %	教科書内の練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	２．授業姿勢 30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的
	３．テストそ 40 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実	情報処理技術者試験基本情報技術者（10月）□サーティファイ情報処理技術者能力認定試験２級１部（6月）□午前免除対象講座修了試験（7月）	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	システム開発と情報化ＩＢ							学期	後　　期
担当教員	一ノ瀬 伊通子	科目区分	専門	授業方法	講義	履修分類	選択必修	単位数	2
学習目的	情報処理技術者として必要な基礎知識を学習する								
授業内容	要求仕様に沿ったコンピュータシステムを開発するための基本的知識を理解する								
学習目標	基本情報技術者試験マネジメント・ストラテジ分野の知識を６０％以上理解する								
使用テキスト	情報処理試験合格へのパスポート＜システム開発と情報化＞　【自宅学習】情報処理試験合格へのパスポート＜基本情報・午								

週数	授業計画	事前・事後の学習	
1	小テスト(第４章プロジェクトマネジメント	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
2	第４章プロジェクトマネジメント	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
3	小テスト(第5章サービスマネジメント	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
4	第5章サービスマネジメント	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
5	小テスト(第6章システム戦略	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
6	第6章システム戦略	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
7	第６章システム戦略	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
8	小テスト(第7章経営戦略	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
9	第7章経営戦略	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
10	第7章経営戦略	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
11	小テスト(第8章企業と法務	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
12	第8章企業と法務	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
13	第8章企業と法務	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
14	第８章企業と法務	【事前】	ノートに今週分の用語をまとめる。
		【事後】	テキスト演習問題復習。午前総まとめ
15	ストラテジ・マネジメント総復習	【事前】	今までの用語を総復習する。
		【事後】	テストで間違ったところを調べる。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課題　30 %	授業中の演習課題の結果
	２．授業姿勢 30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか(演習問題等への積極的
	３．テストそ 40 %	模擬試験・本試験の結果
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実	情報処理技術者試験基本情報技術者（10月）(サーティファイ情報処理技術者能力認定試験２級１部（9月・1月）(午前免除対象講座修了試験（12月・1月）	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	アルゴリズムとデータ構造ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	山田　太	科目区分	専門	授業方法	講義	履修分類	選択必修	単位数	4
学習目的	プログラミング基礎であるアルゴリズムを理解することで論理的思考について学習する。								
授業内容	プログラミング基礎であるアルゴリズムを理解することで論理的思考の訓練を行うとともに問題解決の手順を理								
学習目標	論理的な思考の訓練を行い、自分の考えをアルゴリズムで表現できることを理解する。								
使用テキスト	情報処理試験合格へのパスポート アルゴリズムとデータ構造								

週数	授業計画	事前・事後の学習	
1	アルゴリズム入門①アルゴリズムと流れ図②流れ図の記号	【事前】	第1章を読む。
		【事後】	課題のフローチャートを作成する。
2	流れ図の基本パターン①領域の概念②流れ図のパターン化	【事前】	第２章のP14～P22を読む。
		【事後】	課題のフローチャートを作成する。
3	流れ図の基本パターン①基本パターンの使い方②練習問題	【事前】	第２章のP23～P30を読む。
		【事後】	課題のフローチャートを作成する。
4	データ構造①データ構造の概要②配列、リスト③スタックとキュー、第3章確	【事前】	第3章のP31～P44を読む。
		【事後】	確認テストの結果を見直す。
5	データ構造①本構造②練習問題	【事前】	第3章のP45～P70を読む。
		【事後】	練習問題を見直す。
6	繰返し処理①不定回数の繰返し、一定回数の繰返し②ループ端記号、ルー	【事前】	第4章を読む。
		【事後】	第4章の復習および確認テストの対策を行う。
7	整数の計算①合計と平均、べき乗の計算②乗算と除算、最大・最小の抽出	【事前】	第4章を読む。
		【事後】	確認テストの結果を見直す。
8	整数の計算①練習問題	【事前】	第5章の練習問題を考える。
		【事後】	第5章の練習問題を見直す。
9	配列操作①1次元配列②配列の移動③2次元配列、第5章の確認テスト	【事前】	第6章を読む。
		【事後】	第5章の確認テストを見直す。
10	配列操作①2次元配列の応用②練習問題	【事前】	配列について見直す。
		【事後】	第6章の練習問題を見直す。
11	疑似言語の基本パターン①記述形式と基本パターン②疑似言語の基本パタ	【事前】	第7章を読む。
		【事後】	第7章を見直す。
12	疑似言語のシミュレータをインストールする。①第7章の例題をシミュレ	【事前】	疑似言語の再確認を行う。
		【事後】	練習問題もシミュレータで実行する。
13	疑似言語によるデータ構造①疑似言語による配列の操作、疑似言語による	【事前】	第8章を読む。
		【事後】	疑似言語による配列、リストの操作の例題をシミ
14	疑似言語によるデータ構造①練習問題	【事前】	疑似言語によるスタック、キューの操作の例題を
		【事後】	疑似言語を見直す。
15	擬似言語の総合問題①これまでに学んだ擬似言語を使ってアルゴリズムを	【事前】	第7章、第8章を見直す。
		【事後】	アルゴリズムを問題点を確認する。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基	１．課題　30 %	授業中の演習問題,課題の状況を評価する。①課題に対する取り組み方などチェックする。
	２．授業姿勢　30 %	出席状況、授業に対する積極性（質疑応答の内容）②ノートの取り方およびプリントの整理なども含めて評価する。
	３．テストそ　40 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題①期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実	基本情報処理技術者試験	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	アルゴリズム演習ＩＡ							学期	後　　期
担当教員	山田　太	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	プログラミング基礎であるアルゴリズムを理解することで論理的思考について学習する。								
授業内容	プログラミング基礎であるアルゴリズムを理解することで論理的思考の訓練を行うとともに問題解決の手								
学習目標	論理的な思考の訓練を行い、自分の考えをアルゴリズムで表現できることを理解する。								
使用テキスト	情報処理試験合格へのパスポート アルゴリズムとデータ構造								

週数	授業計画
1	探索処理①探索処理とは②線形探索
2	探索処理②ブロック探索
3	探索処理②2 分探索
4	探索処理②ハッシュ探索
5	探索処理②練習問題
6	整列処理①整列とは②基本選択法
7	整列処理②基本交換法
8	整列処理②基本挿入法②その他の整列方法
9	整列処理②その他の整列方法②練習問題
10	ファイル処理①ファイル処理
11	ファイル処理①ファイル処理②練習問題
12	文字列操作①文字列操作の意義②文字と文字列の基本知識
13	文字列操作②基本的な文字列操作、練習問題
14	ビット操作①ビット操作によるデータ処理
15	ビット操作①ビット操作によるデータ処理②練習問題

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基	１．課 題　30 %	授業中の演習問題,課題の状況を評価する。①課題に対する取り組み方などチェックする。
	２．授業姿勢 30 %	出席状況、授業に対する積極性（質疑応答の内容）①ノートの取り方およびプリントの整理なども含めて評価
	３．テストそ 40 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題①期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実	基本情報処理技術者試験	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	情報処理演習ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	一ノ瀬 伊通子	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	自由選択	単位数	1
学習目的	情報処理技術者として必要な基礎知識を学習する								
授業内容	国家試験の情報技術者試験の合格を目指す。午前・午後問題の分野別の講義と模擬問題を実際に行い、解答、解説								
学習目標	情報処理技術者試験各レベルの合格を目指す								
使用テキスト	情報処理技術者能力認定試験2級問題集☑メージ＆クレバー方式でよくわかる栢木先生の基本情報技術者教室								

週数	授業計画
1	情報処理技術者試験の概要とスケジュール
2	サーティファイ情報処理技術者能力認定試験の演習
3	サーティファイ情報処理技術者能力認定試験の演習
4	サーティファイ情報処理技術者能力認定試験の演習
5	サーティファイ情報処理技術者能力認定試験の演習
6	サーティファイ情報処理技術者能力認定試験の演習
7	情報処理技術者技能認定試験の概要☒検定対策授業の開始＞過去問題解説
8	第１回模擬試験☐解説
9	第２回模擬試験☐解説
10	第３回模擬試験☐解説
11	第４回模擬試験☐解説☐(週末 検定本試験)
12	検定振り返り☐第１回修了試験模擬試験
13	解説☐第２回模擬試験
14	解説☐第３回模擬試験
15	解説☐第４回模擬試験☐(週末 修了試験本試験)

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　30 %	授業での演習問題の理解☐予復習と小テスト
	２．授業姿勢 30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物☐演習問題等への積極的取り組み姿勢
	３．テストそ 40 %	確認テストおよび練習問題☐検定試験結果
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	情報処理技術者試験基本情報技術者（10月）☐サーティファイ情報処理能力認定試験２級１部（６月・9月・1月）☐午前免除対象講座修了試験（７	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	情報処理演習ＩＢ							学期	後　　期
担当教員	ノ瀬 伊通子・熊野和夫	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	自由選択	単位数	1
学習目的	情報処理技術者として必要な基礎知識を学習する								
授業内容	国家試験の情報技術者試験の合格を目指す。午前・午後問題の分野別の講義と模擬問題を実際に行い、解答、解説								
学習目標	情報処理技術者試験各レベルの合格を目指す								
使用テキスト	受験区分ごとに指示する								

週数	授業計画
1	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
2	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
3	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
4	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
5	模擬試験
6	模擬試験解答・解説
7	本試験分析・解説
8	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
9	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
10	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
11	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
12	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
13	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
14	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
15	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　30 %	授業での演習問題の理解度・予復習と小テスト
	２．授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物・演習問題等への積極的取り組み姿勢
	３．テストそ　40 %	確認テストおよび練習問題・検定試験結果
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	情報処理技術者試験基本情報技術者（10月）・サーティファイ情報処理能力認定試験２級１部（9月・1月）・午前免除対象講座修了試験（12月・1月	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	情報処理演習ＩＣ							学期	後　　期
担当教員	ノ瀬 伊通子・熊野和夫	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	自由選択	単位数	1
学習目的	情報処理技術者として必要な基礎知識を学習する								
授業内容	国家試験の情報技術者試験の合格を目指す。午前・午後問題の分野別の講義と模擬問題を実際に行い、解答、解説								
学習目標	情報処理技術者試験各レベルの合格を目指す								
使用テキスト	受験区分ごとに指示する								

週数	授業計画
1	模擬試験
2	模擬試験解答・解説
3	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
4	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
5	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
6	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
7	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
8	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
9	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
10	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
11	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
12	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
13	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
14	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習
15	情報処理技術者試験 過去問題ポイント演習

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　30 %	授業での演習問題の理解度・予復習と小テスト
	２．授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物・演習問題等への積極的取り組み姿勢
	３．テストそ　40 %	確認テストおよび練習問題・検定試験結果
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	情報処理技術者試験基本情報技術者（10月）・サーティファイ情報処理能力認定試験２級１部（9月・1月）・午前免除対象講座修了試験（12月・1月	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	選択言語演習ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	高田 めぐみ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	必修	単位数	2
関係実務等	2011年3月～株式会社G&CにてPCインストラクター。								
授業内容	あらゆる職種の企業の現場で必要とされるデータ管理技能を、表計算の基本とVBAを使った演習を通し								
学習目的	表計算の基本・応用を学習する								
学習目標	表計算の基本を理解し、より高度な操作も経験する								
使用テキスト	30時間でマスター Excel2016、よくわかる Excel 2016 マクロ/VBA、基本情報技術者 らくらく突破 表記								

週数	授業計画
1	Excel入門・ワークシートの活用（１）
2	ワークシートの活用（２）
3	グラフ
4	グラフ
5	データベース
6	データベース
7	Excel応用
8	Excel応用
9	Excel応用
10	マクロの作成／表計算ソフトの基本仕様
11	マクロの編集／算術式の入力とセル参照
12	モジュールとプロシージャ／関数
13	モジュールとプロシージャ／関数
14	モジュールとプロシージャ／関数
15	まとめ

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　50 %	授業中に出される課題の達成度を評価する
	2. 授業姿勢　30 %	出席と授業態度
	3. テストそ　20 %	授業中の小テストとまとめの時に行うテストで評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	選択言語演習ＩＢ							学期	後　　期
担当教員	高田 めぐみ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	必修	単位数	1
関係実務等	2011年3月～株式会社G&CにてPCインストラクター。								
授業内容	あらゆる職種の企業の現場で必要とされるデータ管理技能を、表計算の基本とVBAを使った演習を通し								
学習目的	基本情報技術者（表計算）の問題に対応できる能力を身に付ける								
学習目標	表計算の基本から応用までの理解し、基本情報技術者午後（表計算）問題をクリアできる								
使用テキスト	よくわかる Excel 2016 マクロ/VBA、基本情報技術者 らくらく突破 表計算								

週数	授業計画
1	マクロ
2	マクロ
3	基本情報技術者午後対策
4	基本情報技術者午後対策
5	基本情報技術者午後対策
6	基本情報技術者午後対策
7	変数と制御構造
8	変数と制御構造
9	変数と制御構造
10	変数と制御構造・デバッグ
11	販売プログラムの作成
12	販売プログラムの作成
13	販売プログラムの作成
14	復習問題
15	まとめ

	評価項目/割合		評 価 内 容
評価基準	１．課題	50 %	授業中に出される課題の達成度を評価する
	２．授業姿勢	30 %	出席と授業態度
	３．テストそ	20 %	授業中の小テストとまとめの時に行うテストで評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。		
目標検定･課外授業実施予			

情報システム 学科　　1　年

科 目 名	VB基礎ＩＡ							学期	前　期
担当教員	高井 波留美	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	2
学習目的	プログラミングの基礎を学習し、習得することができる								
授業内容	Visual Basicを使って、いろいろなプログラムを作成していく								
学習目標	Visual Basicを使って、プログラミングの基礎知識を身につけることができる。								
使用テキスト	学生のための詳解 VisualBasic								

週数	授業計画
1	Visual Basic の基本操作（起動～終了）□Window s アプリケーションの作成手順□オブジェクトとプロパティ
2	VBプログラミングの基礎□ イベントとプログラム、プロパティ変更とメソッド
3	変数を使ったプログラミング１□ 算術演算子・代入演算子・連結演算子・Val関数・Mathクラスの利用
4	変数を使ったプログラミング２□ 算術演算子・代入演算子・連結演算子・Val関数・Mathクラスの利用
5	条件分岐構造１□ IF文の意味と使い方
6	条件分岐構造２□ IF文を使ったいろいろなプログラム
7	条件分岐構造３□ Select Caseを使ったプログラム
8	確認テスト□· ここまでの内容の実習テスト□繰り返し構造１□ For文の意味と使い方
9	繰り返し構造１□ For文を使ったプログラム
10	繰り返し構造２□ Whileを使った繰り返し
11	繰り返し構造２□ Whileを使った繰り返し
12	配列の概念と使い方□ 1次元配列□ 配列を使ったプログラム
13	配列の概念と使い方□ 1次元配列□ 配列を使ったプログラム
14	SubプロシージャとFunctionプロシージャ
15	SubプロシージャとFunvtionプロシージャ□確認テスト□· ここまでの内容の実習テスト

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	授業中に作成する課題プログラムの作成状況と理解度を評価する□課題および宿題課題の期限までの提出と内
	２．授業姿勢 30 %	授業に対する取り組み姿勢および積極性を評価する□出席状況
	３．テストそ 30 %	演習課題および実習テストを評価を評価する
	課題·テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	Java基礎ＩＡ							学期	後　　期
担当教員	高井 波留美	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	2
学習目的	現在、開発言語の主流となったJava言語の特徴と、適用業務を理解し、Javaプログラム演習を通して学習								
授業内容	統合開発環境のEclipseを使用して、いろいろなJavaプログムを作成していく								
学習目標	Javaプログラミングの特徴を理解し、Javaの基礎を理解、習得する								
使用テキスト	すらすらわかるJava								

週数	授業計画
1	Java開発環境を各自のPCに設定する□Javaのソースコードの基本を理解する
2	変数、式、演算について理解する
3	各種変数を使ったいろいろな練習問題
4	制御文（IF文・Switch文）
5	条件分岐を使った練習問題
6	制御文（反復処理）□ For文とWhile文
7	反復処理を使った連取問題１
8	反復処理を使った連取問題２
9	練習問題と確認テスト１
10	配列とコレクション１
11	配列とコレクション２
12	メソッドの意味と使い方１
13	メソッドの意味と使い方２
14	クラスの基礎１
15	クラスの基礎２

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	授業内での課題を評価する
	２．授業姿勢 30 %	授業への態度および積極性を評価する□出欠状況を評価する
	３．テストそ 30 %	演習課題、および確認テストを評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	Web演習ＩＡ							学期	後　　期
担当教員	中村　誠	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	自由選択	単位数	1
学習目的	Webサイトの構築の技術のうち静的なページを作成できるようになる								
授業内容	HTML及びCSSの説明と実習								
学習目標	HTMLとCSSを用いたページを作成できるようになる HTMLとCSSの違いを理解する								
使用テキスト	ホームページ辞典 第6版 HTML・CSS・JavaScript								

週数	授業計画
1	はじめに□HTMLとCSS
2	HTMLの基礎□インターネットでは画面サイズや持っているフォントが異なるパソコンが使われている
3	HTMLで公開できる文章の形□見出しと段落□箇条書きや引用など
4	HTMLの見出しや段落の表示を調整する□属性の設定□見出しや段落に名前をつける□id,class
5	HTMLの文（Text)の書き方□日本語の書き方
6	HTMLファイルの奥付（ヘッダー）の書き方
7	HTML総合演習
8	HTMLとCSS CSSの基本□CSSを書く場所
9	HTML中の要素を選んでCSSで操作する□セレクター
10	CSSでの色やサイズや文字列の指定方法
11	HTMLの箱型の要素を囲ったり色を付けるボックスモデル□段落や箇条書きを操作する
12	Fontの指定の仕方□インターネットではすべての端末が同じフォントを持っているわけではない□テキストの表示方法を決
13	Fontの指定の仕方□インターネットではすべての端末が同じフォントを持っているわけではない□テキストの表示方法を決
14	HTMLとCSSの総合演習
15	HTMLとCSSの総合演習

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　50 %	課題達成率で評価する
	２．授業姿勢 30 %	出席と授業態度
	３．テストそ 20 %	授業中に行う質問への回答で評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施		

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	Web演習ⅡA							学期	前　期
担当教員	中村　誠	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	自由選択	単位数	1
学習目的	Webサイトで動的なページを作成できるようになる								
授業内容	PHPの説明とJavascriptの概要								
学習目標	PHPを用いたページを作成できるようになる。Javascriptが用いられているページの概要が理解できるよう								
使用テキスト	ホームページ辞典 第6版 HTML・CSS・JavaScript								

週数	授業計画
1	パソコンに演習用のサーバをインストールする☒AMPPのインストール☒開用ファイルの置き場所を確認する☒サーバー
2	PHPプログラムの書き方□{と｝の書き方□変数と計算式□日本語を用いたPHPページの書き方
3	PHPからHTMLへの出力□echo 文字列の操作
4	変数と計算式
5	PHPのもし（if) 繰り返し(for)
6	関数
7	配列
8	PHPへデータを送るHTMLのフォーム
9	PHPへデータを送るHTMLのフォーム
10	使い方が決まっている特殊な配列□クッキーとセッション
11	使い方が決まっている特殊な配列□クッキーとセッション
12	使い方が決まっている特殊な配列
13	総合演習
14	総合演習
15	総合演習

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　50 %	課題達成率で評価する
	２．授業姿勢 30 %	出席と授業態度
	３．テストそ 20 %	授業中に行う質問への回答で評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	ＤＢ入門ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	高井 波留美	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	データ操作を行うためのSQL文を習得できる								
授業内容	データを抽出するSQL文を中心に、あらゆるSQL文を記述したり、実際にプログラムして抽出してみるこ								
学習目標	データベースとは何かを理解し、データ操作を行うためのさまざまなSQL文を習得することができる								
使用テキスト	書き込み式 SQLドリル								

週数	授業計画
1	データベースとは何かを理解する（テーブル、行、列の意味など）ＳＱＬとは何かを知る
2	SQLの基本ルールと抽出
3	行の絞り込み１（さまざまな比較演算子）確認テスト１
4	行の絞り込み１（さまざまな比較演算子）
5	行の絞り込み２（さまざまな絞り込み）
6	行の絞り込み３（Like演算子など）確認テスト２
7	行の絞り込み４（複数条件と論理演算子）
8	行の絞り込み４（複数条件と論理演算子）確認テスト３
9	検索結果の加工（重複行除外、並べ替え）
10	検索結果の加工（重複行除外、並べ替え）
11	集計とグループ化１
12	集計とグループ化２確認テスト４
13	副問い合わせ
14	複数テーブルの結合1
15	複数テーブルの結合2

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　　40 ％	授業で行う練習課題、宿題等の提出状況と理解度を評価します
	２．授業姿勢 30 ％	授業に対する取り組み姿勢および積極性を評価する出席状況
	３．テストそ 30 ％	授業途中で行う確認テスト、および期末テストを評価します
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	ＤＢ入門ＩＢ							学期	後　　期
担当教員	高井 波留美	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	データ操作を行うためのSQL文を習得できる								
授業内容	データを抽出するSQL文を中心に、あらゆるSQL文を記述したり、実際にプログラムして抽出してみるこ								
学習目標	データベースを操作するSQL文を習得する。								
使用テキスト	書き込み式 SQLドリル								

週数	授業計画
1	データの登録/更新/削除を行う
2	新規のデータを挿入する(INSERT命令)
3	列指定で新規のデータを挿入する(INSERT命令)
4	検索結果を他のテーブルに挿入する(INSERT命令/サブクエリ)
5	既存データを更新する(UPDATE命令)
6	特定の条件に合致するデータを更新する(UPDATE命令)
7	ある問い合わせ結果に基づいて、更新する(UPDATE命令/サブクエリ)
8	既存データを削除する(DELETE命令)
9	ある問い合わせ結果に基づいて、削除する(DELETE命令/サブクエリ)
10	データベース構造を操作1
11	データベース構造を操作2
12	テーブルを作成する(CREATE TABLE命令)
13	新規にインデックスを作成する(CREATE INDEX命令)
14	既存テーブルに列や制約条件を追加する(ALTER TABLE命令)
15	既存テーブル上の列や制約条件を変更する(ALTER TABLE命令)

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	授業で行う練習課題、宿題等の提出状況と理解度を評価します
	２．授業姿勢 30 %	授業に対する取り組み姿勢および積極性を評価する出席状況
	３．テストそ 30 %	授業途中で行う確認テスト、および期末テストを評価します
	課題･テスト(その他検定など)はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予定･		

情報システム 学科　　2年課程　　2　年

科 目 名	ネットワーク演習ⅡＡ							学期	前　期
担当教員	中村　誠	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	インターネットの基本を理解し、最も基本的な用語の意味がわかるようになる								
授業内容	多くの人が同時に利用するインターネットがどのような考え方で作られたかを説明する。								
学習目標	インターネットの通信がどのように構成されているのかを理解する								
使用テキスト	図解ネットワーク仕事で使える基本の知識								

週数	授業計画
1	はじめに インターネットについて
2	インターネットのパソコン間の通信の実際 Webやmailの通信を覗いてみる 多くのパソコンが平等に通信できるように大
3	たくさんのパソコンを繋げる方法 沢山のアドレス アドレスの数40億 沢山のアドレスを管理する番号(アドレス)の付け
4	ネットマスクの計算方法 教科書的方法 理解が難しい上に間違えやすい
5	ネットマスクの計算方法 実践的的方法
6	ネットマスクの計算演習
7	必ずしもすべてのパケットが相手まで届くわけではないインターネットでのデータ通信 TCP (ネットマスクの練習問題)
8	すべてのパケットが相手に届かなくてもよくむしろやり直しなどで速度が遅くなるのが嫌な通信 UDP (ネットマスクの
9	TCPの詳細 (ネットマスクの練習問題)
10	一つのパソコンで複数のプログラムが動いている ポート番号 よく知られたポート番号 (ネットマスクの練習問題)
11	IPアドレスとTCPとUDPとポート番号の選択と組み合わせ方 インターネットモデル (ネットマスクの練習問題)
12	資格試験で出題されるOSIモデル インターネットモデルとOSIモデルの比較
13	インターネットの経路制御
14	サーバークライアント 通信が来るのを待っているサーバと自分のタイミングで通信を開始するクライアントの違いにつ
15	まとめ

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基	１．課 題　40 %	課題達成率で評価する
	２．授業姿勢 30 %	出席と授業態度
	３．テストそ 30 %	授業中に行う小テストで評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実		

情報システム 学科　　2　　年

科 目 名	ネットワーク演習ⅡＢ							学期	後　　期
担当教員	中村　誠	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	２
学習目的	インターネットが利用するイーサネットについて学習し、ネットワーク通信の実際がそれほど複雑でない								
授業内容	代表的なLAN技術であるイーサネットとインターネットとの相互の関係について説明する。またインター								
学習目標	イーサネットの仕組みとインターネットがどのようにイーサネットを使っているのかを理解する。またブ								
使用テキスト	図解ネットワーク仕事で使える基本の知識								

週数	授業計画
1	どの会社の製品でもお互いに通信ができるイーサネットについて説明する。また、すべてのイーサネット機器が異なる
2	アドレスがグループ化されているインターネットとされていないイーサネットとの違い
3	イーサネットのブロードキャスト通信について
4	インターネットのブロードキャスト通信について
5	通信したい相手のインターネットアドレスからその相手のイーサネットアドレスを調べるARPについて説明する
6	自分のインターネットアドレスを割り当てて貰うDHCP
7	インターネットとイーサネットの相互の関係のまとめ
8	インターネットで定義されているネットワークとネットワーク同士をつなぐゲートウェイとゲートウェイを経由する通
9	ネットワークとネットマスクとゲートウェイ☑インターネットで通信が通る道筋の決め方の概要
10	インターネットアドレスと名前の関連を調べることができるDNSについて
11	どこでインターネットに接続しても正しいアドレスがもらえる仕組みであるDHCPについて説明する
12	インターネットの通信の内容をもれないようにする暗号
13	暗号を破る技術と守る技術
14	通信相手が間違いないことを確認する署名を暗号を用いて実現する方法
15	まとめ

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基	１．課 題　40 %	課題達成率で評価する
	２．授業姿勢 30 %	出席と授業態度
	３．テストそ 30 %	授業中に行う小テストで評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実		

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	技術発表演習ⅡA							学期	前　期
担当教員	清水　大樹	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	自由選択	単位数	1
学習目的	様々なビジネスシーンで必要なパソコンを利用したプレゼンテーションの技法を学習する								
授業内容	人前で話す体験をつみ、まず人前で話す度胸を身につけ、さらに発展し、仕事において説得力のあるプレゼンを行								
学習目標	情報システム学科においては研究発表会のツールとして使用することを想定し、グループワークでの協力								
使用テキスト	30時間でマスター Windows 10対応 プレゼンテーション＋PowerPoint2016								

週数	授業計画
1	・パワーポイントの基本操作□ プレゼンテーションとは何か・素材の利用
2	・パワーポイントの基本操作□ 発表の実際とリハーサル機能・アニメーションの一括設定
3	第１回グループ発表 グループ決め テーマ決め
4	第１回グループ発表 課題制作
5	第１回グループ発表 課題制作
6	第１回グループ発表 課題制作
7	第１回グループ発表 リハーサル
8	第１回グループ発表 本番（中間評価）
9	第２回グループ発表 グループ決め テーマ決め
10	第２回グループ発表 課題制作
11	第２回グループ発表 課題制作
12	第２回グループ発表 課題制作
13	第２回グループ発表 課題制作
14	第２回グループ発表 リハーサル
15	第２回グループ発表 本番

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	2回を通した発表の内容・発表態度・説得力□発表での評価結果
	２．授業姿勢 30 %	発言の積極性 授業中の態度・忘れ物 発表時の傾聴の姿勢 出席状況 締め切りの厳守
	３．テストそ 30 %	グループワークでの協力度・課題の作りこみ□発表での評価結果
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	検定なし□プレゼン発表会は課題提出のたびに実施し、原則学内に公開する。発表本番時は原則としてスーツ着用	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	総合演習ＩＡ							学期	通年　　期
担当教員	清水　大樹	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	自由選択	単位数	2
学習目的	校外研修や校内での企業連携授業などの学科活動を実施し、今後の就職への意識の向上や業界理解を促進する。また、校外研修における実								
授業内容	通年を通して実施される学科イベントに参加する。								
学習目標	学科活動に積極的に参加できる。校内外の人とコミュニケーションがとれる。自主性・主体性・ビジネス								
使用テキスト	なし								

週数	授業計画
1	入学時オリエンテーション・歓迎行事
2	学科内交流イベント
3	前期校外研修・レポート提出
4	学園祭 学科企画・準備・参加
5	後期国内研修旅行 事前・事後レポート提出
6	内定者交流会・レポート提出
7	OB・OG交流会・レポート提出
8	卒業成果発表会・リハーサル参加
9	IT企業情報交換会・レポート提出
10	その他不定期開催の学科内行事への参加
11	
12	
13	
14	
15	

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　　50 ％	学科活動に参加する事後レポートを提出する
	２．授業姿勢 30 ％	無欠席での参加身だしなみ・挨拶等ビジネスマナー
	３．テストそ 20 ％	レポートの期限内提出
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	時間割外で行われる通年学科活動について評価する。不定期に実施される学科イベントがある場合がある。	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	プログラミング演習ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	一ノ瀬 伊通子	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	自ら調査研究、試行錯誤しながら課題を完成まで導く過程を演習を通して学習する								
授業内容	今まで学んだ知識やアルゴリズムを実際の作品作りを通して体験し修得する								
学習目標	演習課題作品を完成させることで、言語とアルゴリズムを理解する								
使用テキスト	勇者と冒険するゲームプログラミングの世界								

週数	授業計画
1	パソコン操作の基礎①演習に必要な環境を整える②Code9leapへの登録
2	はじめてのプログラミング①リテラルと変数 条件分岐
3	はじめてのプログラミング②繰り返し 配列
4	はじめてのプログラミング③オブジェクト 関数 イベントリスナー 小テスト：課題提出
5	enchant.jsを使う①文字ラベル
6	enchant.jsを使う②スプライトを使う
7	enchant.jsを使う③簡単なアニメーション
8	自由課題（１） 小テスト：課題提出
9	enchant.jsを使う④タッチイベント
10	enchant.jsを使う⑤クラスについて タッチの位置を調べる
11	enchant.jsを使う⑥timelineオブジェクトを使う
12	演習課題 クマさんのフルーツ狩り
13	演習課題 クマさんのフルーツ狩り 小テスト：課題提出
14	自由課題（２）
15	自由課題（２）

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	演習課題の提出①自由課題の内容
	２．授業姿勢　30 %	授業への積極的な取り組み①忘れ物・出席率
	３．テストそ　30 %	グループへの貢献度①自由課題作品の完成・発表
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	自由課題を作成し、実行形式またはWeb形式で公開する。自由課題の発表をもって期末テストとする。	

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	Java応用ⅡA							学期	前　期
担当教員	高井 波留美	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	2
学習目的	1年次に学習したJavaを、実際の利用ケースでプログラム演習を行い、Javaをさらに使えるようにする								
授業内容	統合開発環境のEclipseを使用し、主にWebプログラミングの基礎を学習する								
学習目標	Javaをより深く理解し、Webで活用する技術を習得する								
使用テキスト	スッキリわかるサーブレット＆JSP入門								

週数	授業計画
1	Java基礎ＩAの復習と確認
2	クラスの練習
3	Webの基礎と仕組み（１）
4	Webの基礎と仕組み（２）
5	サーブレットプログラミング（１）
6	サーブレットプログラミング（２）
7	サーブレットプログラミング（３）確認テスト
8	JSPプログラミング（１）
9	JSPプログラミング（２）
10	JSPプログラミング（３）確認テスト
11	サーブレットプログラミングとJSPプログラミングの統合（１）
12	サーブレットプログラミングとJSPプログラミングの統合（２）
13	サーブレットプログラミングとJSPプログラミングの統合（３）
14	開発実習（１）
15	開発実習（２）

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	授業における課題の作成状況と学習内容の理解度を評価する 各課題の期限までの提出とその内容を評価する
	２．授業姿勢 30 %	課題への取り組み姿勢、積極性を評価する 出席状況を加味する
	３．テストそ 30 %	実習課題および確認テストを評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実		

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	プログラム開発技法ⅡＡ							学期	前　期
担当教員	高井 波留美	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	2
学習目的	データベースを使ったJava Webアプリケーション開発の基礎を習得することができる								
授業内容	既習のWeb開発技術を使ってJavaによる小規模なWebアプリケーションシステムを作成していく								
学習目標	JavaによるWebデータベースシステム開発手法の基礎を身につけることができる								
使用テキスト	スッキリわかるサーブレット＆JSP入門								

週数	授業計画
1	Webアプリケーションの作成の手順
2	Webアプリケーションの設計
3	画面設計
4	画面の作成
5	データベース設計
6	使用データベースの作成
7	処理設計(内部設計）の作成
8	オリジナルアプリケーション作成（１）①画面設計
9	オリジナルアプリケーション作成（２）②画面作成
10	オリジナルアプリケーション作成（３）③データベース設計
11	オリジナルアプリケーション作成（４）④使用データベースの作成
12	オリジナルアプリケーション作成（５）⑤処理設計(内部設計）の作成
13	Webアプリケーション作成実習（１）
14	Webアプリケーション作成実習（２）
15	Webアプリケーション作成実習（３）

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	授業における課題の作成状況と学習内容の理解度を評価する 各課題の期限までの提出とその内容を評価する
	２．授業姿勢 30 %	課題への取り組み姿勢、積極性を評価する 出席状況を加味する
	３．テストそ 30 %	課題の提出状況および練習課題・演習課題を評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施		

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	システム開発技法ⅡＡ							学期	前　期
担当教員	山田 太	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	２
学習目的	卒業製作における設計書の作り方を学び、製作システムの決定プロセスを理解する。								
授業内容	システム開発事例による知識習得と設計書作成を体験する。								
学習目標	設計書を一人で作成できるようになること。								
使用テキスト	なし								

週数	授業計画
1	システム開発とは□(各種技法・開発手順）□要件定義書の理解と作成方法習得
2	外部設計書□画面設計の理解
3	外部設計書□画面設計の作成方法習得
4	外部設計書□画面設計の作成方法習得
5	外部設計書□画面設計の作成方法習得
6	外部設計書□画面設計の作成方法習得
7	外部設計□テーブル設計の理解
8	外部設計□テーブル設計の作成方法習得
9	外部設計□テーブル設計の作成方法習得
10	内部設計□内部設計の理解
11	内部設計□内部設計の作成方法習得
12	卒業課題□開発テーマを決める
13	卒業課題□要件定義書の作成
14	卒業課題□要件定義書のレビュー
15	卒業課題□要件定義書の完成

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	提出課題を評価する。
	２．授業姿勢　30 %	授業を受ける準備、課題に取り組む姿勢・積極性を評価する
	３．テストそ　30 %	卒業課題の要件定義書を評価する。
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施		

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	システムPBLⅡA							学期	後　期
担当教員	高井　波留美	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	4
学習目的	前期の各専攻分野で学習したことを元に、グループで簡単な模擬システムを作成しする。								
授業内容	グループまたは個人で各専攻ごとにシステムの研究・企画・製作した成果を発表する。								
学習目標	目的に応じたWebアプリケーションを構築し、設計に沿ったシステムを作成することができる								
使用テキスト	専攻ごとに指定する								

週数	授業計画
1	システムの作成実習□ システム作成の計画・プログラム設計
2	システムの作成実習□ システム作成の計画・プログラム設計
3	システムの作成実習□ システム作成の計画・プログラム設計
4	設計書を元に、各自作成予定表を作成□必要テーブルの作成とマスタデータの入力
5	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
6	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
7	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
8	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
9	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
10	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
11	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
12	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
13	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
14	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
15	システムの確認と仕上げ□ 発表に向けての準備およびプログラムのテスト

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	システムの作成状況、理解度を評価する□グループの作業状況および、グループ内での個人の作業状況を評価
	２．授業姿勢 30 %	課題作成への取り組み姿勢、積極性、グループへの協力を評価する□出席状況を加味する
	３．テストそ 30 %	作成したシステムの内容、創意工夫点を評価する□システムの全体、発表内容を評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	１月下旬から２月初旬 卒業成果発表会	

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	システムPBLⅡB							学期	後　期
担当教員	高井　波留美	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	4
学習目的	前期の各専攻分野で学習したことを元に、グループで簡単な模擬システムを作成しする。								
授業内容	グループまたは個人で各専攻ごとにシステムの研究・企画・製作した成果を発表する。								
学習目標	目的に応じたWebアプリケーションを構築し、設計に沿ったシステムを作成することができる								
使用テキスト	専攻ごとに指定する								

週数	授業計画
1	システムの作成実習□ システム作成の計画・プログラム設計
2	システムの作成実習□ システム作成の計画・プログラム設計
3	システムの作成実習□ システム作成の計画・プログラム設計
4	設計書を元に、各自作成予定表を作成□必要テーブルの作成とマスタデータの入力
5	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
6	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
7	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
8	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
9	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
10	練習課題の作成１システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
11	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
12	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
13	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
14	システムの作成実習□ 計画に沿ってのプログラム作成
15	システムの確認と仕上げ□ 発表に向けての準備およびプログラムのテスト

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	システムの作成状況、理解度を評価する□グループの作業状況および、グループ内での個人の作業状況を評価
	２．授業姿勢 30 %	課題作成への取り組み姿勢、積極性、グループへの協力を評価する□出席状況を加味する
	３．テストそ 30 %	作成したシステムの内容、創意工夫点を評価する□システムの全体、発表内容を評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	１月下旬から２月初旬 卒業成果発表会	

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	システムPBLⅡC							学期	後　期
担当教員	アドバイザー	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	システムPBLの工程管理と成果発表に向けてテスト・資料製作・発表を行う。								
授業内容	グループまたは個人で研究・開発する過程において、プロジェクト管理を行い、成果を成果報告会で発表								
学習目標	プロジェクトで課題に取り組み、グループの進捗管理と遅れた場合の対策の検討方法を身に付ける。								
使用テキスト	なし								

週数	授業計画
1	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 成果発表に向けて、グループ発表の方法を学ぶ。
2	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 成果発表に向けて、グループ発表の方法を学ぶ。
3	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 成果発表に向けて、グループ発表の方法を学ぶ。
4	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 中間報告発表①
5	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 中間報告発表②
6	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 中間報告発表③
7	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・当日
8	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・当日
9	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・当日
10	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・当日
11	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・当日
12	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・当日
13	システムPBLⅡAの工程状況報告とその対応確定 卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・当日
14	卒業成果報告会 リハーサル
15	卒業成果報告会 本番 振り返り

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基	１．課 題　50 %	工程状況報告書の提出と内容を評価する システムPBL成果物を評価する
	２．授業姿勢 30 %	授業を受ける準備、課題に取り組む姿勢・積極性を評価する グループの協力度を評価する。
	３．テストそ 20 %	卒業成果発表会での成果を評価する。
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	１月初旬から２月初旬 卒業成果発表会	

情報システム 学科　　１　　年

科 目 名	ゲーム概論ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	内山　泰宏	科目区分	専門	授業方法	講義	履修分類	選択必修	単位数	２
学習目的	ゲームを制作するにあたって、準備すべき項目や問題点が発生するかを知り。また、アイデア出しの技法やコミュニケーションの技法を学習								
授業内容	ビデオゲーム（テレビゲーム）の歴史を中心に学習します。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)との関わりにつ								
学習目標	実際にあるゲームをインタラクティブ分類に分けることが出来る。								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画	事前・事後の学習	
1	講義：ゲームの歴史について（コンシューマ系を時系列で説明） 演習：アイデアを出し合う	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
2	講義：ゲーム産業の現状 演習：アイデアを絞り、ジャンルとハイコンセプトを決める	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
3	講義：スマホゲーム、ソーシャルゲームについて 演習：自分の制作したいゲームの企画書を作る（開発期間、ターゲット、世界観、ストーリー、システム要件）＋暫定のスケジュールを立てる	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
4	講義：インディーズゲーム、同人ゲームについて 演習：類似するゲームを探す、Unityアセットストアで役立つ素材やプロジェクトを探す	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
5	講義：ゲームを支える技術について（オンラインゲームについて詳しく） 演習：自分の制作したいゲームの仕様書を作る（全体の画面遷移「オープニングから」、ゲーム概要）	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
6	講義：VR、AR、MRの違いとそれぞれの技術について 演習：自分の制作したいゲームの仕様書を作る（メトリクス）	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
7	講義：ゲームの知的財産権について 演習：自分の制作したいゲームの仕様書を作る（UI）	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
8	講義：ゲームのプラットフォームについて 演習：仕様書のブラッシュアップ①	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
9	講義：ゲームのマネタイズ、広告宣伝について 演習：仕様書のブラッシュアップ②	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
10	講義：ゲーム業界における様々な職業について（会社の組織構成） 演習：必要な素材（アートリソース）をまとめる	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
11	講義：ゲーム業界で標準的に使用されるツールについて 演習：全体マップと各ステージを作る	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
12	講義：ゲームエンジンについて 演習：各画面（ステージ）においてプレイヤーができる操作とそれによって発生する現象をまとめる（上十字キーを押すと前に進むなど）	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
13	講義：アジャイル開発について 演習：一度スケジュールを作成しなおし、広報的内容をまとめる（セールスポイント、ターゲット、想定販売数、想定販売価格など）	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
14	講義：５G、次世代ディスプレイについて 演習：仕様書のブラッシュアップ③	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
15	講義：個人でゲームを制作していくためには 演習：総まとめ	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　40 %	練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取り組み姿勢
	3. テスト　30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・その他		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	作品評価ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	内山　泰宏	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	面白いゲームと好きなゲームの違いを区別出来るようになる。								
授業内容	商品として販売されているゲームを様々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								
学習目標	事実と意見を分けて文書化することが出来る。与えられたテーマに基づき事実をまとめられるようになる。								
使用テキスト	なし。各週で必要に応じてプリントなどを配布。□								

週数	授業計画
1	講義：アクションゲームについて考察する（モンハンなども含む） 演習：あそびのデザイン講座（続・あそびのデザイン講座）
2	講義：レースゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第0回、第１回 Unityでつくるたのしいとは？）
3	講義：VRゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第2回 ボールを転がしてみよう）
4	講義：スポーツゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第3回 インタラクション）
5	講義：対戦格闘ゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第4回 目と耳で感じるインタラクション）
6	講義：シューティングゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第5回 プレイヤーを作ろう）
7	講義：FPS・TPSゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第6回 リプレイ）
8	講義：アドベンチャーゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第7回 おしまい）
9	講義：RPGゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第8回 UIの表示）
10	講義：シュミレーションゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第9回 あそびと時間）
11	講義：パズルゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第10回 リザルトとハイスコア）
12	講義：音楽ゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第11回 シーケンス）
13	講義：恋愛ゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第12回 自由に動くプレイヤー）
14	講義：最近のAAAタイトルスマホゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第13回 演出効果パーティクル）
15	講義：カジュアルスマホゲームについて考察する 演習：あそびのデザイン講座（第14回 驚きとめまい）

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　40 %	練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取
	3. テストその　30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予定･そ		

情報システム 学科　　1　年

科 目 名	ゲーム制作理論ＩＡ							学期	後　期
担当教員	内山　泰宏	科目区分	専門	授業方法	講義	履修分類	選択必修	単位数	２
学習目的	オリジナルゲームを作成する際に必要となるゲーム設計（企画、仕様、設計）について理解し、作成が出来るようになる。様々なプログラム例								
授業内容	企画・仕様・設計やゲームバランスについて、ゲームを作成する上で必要となる処理を必要に応じて利用しゲームの作成に使うことができる								
学習目標	オリジナルゲームを作成する際にゲーム設計を行えるようになる。さまざまなゲームに用いられる処理を確認し、必要に応じて利用出来るよ								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画	事前・事後の学習	
1	ソフトウェア設計とは何かを知り、設計の必要性を説明することが出来るようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
2	企画から仕様を考える作業を実践し、その必要性を説明することが出来るようになる。 仕様から設計を行い、プログラム作成直前まで作成することが出来るようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
3	fpsの概念に関して学習し、フレームの概念を意識することが出来るようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
4	PCスペックによる実行結果の変化を意識することが出来るようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
5	ゲームバランスと言う言葉の意味、概念を習得し自分のゲーム制作に役立てることが出来るようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
6	数学関数を利用し、ゲームの一部に利用することが出来るようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
7	実践的かつリアルなシューティングキャラクタの移動を自作することが出来るようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
8	三角関数を応用してさまざまな軌跡を描くキャラクタを作成することが出来るようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
9	誘導弾、狙い撃ちの弾をはじめ、様々な弾の処理を記述出来るようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
10	敵の動きなどで用いられる追跡プログラムの作成が出来るようになる。その①	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
11	敵の動きなどで用いられる追跡プログラムの作成が出来るようになる。その②	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
12	自分のプログラムにリプレイ・デモ機能を実装することが出来るようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
13	自機に付いて来るオブジェクトを作成が出来るようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
14	デバッグ手法を学び、バグチェックが出来るようになる。 デバッグ関数、デバッグ機能など自作ゲーム制作時に役立つ技術を習得し、扱えるようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
15	VRデバイス（OculusRift、GearVR、HTCVive）についての説明が出来るようになる。 VRデバイスで動作するサンプルプログラムを動作出来るようになる。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる

	評価項目/割合		評　価　内　容
評価基準	1. 課　題	40 %	練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢	30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取り組み姿勢
	3. テストその他	30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。		
目標検定・課外授業実施予定・その他			

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	C#ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	必修	単位数	3
学習目的	VisualStudioを使って、C＃でのプログラミング文法を学習し、練習問題を通してプログラミングの流れを体験することを目的とします								
授業内容	C#を用いて基本制御構造を学習します。またメソッド、クラス、スコープについても学習します。								
学習目標	VisualStudioを使って、基礎的な文法が含まれる簡単なプログラムファイルの作成ができます。								
使用テキスト	①1週間でC#の基礎が学べる本②基礎からしっかり学ぶC#の教科書								

週数	授業計画
1	①プログラミング言語とは何かを説明できる。、C#の初心者向けサンプルコードをVisualStudio上で実行できる。 ②変数、型、入力のコードを表示、実装できる。 ③課題提出
2	①演算子、型変換を実装できる。 ②条件分岐　(if, else, switch)を実装できる。 ③課題提出
3	①反復処理　(for),while、breakを実装できる。do－while文を使うことが出来る。 ②前判定、後判定の使い分けが必要なことを説明出来る。 ③課題提出
4	①配列を実装できる。 ②多次元配列を実装できる。 ③課題提出
5	①文字配列を実装できる－１。 ②文字配列を実装できる－２。 ③課題提出。
6	①データ構造structが実装できる。 ②ミックスプログラミングコードの実装ができる。 ③課題提出
7	①中間まとめ ②中間テスト ③答え合わせ
8	メソッド、スコープを実装できる。
9	クラスの基本を実装できる。
10	クラスとインスタンスのコードを実装できる。
11	例外処理 例外を想定して異常停止しないプログラムを組むことが出来る。 デバッガを使って例外処理の流れを確認出来る。
12	簡単なゲーム作り①　－　プログラムスケレトンをベースにして作る
13	簡単なゲーム作り②　－　プログラムスケレトンをベースにして作る
14	簡単なゲーム作り③　－　プログラムスケレトンをベースにして作る
15	総まとめ。

	評価項目/割合	評　価　内　容
評価基準	1. 課　題　　50 %	演習課題の提出 自由課題の内容
	2. 授業姿勢　30 %	授業への積極的な取り組み 忘れ物・出席率
	3. テストその　20 %	グループへの貢献度 自由課題作品の完成・発表
	課題・テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・そ	自由課題を作成し、実行形式で公開する。自由課題の発表をもって期末テストとする。	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	C#ＩＢ							学期	後　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	3
学習目的	オブジェクト指向プログラミングについて、掘り下げて学習します。								
授業内容	配列操作と文字列操作を通じて基本制御構造を訓練します。また、オブジェクト指向プログラミングについて、掘り下げて学習します								
学習目標	オブジェクト指向プログラミングで、プログラムの実装ができる。								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画
1	ゲームの3層構造, IRPSとオブジェクト指向プログラミングの関係が理解できる。
2	アクセス修飾子とコンストラクター
3	継承
4	カプセル化
5	ポリモーフィズム（多態性）
6	例外処理
7	テキスト1章　ー　環境設定
8	テキスト2章　ー　ゲームオブジェクトとそのやり取り
9	テキスト3章　ー　構造とパターン
10	テキスト4章　―　メニューとレベル
11	テキスト5章　―　アニメーションと複雑なコード
12	オブジェクト指向ゲーム開発①
13	オブジェクト指向ゲーム開発②
14	オブジェクト指向ゲーム開発③
15	総まとめ。

	評価項目/割合	評　価　内　容
評価基準	1. 課　題　50 %	演習課題の提出 自由課題の内容
	2. 授業姿勢　30 %	授業への積極的な取り組み 忘れ物・出席率
	3. テストその他　20 %	グループへの貢献度 自由課題作品の完成・発表
	課題・テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・そ	自由課題を作成し、実行形式で公開する。自由課題の発表をもって期末テストとする。	

情報システム 学科　　２　　年

科 目 名	ゲームJavaⅡA							学期	前　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	Javaの基礎から応用を学び、オブジェクト指向プログラミングを習得する。設計の基礎を知ることで、ゲーム制作に必要なスキル向								
授業内容	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習します。								
学習目標	Javaの基本文法を把握し簡単なアルゴリズムを含めてコーディング出来る。オブジェクト指向の理解とその理解に基づくコーディング								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画
1	授業の目的と目標を知り、計画的に学習を進める準備が出来る。
2	制御構文を用いてコードを記述出来る。簡単なアルゴリズムを理解し応用出来る。
3	データ構造とその特徴を生かしたコードを記述出来る。
4	オブジェクト指向の基本を習得し、それを活用したコードを記述出来る。
5	制御構文などの基礎とデータ構造の基礎、クラスの使用を再確認し、目的に合わせてそれぞれを活用・応用出来るようになる。
6	オブジェクト指向表現の基礎を理解し、応用出来る。
7	コーディング手法の確立と新たな表現を身につけ応用・活用出来る。
8	オブジェクト指向を総合的に理解して発展的に応用・活用出来る。簡単なオブジェクト指向設計か出来る。
9	GUIプログラミングの準備とコーディングが出来る。
10	GUIプログラミングでのXMLの位置づけと必要性を知り、活用出来る。
11	GUIプログラミングでのイベント処理と描画処理を知り、活用出来る。
12	3Dを含む描画処理とカメラを使った表現をコードで実現出来る。
13	3D描画を含むゲームシステム設計を経験し、活用出来る。
14	データリソースの使用法を知り、活用出来る。
15	ここまでに学んだスキルを応用してゲームの一場面を作成出来る。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　40 %	練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取
	3. テストその　30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・そ		

情報システム 学科　　２　　年

科 目 名	ゲームJavaⅡB							学期	後　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	ゲームライブラリを使用したマルチプラットフォーム環境で学ぶことで、実際のゲーム制作を学習することを目的とする。								
授業内容	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します。								
学習目標	アンドロイド開発をJavaで行うことが出来る。ゲーム制作をライブラリを介してマルチプラットフォームで開発出来る。								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画
1	アンドロイド開発を始めることが出来る。作成したアンドロイドプログラムを実機で動作させることが出来る。
2	アンドロイドプログラミングの開発環境の仕組みを知り、XMLのパレットに置かれたコンポーネントを使用出来る。
3	デザインツールを活用したプログラミングが出来る。
4	カスタムビューを作成し、使うことが出来る。
5	カスタムビューとXMLとの連携が出来る。
6	アンドロイドのアプリケーション作成が出来る。
7	外部ライブラリやフレームワークを知り、使用出来る。
8	ibGDXを使って文字表示が出来る。
9	libGDXでの自在な描画操作が出来る。パーティクルエフェクトが使えるようになる。
10	libGDXでのキーフレームアニメーションが出来る。
11	libGDXでの状態遷移、コンテナとコンポーネントの組み合わせを的確に行うことが出来る。
12	Box2Dを使った物理演算を活用出来る。
13	シェーダープログラミングが出来る。
14	libGDXをつかった3Dプログラミングが出来る。
15	マルチプラットフォーム環境でゲーム制作が出来る。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　40 %	練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取
	3. テストその　30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予定･そ		

情報システム 学科　　1　年

科 目 名	ゲームアルゴリズムとデータ構造ＩＡ							学期	後　期
担当教員	内山　泰宏	科目区分	専門	授業方法	講義	履修分類	選択必修	単位数	2
学習目的	今まで学習したプログラムの知識を活かしてアルゴリズム（データ構造と検索、ソート、マージ）を熟考することで、プログラマとしての就職準								
授業内容	今まで学習したプログラミング技術を用いて問題解決を行い、就職後の学習が円滑になるように訓練します。								
学習目標	①データ構造三種類（配列、二分木、リンクリスト）のメリットデメリットの説明が出来る。②検索、ソートが複数以上の方法で出来る。③要求を								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画	事前・事後の学習	
1	①クラスを使っての課題提出が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
2	①最小公倍数と最大公約数の算出が出来る。 ②どのようにクラスにまとめるかの設計が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
3	①既存クラスを再利用したプログラムが出来る。 ②分数計算クラスの設計が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
4	①既存のクラスから設計を見直すことが出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
5	①時間、分が混在したプログラムの作成が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
6	①プログラムでカレンダーの作成が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
7	①割引券を使った料金計算が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
8	①預金の利子に関するプログラムの作成が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
9	①駅間の距離を求めるプログラムの作成が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
10	①データ構造（配列、リンクリスト）の説明が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
11	①データ構造（二分木）の説明が出来る。 ②ヒープソートの説明が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
12	①ビッグオー表記が読める。 ②ソートの種類判別が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
13	①二分探索が出来る。 ②クイックソートが出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
14	①可逆圧縮、不可逆圧縮について説明が出来る。 ②ランレングス法の説明が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
15	①ハフマン符号化の説明が出来る。	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる

	評価項目/割合	評　価　内　容
評価基準	1. 課　題　40 %	練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取り組み姿勢
	3. テストその他　30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・その他		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	UnityＩA							学期	前　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	2
学習目的	Unityでプログラミングが出来るようになる。C#の文法の学習が出来る。Unityで2Dゲームの作成ができるようになる。								
授業内容	Unity の基本操作とC#の基礎を学習します。主にC#のプログラミングの学習に重点を置き、簡単なゲームプログラミングまでの技術								
学習目標	C#の文法(データタイプ、条件分岐、繰り返し、クラスの利用)をUnityで出来る。文字列操作が出来る　結果をキャンバス使って表示								
使用テキスト	Unityの教科書　Unity2019完全対応　2D&3Dスマートフォンゲーム入門講座								

週数	授業計画
1	Unityの環境設定。(テキスト1－4章　－　2D版) スクリプトの環境を整える。(テキスト2-1～2-4章まで)
2	オブジェクトの配置と動かし方ができる。(テキスト3章)
3	シーン内のオブジェクトを移動させる。(テキスト4-1～4-4章まで)
4	UIを表示できる。 効果音を再生できる。(テキスト4-5～4-8章まで)
5	学んだことの実践。(テキスト5－1～5－3章まで。) あたり判定ができる。(テキスト5-5～5-6章まで)
6	Prefabの説明ができる。 UIへのアップデートができる。(テキスト5-7～5-10まで)
7	プロジェクトの環境を整えることができる。(6-1～6-2章まで) PhysicsとColliderを使うことができる。(6-3～6-4章まで)
8	プレイヤー入力のコード実装ができる。(6－5章) アニメーションができる。(6-6章)
9	ゲームのステージを完済させることができる。 (テキスト6-7～6-9章まで)
10	シーン間遷移ができる。(テキスト6-10章)
11	イベントによるプログラム制御ができる。
12	2Dアニメーションができる。
13	実践ー2Dプラットフォームゲーム制作①
14	実践ー2Dプラットフォームゲーム制作②
15	発表

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　40 %	教科書内の練習問題および授業中の演習課題☑ート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか☑演習問題等への積極的取
	3. テストその　30 %	発表・作品完成度
	課題･テスト(その他検定など)はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予定･そ		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	UnityＩB							学期	後　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	2
学習目的	C#をスクリプト言語として、Unityに特化した機能をいくつか使うことが出来るようになる。ゲーム制作の楽しさを体験出来る。								
授業内容	Unity を用いてゲーム制作を学習します。また、CG ツールで作成したモデルデータの利用方法も学習します。携帯端末やVR 機器								
学習目標	①就職活動時に提出出来る作品を作成することが出来るようになる。②Unityを用いて簡単な3Dゲーム開発の基礎操作ができる。								
使用テキスト	Unityの教科書 Unity2019完全対応 2D&3Dスマートフォンゲーム入門講座								

週数	授業計画
1	①Unity3D開発環境の確認。（テキスト1－4章3D版） ②前期の復習。（テキスト7－1と7－2章） ③ゲームに特化した開発の流れを説明出来る。（ゲーム企画、部品を考える）
2	Terrainでシーンを作ることができる。（テキスト7-3）
3	Physicsを使うことができる。 エフェクトを使うことができる。（テキスト7－4と7－5章）
4	Prefabの復習をする。 ワールド座標系とスクリーン座標系の違いを理解できる。（テキスト7－6章）
5	環境を整える。 カメラとライティングを理解できる。（テキスト8－1～8－3章まで）
6	3Dオブジェクトの配置とあたり判定ができる。（テキスト8－4と8－5章）
7	Prefabの復習とアップグレードができる。 UIで得点のアップデートができる。（テキスト8－6～8－8章まで） 携帯端末でゲームの動作確認ができる。（8－9章）
8	3Dモデルの準備をする。 3DモデルをUnityにロードすることができる。 3Dモデルのアニメーションができる。
9	キーボード、マウス以外での操作(ゲームコントローラやタブレット)を想定したプログラミングが出来る。
10	Unityを用いてシンプルなARプログラミングができる。
11	Unityを用いてシンプルVRプログラミングができる。
12	オリジナル3Dゲーム制作①　ーゲーム企画
13	オリジナル3Dゲーム作制作②
14	オリジナル3Dゲーム制作③
15	発表会

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　40 %	教科書内の練習問題および授業中の演習課題ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか演習問題等への積極的取
	3. テストその　30 %	発表・作品完成度
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予定･そ		

情報システム 学科　　２　　年

科 目 名	3Dプログラミング ⅡＡ							学期	前　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	UnityのShaderLabを使用した環境で、3Dプログラミングが出来るようになる。								
授業内容	3Dゲームの基礎である空間把握、行列演算による座標変換、カメラの制御、ライティングなどを学習します。								
学習目標	3Dゲーム画面の映像化の流れを理解し、ポリゴンモデルの描画が出来るようになる。								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画
1	モデルデータを読み込み、3次元座標に配置（表示）出来る。
2	3次元配列を使ってマップを表示出来る。 視点と注視点を変化させてカメラを動かすことが出来る。
3	プレイヤキャラクタを3次元空間で操作出来る。 アナログ入力に対応して、自由な方向にキャラクタを移動させる事が出来る。
4	3Dモデルを映像化するための4つの座標変換を学習し、映像化への流れを知る事が出来る。ワールド変換により3Dモデルをゲーム空間内に配置出来る。
5	ビュー変換により、カメラの位置と向きを基準とした座標系に配置出来る。 プロジェクション変換により、視野角に応じてパースの付いた状態に出来る。
6	カメラマンキャラクタを実装し、カメラの制御を行わせる事が出来る。 ビューポート変換により、画面座標系に落とし込む事が出来る。
7	Zバッファの適切な設定が出来るようになる。
8	ライティングの基本的な特性を学習し、以降に学習するライティングの素地を得る事が出来る。ライティングの有効化と、環境光の設定が出来る。
9	平行光源について学習し、それを使用する事が出来る。 点光源について学習し、それを使用する事が出来る。
10	マテリアルについて学習し、モデルのマテリアルを使用する事が出来る。
11	接触判定系の機能を実装し、キャラクタとマップのあたり判定が出来る。
12	ポリゴンを表示出来る。
13	シェーダ上でプロジェクション変換を組み込む事が出る。 シェーダ上でビュー変換を組み込む事が出来る。
14	シェーダ上でワールド変換を組み込む事が出来る。 ラスタライザの機能を学習し、ポリゴンからピクセルが抽出される工程を理解する事が出来る。
15	ポリゴンに法線ベクトルを加え、簡易的なライティングを行うプログラムを作る事が出来る。ポリゴンにUV座標を加え、テクスチャマッピングを行うプログラムを作る事が出来る。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　40 %	練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取
	3. テストその　30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予定･そ		

情報システム 学科　　２　　年

科 目 名	3Dプログラミング ⅡＢ							学期	後　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	UnityのShaderLabを使用した環境で、3Dプログラミングが出来るようになる。								
授業内容	シェーダーの概念から、初歩的なシェーダープログラミングを学習します。								
学習目標	ShaderLabを理解し、シェイダープログラミングができる。								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画
1	シェーダーの簡単な説明ができる。
2	1章ーポストプロセッシングスタックの説明ができる。
3	2章ー初のシェーダーを作ることができる。
4	3章ーサーフェイスシェーダーとテキスチャーマッピングができる。
5	4章ーライティングモデルの理解ができる
6	5章ー物理的レンダリングの説明ができる。
7	6章ー頂点関数のプログラミングができる。
8	中間まとめ。
9	7章ーフラグメントシェーダーとグラブパスのプログラミングができる。
10	8章ーモバイルシェーダの調整ができる。
11	9章ーUnity Render Texturesを使ったスクリーンエフェクトのプログラミングができる。
12	10章ーゲームプレイとスクリーンエフェクトができる。
13	11章ー上級シェーダー技術の紹介ができる。
14	12章ーシェーダーグラフのプログラミングができる。
15	総まとめ。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　40 %	練習問題および授業中の演習課題 ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか 演習問題等への積極的取り組み姿勢
	3. テストその　30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題 期末試験
	課題・テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・そ		

情報システム 学科　　２　　年

科 目 名	ゲームプログラミングⅡA							学期	前　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	2
学習目的	ゲームの開発における基礎概念をシンプルなゲームをとして学びます。								
授業内容	Unityを用いてスマホ上で動作するゲームの基礎を学習します。プログラムの実行環境の扱い方、描画などにおける座標の概念、び								
学習目標	ゲーム開発の基礎概念が理解できる。								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画
1	座標の概念　あたり判定をもの避けるゲームで学ぶ。① （入力：キーボード）
2	座標の概念　あたり判定をもの避けるゲームで学ぶ。② （入力：キーボード）
3	座標の概念　あたり判定をもの避けるゲームで学ぶ。③ （入力：キーボード）
4	描画における座標の概念をボードゲームで学ぶ。① （入力：マウス）
5	描画における座標の概念をボードゲームで学ぶ。② （入力：マウス）
6	描画における座標の概念をボードゲームで学ぶ。③ （入力：マウス）
7	物理演算をブロック崩しゲームで学ぶ。① （入力：タッチスクリーン）
8	物理演算をブロック崩しゲームで学ぶ。② （入力：タッチスクリーン）
9	物理演算をブロック崩しゲームで学ぶ。③ （入力：タッチスクリーン）
10	自動生成のプログラムを迷路ゲームで学ぶ。① （入力：ゲームコントローラー）
11	自動生成のプログラムを迷路ゲームで学ぶ。② （入力：ゲームコントローラー）
12	自動生成のプログラムを迷路ゲームで学ぶ。③ （入力：ゲームコントローラー）
13	三角関数をシューティングゲームで学ぶ。①
14	三角関数をシューティングゲームで学ぶ。②
15	三角関数をシューティングゲームで学ぶ。③

	評価項目/割合	評　価　内　容
評価基準	1. 課　題　　60 %	練習問題および授業中の演習課題 ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか 演習問題等への積極的取り組み姿勢
	3. テストその　10 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題 期末試験
	課題・テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・そ		

w

情報システム 学科　　２　　年

科 目 名	ゲームプログラミングⅡB							学期	後　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	2
学習目的	ゲームの特徴的な機能の実装技術を身に付ける。								
授業内容	Unityを用いてスマホ上で動作するゲームの構造を学習します。ゲームの特徴的な機能を題材とし、複数の小規模なプログラムを段								
学習目標	ゲーム開発に必要な基礎コードの実装ができる。								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画
1	アイテムコレクションのコード実装ができる。
2	インベントリとストレージシステムのコード実装ができる。
3	アイテムの機能と使用のコード実装ができる。
4	戦闘システムのコード実装ができる。
5	クエストシステムのコード実装ができる。
6	好感度システムのコード実装ができる。
7	武器とスキルシステムのコード実装ができる。
8	クラフトシステムのコード実装ができる。
9	サバイバルシステムのコード実装ができる。
10	時間の流れシステムのコード実装ができる。
11	ショップシステムのコード実装ができる。
12	ミニゲームのコード実装ができる。
13	メモリ管理のコード実装ができる。
14	マルチプレイヤーとネットワークのコード実装ができる。
15	総まとめ。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　60 %	練習問題および授業中の演習課題 ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか 演習問題等への積極的取り組み姿勢
	3. テストその　10 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題 期末試験
	課題・テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・そ		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	ゲームプランニングＩＡ							学期	前　　期
担当教員	内山　泰宏	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	ゲームの企画立案、開発体制・開発工程など、より良いゲームを制作するための方法と工夫について学ぶことを目的とす								
授業内容	ゲーム制作に必要な企画、仕様書について学習します。そして、一人チームを想定しオリジナルゲームの企画、仕様書作								
学習目標	ゲームの企画と制作に必要な知識と技術を学び、アイデアを企画書や仕様書としてまとめ、他者に的確に伝えることが出								
使用テキスト	なし。各週で必要に応じてプリントなどを配布。□								

週数	授業計画
1	講義：ウケる！ゲームのアイデア発想法（つくるUOZUゲームフォーラム資料） 演習：アイデアを出し合う
2	講義：ゲームの仕様書を書こう（まとめ） 演習：アイデアを絞り、ジャンルとハイコンセプトを決める
3	講義：ゲームの企画って何やるんだろ？ 演習：自分の制作したいゲームの企画書を作る（開発期間、ターゲット、世界観、ストーリー、システム要件） ＋暫定のスケジュールを立てる
4	講義：ゲームクリエイター概要①～③ 演習：類似するゲームを探す、Unityアセットストアで役立つ素材やプロジェクトを探す
5	講義：ゲーム業界の職種について 演習：自分の制作したいゲームの仕様書を作る（全体の画面遷移「オープニングから」、ゲーム概要）
6	講義：エターナらないゲーム開発 演習：自分の制作したいゲームの仕様書を作る（メトリクス）
7	講義：自分のゲームをアピールしよう 演習：自分の制作したいゲームの仕様書を作る（UI）
8	企画中間発表①：企画したゲームを明確にプレゼンすることが出来る。（前半）
9	企画中間発表②：制作したゲームを明確にプレゼンすることが出来る。（後半）
10	講義：VRゲームにおける企画から開発までの流れ 演習：必要な素材（アートリソース）をまとめる
11	講義：チームビルドについて 演習：全体マップと各ステージを作る
12	講義：ゲームのデバッグ作業について 演習：各画面（ステージ）においてプレイヤーができる操作とそれによって発生する現象をまとめる（上十字キーを押すと前に進むなど）
13	講義：ゲームの運営・運用について 演習：一度スケジュールを作成しなおし、広報的内容をまとめる（セールスポイント、ターゲット、想定販売数、想定販売価格など）
14	企画発表①：企画したゲームを明確にプレゼンすることが出来る。（前半）
15	企画発表②：制作したゲームを明確にプレゼンすることが出来る。（後半）

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　40 %	練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取
	3. テストその　30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予定･そ		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	CGＩA							学期	前　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	①ゲームグラフィック制作の技術を身につけることを目的とする。②ゲームグラフィックの知識を身につけることを目的とする。								
授業内容	2D 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します。また、学生各自が制作するゲー								
学習目標	①2Dゲームのグラフィック素材が制作出来る。②ゲーム会社で働く際プログラマーとしても必要な2Dゲームのグラフィックの知識を								
使用テキスト	なし								

週数	授業計画
1	2Dゲームグラフィックス、アニメーションの仕組みを説明出来る。
2	Photoshopの「絵を描くためのツール」の利用方法を説明出来る①。
3	Photoshopの「絵を描くためのツール」の利用方法を説明出来る②。
4	「ドット絵」が制作出来る①。
5	「ドット絵」が制作出来る②。
6	「ドット絵」が制作出来る③。
7	「BGの絵」が制作出来る①。
8	「BGの絵」が制作出来る②。
9	「マップチップ」が制作出来る①。
10	「マップチップ」が制作出来る②。
11	「UI」の制作方法を説明出来る①。
12	「UI」の制作方法を説明出来る②。
13	「タイトル画面」「設定画面」などが制作出来る①。
14	「タイトル画面」「設定画面」などが制作出来る②。
15	総まとめ。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　70 %	演習課題・作品完成度・発表□ート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取
	3. テストその　0 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予定･そ		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	CGＩB							学期	後　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	①ゲームグラフィック制作の技術を身につけることを目的とする。⑫ゲームグラフィックの知識を身につけることを目的とする。								
授業内容	3Dゲームのグラフィックの制作法を学習し、プログラミングの授業で使われるオブジェクトの作成を行います。それとともに、ゲーム								
学習目標	①3Dゲームのグラフィック素材が制作出来る。⑫ゲーム会社で働く際プログラマーとしても必要な3Dゲームのグラフィックの知識を								
使用テキスト	なし								

週数	授業計画
1	3Dゲームのグラフィックに関して説明出来る。
2	Blenderのインターフェイスを説明出来る。
3	Blenderでモデリング制作が出来る①。
4	Blenderでモデリング制作が出来る②。
5	3Dモデルにおけるマテリアルについて説明出来る。
6	Blenderでのマテリアルの設定が出来る①。
7	Blenderでのマテリアルの設定が出来る②。
8	Blenderでレンダリングが出来る。
9	Blenderを使って3Dゲームの素材が制作出来る。
10	ゲームモデルにおけるテクスチャの役割を説明出来る。
11	Blender、Photoshopを使ってテクスチャの制作が出来る。
12	BlenderとMixamoでゲーム用アニメーション付きファイルが制作出来る。
13	ゲーム用の3Dモデルが制作出来る①。
14	ゲーム用の3Dモデルが制作出来る②。
15	ゲーム用の3Dモデルが制作出来る③。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　70 %	演習課題・作品完成度・発表ﾚﾎﾟｰﾄ・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか演習問題等への積極的取
	3. テストその　0 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予定･そ		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	ネットワーク概論ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	内山　泰宏	科目区分	専門	授業方法	講義	履修分類	自由選択	単位数	2
学習目的	ネットワークのアーキテクチャのISO基本参照モデルとTCP/IPおよびネットワークの基本となる項目(IPv4,IPv6,ネットワークアドレス,サブネッ								
授業内容	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								
学習目標	ネットワークの基本技術の用語を説明が出来ること。ネットワークを利用した情報サービスについての用語を説明出来ること。								
使用テキスト	図解　ネットワーク仕事で使える基本の知識　技術評論社								

週数	授業計画	事前・事後の学習	
1	ネットワークの利用方法や利点を説明出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
2	通信量や伝送速度の計算をすることが出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
3	身近なネットワークやLANやインターネットの説明が出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
4	通信プロトコル、階層モデル、OSI参照モデルを説明が出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
5	インターネットとTCP/IPモデルの説明が出来る	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
6	イーサネットの説明が出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
7	LANで使用する機材について説明が出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
8	MACアドレスとそれを使用した通信方法について説明が出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
9	インターネット層のプロトコルIPとIPアドレス、サブネットマスクについて説明出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
10	異なるネットワーク間の中継機器ルータの動作について説明出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
11	トランスポート層のプロトコルTCP,UDPの特徴とTCPの通信手続きを説明出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
12	アプリケーション層の役割、DNS、DHCPの特徴、名前解決の手順を説明出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
13	WWW、ハイパーテキストの基本的な事柄、WebブラウザにWebページが表示される仕組みを説明出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
14	様々な接続方法について説明が出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
15	ネットワーク概論で学習した内容を説明出来る。	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる

	評価項目/割合	評　価　内　容
評価基準	1. 課　題　　40 %	教科書内の練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取り組み姿勢
	3. テストその　30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト(その他検定など)はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・その他		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	コンピュータ基礎ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	内山　泰宏	科目区分	専門	授業方法	講義	履修分類	自由選択	単位数	2
学習目的	情報処理技術者能力試験3級の範囲内容を理解することを目的とします。								
授業内容	情報処理技術者能力認定試験3級の試験対策を行います。また、コンピュータ全般（ハードウエア、ソフトウエア）の知識習得も行います。								
学習目標	情報処理技術者能力試験3級に必要な知識を身に付けることができる。								
使用テキスト	サーティファイ　情報処理技術者能力認定試験　問題集　3級　／　ニュースペックテキスト基本情報技術者　TAC出版								

週数	授業計画	事前・事後の学習	
1	基礎理論 ①基数変換、データ表現、演算と精度、論理演算 ②伝送理論、（伝送路、変調方式、誤り検出・訂正など）	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
2	アルゴリズムとプログラミング ①データ構造 ②流れ図の理解、アルゴリズム（整列、探索、合併など） ③プログラム言語	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
3	コンピュータ構成要素① ①コンピュータの構成、動作原理、プロセッサなど ②主記憶、キャッシュメモリ、半導体メモリなど ③補助記憶装置や媒体	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
4	コンピュータ構成要素② ①入出力インターフェース ②入出力装置	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
5	システム構成要素 ①システムの利用形態、システム構成 ②クライアントサーバーシステムRAID	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
6	ソフトウエア① ①オペレーティングシステム（タスク管理、記憶管理など） ②ミドルウエア（API、ライブラリ、シェル）	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
7	ソフトウエア② ①ファイルシステム（ディレクトリ、ファイル構成） ②言語処理ツール（コンパイラー、リンカ、ローダ	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
8	①ハードウエアー基本論理回路、組み合わせ回路 ②ヒューマンインターフェース ③マルチメディア	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
9	ネットワーク　ーインターネット、LANとWAN、ADSL、FTTH、CATV	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
10	セキュリティ	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
11	開発技術① ①業務分析と要件定義 ②構造化プログラミング、コーディング	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
12	開発技術② ①テスト手法、レビュー手法、デバッグツールなど ②ソフトウエア開発手法	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
13	ビジネスインダストリー	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
14	法務	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
15	総まとめ	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる

	評価項目/割合	評　価　内　容
評価基準	1. 課　題　40 %	教科書内の練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取り組み姿勢
	3. テストその他　30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・その他		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	コンピュータ基礎ＩＢ							学期	前　　期
担当教員	内山　泰宏	科目区分	専門	授業方法	講義	履修分類	自由選択	単位数	2
学習目的	情報処理技術者能力試験2級の範囲内容を理解することを目的とします。								
授業内容	情報処理技術者能力認定試験2級の試験対策を行います。また、コンピュータ全般（ハードウエア、ソフトウエア）の知識習得も行います。								
学習目標	情報処理技術者能力試験2級に必要な知識を身に付けることができる。								
使用テキスト	サーティファイ　情報処理技術者能力認定試験　問題集　2級　／　ニュースペックテキスト基本情報技術者　TAC出版								

週数	授業計画	事前・事後の学習	
1	基礎理論 ①基数変換、データ表現、演算と精度、論理演算 ②伝送理論、（伝送路、変調方式、誤り検出・訂正など）	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
2	アルゴリズムとプログラミング ①データ構造 ②流れ図の理解、アルゴリズム（整列、探索、合併など） ③プログラム言語	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
3	コンピュータ構成要素① ①コンピュータの構成、動作原理、プロセッサなど ②主記憶、キャッシュメモリ、半導体メモリなど ③補助記憶装置や媒体	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
4	コンピュータ構成要素② ①入出力インターフェース ②入出力装置	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
5	システム構成要素 ①システムの利用形態、システム構成 ②クライアントサーバーシステムRAID	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
6	ソフトウエア① ①オペレーティングシステム（タスク管理、記憶管理など） ②ミドルウエア（API、ライブラリ、シェル）	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
7	ソフトウエア② ①ファイルシステム（ディレクトリ、ファイル構成） ②言語処理ツール（コンパイラー、リンカ、ローダ	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
8	①ハードウエアー基本論理回路、組み合わせ回路 ②ヒューマンインターフェース ③マルチメディア	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
9	ネットワーク　ーインターネット、LANとWAN、ADSL、FTTH、CATV	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
10	セキュリティ	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
11	開発技術① ①業務分析と要件定義 ②構造化プログラミング、コーディング	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
12	開発技術② ①テスト手法、レビュー手法、デバッグツールなど ②ソフトウエア開発手法	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
13	ビジネスインダストリー	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
14	法務	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる
15	総まとめ	【事前】	テキスト該当ページを事前に学習する
		【事後】	テキスト該当ページをまとめる

	評価項目/割合	評　価　内　容
評価基準	1. 課　題　40 %	教科書内の練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取り組み姿勢
	3. テストその他　30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・その他		

情報システム 学科　　２　　年

科 目 名	UnityⅡA							学期	前　　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	必修	単位数	5
学習目的	プログラムスケレトンを完成させる練習をすることで高度な制御に必要なイベント処理の技術を身に付ける。								
授業内容	Unity上で動作する複雑なゲームの構造を学習します。高度な制御を求められるアクションゲームや、アドベンチャーゲーム・ロール								
学習目標	イベント処理の基本的な制御ができる。								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画
1	ノベルゲームに必要な制御コードができる。
2	シューティングゲームに必要な制御コードができる。①
3	シューティングゲームに必要な制御コードができる。②
4	ターンベースアドベンチャーゲーム・RPGを作るときの必要な実装コードを学ぶ。①
5	ターンベースアドベンチャーゲーム・RPGを作るときの必要な実装コードを学ぶ。②
6	ターンベースアドベンチャーゲーム・RPGを作るときの必要な実装コードを学ぶ。③
7	ターンベースアドベンチャーゲーム・RPGを作るときの必要な実装コードを学ぶ。④
8	Real Time Battle アクションゲームを作るときに必要な実装コードを学ぶ。①
9	Real Time Battle アクションゲームを作るときに必要な実装コードを学ぶ。②
10	Real Time Battle アクションゲームを作るときに必要な実装コードを学ぶ。③
11	Real Time Battle アクションゲームを作るときに必要な実装コードを学ぶ。④
12	やったテーマの中から一つ選んで自分オリジナルゲームを作成する。①
13	やったテーマの中から一つ選んで自分オリジナルゲームを作成する。②
14	やったテーマの中から一つ選んで自分オリジナルゲームを作成する。③
15	発表会

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　70 %	練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取
	3. テストその　0 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・そ		

情報システム 学科　　2年課程　　２　年

科 目 名	ゲーム制作理論ⅡＡ							学期	前　期
担当教員	内山　泰宏	科目区分	専門	授業方法	講義	履修分類	必修	単位数	２
学習目的	オリジナルゲームを作成する際に必要となるゲーム設計（企画、仕様、設計）について理解し、作成が出来るようになる。 様々なプログラム例を理解し、必要に応じて自作のゲームに取り入れることが出来るようになる。								
授業内容	様々なジャンルのゲームを実装する際に必要となる実用的な手法を紹介し、オリジナルゲームへ適応する。								
学習目標	ゲーム設計から実装までを行うことができる。								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画	事前・事後の学習	
1	3D RUNゲーム (Mecanimの基本)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
2	3D RUN&射撃ゲーム (Mecanimの高度な機能)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
3	キャラクター操作、AnimatorController、Mecanim	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
4	NavMesh Can Kickers(ナビゲーションシステム NavMesh)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
5	2Dボーンアニメーション(Anima2D, Sprite Editor, Sprite Mesh, IK,Pose Manager, Animation)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
6	ARダンスミックス(AR Foundation)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
7	VRレーシング	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
8	Webカメラ(WebCam Texture, 顔認識)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
9	GPS + 地図連動アプリ(Input.Location, Input.compass, Google Maps APIs)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
10	ローカルストレージ(JsonUtility, BinaryFOrmatter, ThreadPool,MD5CryptoServiceProvider,AESManaged)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
11	AssetBundle Can Kickers(AssetBundle, AssetbundleGraphTool)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
12	サウンド処理(BGMのフェード,Audio Mixer, ボリュームコンフィグ作成, サウンド処理の最適化)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
13	AIファイター(Unity ML-Agents)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
14	スマホゲーム最適化(プロファイリング, フレームデバッグ, パフォーマンスチューニング)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる
15	動画広告の実装(動画広告, Unity Ads, アプリのマネタイズ)	【事前】	配布プリントまたはデータを事前に学習する
		【事後】	配布プリントまたはデータの該当部分をまとめる

	評価項目/割合	評　価　内　容
評価基準	1. 課　題　40 %	練習問題および授業中の演習課題□ノート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取り組み姿勢
	3. テストその他　30 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・その他		

情報システム 学科　　2年課程　　２　年

科 目 名	サウンドⅡA							学期	後　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	必修	単位数	２
学習目的	ゲームのBGMやSEの作り方を学習し、制作します。								
授業内容	ゲームのBGMや効果音の制作を行います。								
学習目標	制作中のゲームに必要なBGMやSEを制作することができます。								
使用テキスト	Unityサウンド エキスパート養成講座								

週数	授業計画
1	序章　ー　基礎知識 ゲームにおいて、BGMやSEの必要性を説明できる。 フリーソフトウエアとフリー素材を使い、簡単なSEを作成できる。
2	1章　―　Unity Audio　ー基礎編
3	2章　―　Unity Audio –応用編
4	3章　―　VRコンテンツのサウンド
5	4章　―　CRI　ADX2　①
6	4章　―　CRI　ADX2　②
7	5章　―　ゲームサウンド開発にまつわる補足情報
8	オリジナルゲームに使うBGMやSEの作成。
9	オリジナルゲームに使うBGMやSEの作成。
10	オリジナルゲームに使うBGMやSEの作成。
11	オリジナルゲームに使うBGMやSEの作成。
12	オリジナルゲームに使うBGMやSEの作成。
13	オリジナルゲームに使うBGMやSEの作成。
14	オリジナルゲームに使うBGMやSEの作成。
15	オリジナルゲームに使うBGMやSEの作成。

	評価項目/割合	評　価　内　容
評価基準	1. 課　題　　70 %	演習課題・作品完成度・発表□ート・プリント等の提出
	2. 授業姿勢　30 %	出席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか□演習問題等への積極的取
	3. テストその　0 %	各章ごとの確認テストおよび練習問題□期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予定･そ		

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	情報セキュリティ基礎 ⅡＡ							学期	前　期
担当教員	清水　大樹	科目区分	専門	授業方法	講義	履修分類	選択必修	単位数	2
学習目的	インターネットを利用する上での危険性を認識し、基本的なセキュリティ対策の知識を身に付ける。								
授業内容	情報セキュリティに関する基本的な事柄について学習し、個人や組織ができる対策について学習する。								
授業目標	情報セキュリティに関する基本的な知識を獲得する。								
使用テキスト	主に情報セキュリティ読本（実教出版）を使用する。								

週数	授業計画	事前・事後の学習	
1	はじめに 基本的な考え方 計算機利用の危険の種類と分類	【事前】	テキストの予習
		【事後】	自分がインターネットを利用する上で気を付けなければならない点を挙げる
2	情報セキュリティの基礎	【事前】	テキストの予習
		【事後】	情報セキュリティの基本概念を確認する
3	個人レベルのセキュリティ対策１(マルウェア)	【事前】	コンピュータウィルスについて調べる
		【事後】	マルウェアとは何かもう一度確認する
4	個人レベルのセキュリティ対策２(危険に対する対策)	【事前】	ここまでの授業で出てきた危険性について確認する
		【事後】	それぞれの危険性に対してどのような対策があるのか確認する
5	スマートフォンや無線LANに関する脅威	【事前】	スマートフォンを利用する上で自分がしているセキュリティ対策は何か
		【事後】	無線LANやスマートフォンのセキュリティ対策に何があるか
6	組織のセキュリティ対策1	【事前】	テキストの予習
		【事後】	組織のセキュリティ対策の流れを確認する
7	組織のセキュリティ対策2	【事前】	テキストの予習
		【事後】	組織のセキュリティ対策の流れを確認する
8	組織の一員としてのセキュリティ対策3	【事前】	テキストの予習
		【事後】	従業員としての心得を確認する
9	セキュリティ技術１(認証方法)	【事前】	普段利用しているサイトなどのパスワードの確認
		【事後】	自分の利用しているパスワードは適切か？
10	セキュリティ技術２(攻撃方法)	【事前】	ネットワークの仕組みについて確認しておく
		【事後】	どのような攻撃方法があったか
11	セキュリティ技術３(ファイアウォール)	【事前】	テキストの予習
		【事後】	ファイアウォールとは何か
12	セキュリティ技術４(ファイアウォール)	【事前】	ポート番号とは何だったか調べる
		【事後】	主要サービスのポート番号の確認
13	暗号方式基礎（共通鍵暗号方式と公開鍵暗号方式）	【事前】	テキストの予習
		【事後】	暗号化方式について確認する
14	情報関連の法規と制度	【事前】	テキストの予習
		【事後】	情報に関する法にどのようなものがあるか
15	まとめ	【事前】	全体を通しての復習をする
		【事後】	授業内容を復習する

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課題　20 %	レポートなど
	２．授業姿勢　30 %	出席率を得点化する
	３．テスト　50 %	小テストを数回行い、その総得点を１０点満点に換算する。学期末に試験を行いこれを40点満点に換算し、これらを合計す
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実		

情報システム 学科　　2年課程　　２　年

科 目 名	卒業制作ⅡA							学期	後　期
担当教員	ファティン　アミラ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	必修	単位数	３
学習目的	①チームワークの能力を身に付ける。⑫一つのゲームを作り上げるまでに含まれる作業を体験する。								
授業内容	チームでオリジナルゲーム制作を目的とします。各自ゲームの各要素、自機、ステージ管理、敵全般、攻撃処理、判定などのプロク								
学習目標	①チームで作業ができる。⑫ゲーム開発の流れが体験できる。								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画
1	チーム分け、企画をする。
2	企画書を完成させる。
3	企画に基づく仕様作り。
4	仕様作り。
5	仕様に基づく作業分担。設計開始。
6	設計①
7	設計②
8	設計③
9	設計④
10	中間発表
11	設計⑤
12	設計⑥
13	設計⑦
14	設計⑧
15	発表会。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　%	なし
	2. 授業姿勢　30 %	席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか
	3. テストその　70 %	グループへの貢献度 自由課題作品の完成・発表
	課題・テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・そ	最後の作品発表を期末テストとする	

情報システム 学科　　2年課程　　2　年

科 目 名	卒業制作ⅡB							学期	後　期
担当教員	内山　泰宏	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	必修	単位数	3
学習目的	①チームワークの能力を身に付ける。⑫一つのゲームを作り上げるまでに含まれる作業を体験する。								
授業内容	チームでオリジナルゲーム制作を目的とします。各自ゲームの各要素、自機、ステージ管理、敵全般、攻撃処理、判定などのプロク								
学習目標	①チームで作業ができる。⑫ゲーム開発の流れが体験できる。								
使用テキスト	なし。								

週数	授業計画
1	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
2	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
3	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
4	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
5	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
6	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
7	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
8	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
9	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
10	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
11	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
12	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
13	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
14	卒業制作 Ⅱ Aで終わらない作業の続きをする。
15	発表会。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　0 %	なし
	2. 授業姿勢　30 %	席状況および授業への取り組み姿勢・忘れ物 重要ポイントを各自しっかりチェックされているか
	3. テストその　70 %	グループへの貢献度 自由課題作品の完成・発表
	課題・テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・そ		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	ロボット制御基礎ＩＡ							学期	後　　期
担当教員	山田　太	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	ロボットを実生活に利活用するために、ハードウェア、ソフトウェアの仕組みを理解する。								
授業内容	実際にロボットを組立て、プログラミングを行い、ロボットを使用した競技を行う。								
学習目標	目的に合わせたロボットを組立て、制御することができる。								
使用テキスト	なし								

週数	授業計画
1	ロボット基礎習得①ロボット動作環境を理解する。
2	ロボット基礎習得②コンピュータ本体の仕組みを理解する。
3	ロボット基礎習得③各種センサーの仕組みを理解する。
4	ロボット基礎習得④各種センサーの性能を理解する。
5	ロボット基礎習得⑤モーターの仕組みを理解する。
6	ロボット基礎習得⑥ライントレースロボットの仕組みを理解する。
7	ロボット基礎習得⑦ライントレースロボットを作成できる。
8	ロボット応用演習①競技課題を理解する。
9	ロボット応用演習②目的に応じたロボットを設計できる。
10	ロボット応用演習③目的に応じたロボットを作成できる。
11	ロボット応用演習④ロボットの性能を評価できる。
12	ロボット応用演習⑤ロボットの性能を改善できる。
13	課題解決①ロボットによる課題の解決方法を作成できる。
14	課題解決②ロボットによる課題解決に必要なハードウェア、ソフトウェアを確定できる。
15	課題解決③課題解決に向けた要件定義書を作成できる。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	課題の成果物を評価する。
	２．授業姿勢　30 %	授業を受ける準備、授業を受ける態度及び授業への積極性を評価する。
	３．テストそ　30 %	要件定義書を評価する。
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施		

情報システム 学科　　２　　年

科 目 名	IoT基礎演習ⅡA							学期	前　　期
担当教員	熊野　和夫	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	２
学習目的	IoTに必要となるセンサー、マイコン及び通信を使用するための知識と実際の使用方法を習得する。								
授業内容	マイコンとセンサーを使用するために必要な知識を学びつつ、実際に回路を組み立てる。								
学習目標	必要な情報を取得できるIoT機器を作ることができる。								
使用テキスト	製造IoT基礎概論、製造IoT基礎演習								

週数	授業計画
1	データ整理手法（データベース） データベースの作成方法を習得する。
2	無線マイコン　デジタルI／O 無線マイコンの作成方法を習得する。
3	無線マイコン　機器間連携 無線マイコンで複数の機器を制御する方法を習得する。
4	無線マイコン　PWM制御 パルス幅変調制御方法を習得する。
5	無線マイコン　PC間通信 マイコンとPCを無線でつなぐ方法を習得する。
6	WiFiマイコン　デジタルI／O WiFiマイコンの基本的な使用方法を習得する。
7	WiFiマイコン　シリアル通信 シリアル通信の仕組みを理解する。
8	WiFiマイコン　電圧測定 電圧測定方法を習得する。
9	WiFiマイコン　デジタル温度センサー デジタル温度センサーの使用方法を習得する。
10	WiFiマイコン　液晶表示器 液晶表示器の使用法を習得する。
11	WiFiマイコン　デジタル温度計 デジタル温度計の作成方法を習得する。
12	WiFiマイコン　Web連携 情報をWebサービスにつなげる方法を習得する。
13	PLC　ラダー図とPLCプログラム ラダー図とPLCプログラムの基本を理解する。
14	PLC　PLC－PC間通信 PLCとPCの通信方法を習得する。
15	PLC　Web連携 PLCをWebにつなぐ方法を習得する。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　40 %	課題の成果物を評価する。
	2. 授業姿勢　30 %	授業を受ける準備、授業を受ける態度及び授業への積極性を評価する。
	3. テストそ(　30 %	要件定義書を評価する。
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・		

情報システム 学科　　２　　年

科 目 名	ロボット制御応用ⅡＡ							学期	前　　期
担当教員	山田　太	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	２
学習目的	ロボットを実生活に利活用するためのノウハウを習得する。								
授業内容	提示された課題に対して、グループでロボットを使用して解決していく。								
学習目標	課題解決のためのロボットを作成することができる。								
使用テキスト	なし								

週数	授業計画
1	課題確認□課題を正しく認識する。
2	課題分析□課題の背景、要因を分析できる。
3	解決策の検討□課題の背景、要因をまとめることができる。
4	ロボット設計□ハードウェアを設計できる。
5	ロボット設計□ソフトウェアを設計できる。
6	ロボット製作□ハードウェアを製作できる。
7	ロボット製作□ソフトウェアを製作できる。
8	ロボット動作確認□ロボット動作の問題点を把握できる。
9	ロボット修正□ロボットの問題点を解決できる。
10	ロボット追加機能製作□ロボットに必要なハードウェアを追加できる。
11	ロボット追加機能製作□ロボットに必要なソフトウェアを追加できる。
12	ロボット動作確認□ロボットの問題点を解決できる。
13	ロボット追加機能製作□ロボットに必要なハードウェアを追加できる。
14	ロボット追加機能製作□ロボットに必要なソフトウェアを追加できる。
15	ロボット最終動作確認□完成したロボットを評価することができる。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基	１．課 題　　40 ％	課題の成果物を評価する。
	２．授業姿勢 30 ％	授業を受ける準備、授業を受ける態度及び授業への積極性を評価する。
	３．テストそ 30 ％	要件定義書を評価する。
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実		

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	ロボット・IoT-PBLⅡA							学期	後　期
担当教員	山田　太	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	4
学習目的	前期の各専攻分野で学習したことを元に、グループで簡単な模擬システムを作成しする。								
授業内容	グループまたは個人で各専攻ごとにシステムの研究・企画・製作した成果を発表する。								
学習目標	目的に応じたロボット・Ｉｏ Ｔ機器を構築し、設計に沿ったシステムを作成することができる								
使用テキスト	専攻ごとに指定する								

週数	授業計画
1	システムの作成実習□ システム作成の計画・設計
2	システムの作成実習□ システム作成の計画・設計
3	システムの作成実習□ システム作成の計画・設計
4	設計書を元に、各自作成予定表を作成□必要テーブルの作成とマスタデータの入力
5	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
6	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
7	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
8	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
9	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
10	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
11	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
12	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
13	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
14	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
15	システムの確認と仕上げ□ 発表に向けての準備およびシステムのテスト

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	システムの作成状況、理解度を評価する□グループの作業状況および、グループ内での個人の作業状況を評価
	２．授業姿勢 30 %	課題作成への取り組み姿勢、積極性、グループへの協力を評価する□出席状況を加味する
	３．テストそ 30 %	作成したシステムの内容、創意工夫点を評価する□システムの全体、発表内容を評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	１月下旬から２月初旬 卒業成果発表会	

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	ロボット・IoT-PBLⅡB							学期	後　期
担当教員	山田　太	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	4
学習目的	前期の各専攻分野で学習したことを元に、グループで簡単な模擬システムを作成しする。								
授業内容	グループまたは個人で各専攻ごとにシステムの研究・企画・製作した成果を発表する。								
学習目標	目的に応じたロボット・ＩｏＴ機器を構築し、設計に沿ったシステムを作成することができる								
使用テキスト	専攻ごとに指定する								

週数	授業計画
1	システムの作成実習□ システム作成の計画・設計
2	システムの作成実習□ システム作成の計画・設計
3	システムの作成実習□ システム作成の計画・設計
4	設計書を元に、各自作成予定表を作成□必要テーブルの作成とマスタデータの入力
5	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
6	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
7	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
8	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
9	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
10	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
11	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
12	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
13	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
14	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
15	システムの確認と仕上げ□ 発表に向けての準備およびシステムのテスト

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	システムの作成状況、理解度を評価する□グループの作業状況および、グループ内での個人の作業状況を評価
	２．授業姿勢 30 %	課題作成への取り組み姿勢、積極性、グループへの協力を評価する□出席状況を加味する
	３．テストそ 30 %	作成したシステムの内容、創意工夫点を評価する□システムの全体、発表内容を評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	１月下旬から２月初旬 卒業成果発表会	

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	ロボット・IoT-PBLⅡC							学期	後　期
担当教員	アドバイザー	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	ロボット・IoT-PBLの工程管理と成果発表に向けてテスト・資料製作・発表を行う。								
授業内容	グループまたは個人で研究・開発する過程において、プロジェクト管理を行い、成果を成果報告会で発表								
学習目標	プロジェクトで課題に取り組み、グループの進捗管理と遅れた場合の対策の検討方法を身に付ける。								
使用テキスト	なし								

週数	授業計画
1	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ成果発表に向けて、グループ発表の方法を学ぶ。
2	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ成果発表に向けて、グループ発表の方法を学ぶ。
3	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ成果発表に向けて、グループ発表の方法を学ぶ。
4	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ中間報告発表①
5	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ中間報告発表②
6	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ中間報告発表③
7	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュア
8	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュア
9	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュア
10	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュア
11	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュア
12	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュア
13	ロボット・IoT-PBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定Ⅱ卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュア
14	卒業成果報告会 リハーサル
15	卒業成果報告会 本番 振り返り

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　50 %	工程状況報告書の提出と内容を評価する□ロボット・IoT-PBL成果物を評価する
	２．授業姿勢 30 %	授業を受ける準備、課題に取り組む姿勢・積極性を評価する□グループの協力度を評価する。
	３．テストそ 20 %	卒業成果発表会での成果を評価する。
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	１月初旬から２月初旬 卒業成果発表会	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	クラウド基礎演習ＩＡ							学期	後　　期
担当教員	赤江　賢治	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	クラウドコンピューティングのコンセプトを総合的に理解する。								
授業内容	実際にクラウドシステムを使用しながら、クラウドの主要なサービス、セキュリティ、アーキテクチャを学ぶ。								
学習目標	クラウドコンピューティングの特徴と優位性を説明することができる。								
使用テキスト	AWS認定クラウドプラクティショナー								

週数	授業計画
1	クラウドのコンセプト概要 クラウドを導入することによって企業の仕事の方法がどのように変化するのかを理解する。
2	クラウドエコノミクス 総所有コストの要素を理解する。
3	インフラストラクチャの概要 AWS リージョン、アベイラビリティーゾーン、エッジロケーションの違いを理解する。
4	クラウドの主要サービス（コンピューティング１） コンピューティングサービスを理解する。
5	クラウドの主要サービス（コンピューティング２） ソリューションを強化するためにクラウドで利用可能な コンピューティングサービスを理解する。
6	クラウドの主要サービス（ストレージ1） クラウドストレージの特徴について理解する。
7	クラウドの主要サービス（ストレージ2） データストレージアーキテクチャを理解する。
8	クラウドの主要サービス（VPC） クラウド上の仮想ネットワークを理解する。
9	クラウドの主要サービス（データベース） DB サーバーを構築およびアプリを使用したデータベースとの連携を理解する。
10	クラウドの主要サービス（負荷分散、スケーリング、モニタリング） アーキテクチャのスケーリングおよび負荷分散ができるようになる。
11	クラウドセキュリティ1 責任共有モデルについて理解する。
12	クラウドセキュリティ2 さまざまな種類のセキュリティ認証情報について理解する。
13	クラウドセキュリティ3 セキュリティコンプライアンスについて理解する。
14	クラウドアーキテクチャの設計 クラウドソリューションを作成する方法を理解する。
15	クラウドの請求とサポート コストの確認と見積りができるようになる。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　40 %	課題の成果物を評価する。
	2. 授業姿勢　30 %	授業を受ける準備、授業を受ける態度及び授業への積極性を評価する。
	3. テストそ(　30 %	テストを評価する。
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・	AWS認定クラウドプラクティショナー	

情報システム 学科　　２　　年

科 目 名	クラウド応用演習ⅡＡ							学期	前　　期
担当教員	赤江　賢治	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	２
学習目的	クラウドによるITインフラストラクチャを構築方法を習得する。								
授業内容	実際にクラウドシステムを使用しながら、ITインフラストラクチャを構築方法を学ぶ。								
学習目標	クラウドによるITインフラストラクチャを構築することができる。								
使用テキスト	AWS認定ソリューションアーキテクト								

週数	授業計画
1	イントロダクション 開発環境を準備する。
2	環境を設計する 安全で信頼性が高く、パフォーマンスに優れ、コスト効率の良いシステムの設計方法を理解する。
3	高可用性を考慮した設計を行う1 高可用性と耐障害性の概念について理解する。
4	高可用性を考慮した設計を行う2 「単一障害点を避ける」ためのベストプラクティスを理解する。
5	インフラストラクチャを自動化する インフラストラクチャの回復性とコスト効率がどのように高まるかを理解する。
6	インフラストラクチャを疎結合化する 設計パターンの分離と、階層間の相互依存性を減らす必要性について理解する。
7	ウェブスケールのメディアを設計する アプリケーションの高速化とユーザーエクスペリエンスの向上のために、最も効率的で可用性の高いストレージを使っているかどうかはどのようにして確認できるかを理解する。
8	インフラストラクチャは優れた設計か 優れた設計のフレームワークの 5 つの柱を理解する。
9	優れた設計の柱1：運用上の優秀性 運用上の優秀性の柱の設計原則とベストプラクティスを理解する。
10	優れた設計の柱2：セキュリティ アプリケーションのすべてのレイヤーでデータを保護する方法を理解する。
11	優れた設計の柱3：信頼性 信頼性の柱の設計原則とベストプラクティスを理解する。
12	優れた設計の柱4：パフォーマンスの効率 パフォーマンス向上のためにシステムの構成要素の調整や負荷軽減を行う方法について理解する。
13	優れた設計の柱5：コスト最適化 インスタンスを調達する方法、そして非効率的なコストや予算超過のためにリソースを分析、または監査する方法を理解する。
14	トラブルシューティング 一般的なトラブルシューティングエラーとその解決方法に関するベストプラクティスを理解する。
15	設計パターンとサンプルアーキテクチャ 設計パターンにサービスを実装し、AWS サービスを使用してソリューション全体を視覚化する方法を理解する。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　　40 %	課題の成果物を評価する。
	2. 授業姿勢　30 %	授業を受ける準備、授業を受ける態度及び授業への積極性を評価する。
	3. テストそ(　30 %	テストを評価する。
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・	AWS認定ソリューションアーキテクト	

情報システム 学科　　２　　年

科 目 名	クラウドシステム開発ⅡＡ							学期	前　　期
担当教員	赤江　賢治	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	２
学習目的	クラウドシステムの実践的な構築方法を習得する。								
授業内容	提示された課題に対して、グループでクラウドシステムを構築して解決していく。								
学習目標	課題解決のためのクラウドシステムを構築することができる。								
使用テキスト	未定								

週数	授業計画
1	課題確認□課題を正しく認識する。
2	課題分析□課題の背景、要因を分析できる。
3	解決策の検討□課題の背景、要因をまとめることができる。
4	クラウドシステム設計□クラウドシステムを設計できる。
5	クラウドシステム設計□クラウドシステムを設計できる。
6	クラウドシステム構築□クラウドシステムを構築できる。
7	クラウドシステム構築□クラウドシステムを構築できる。
8	クラウドシステム動作確認□クラウドシステムの問題点を把握できる。
9	クラウドシステム修正□クラウドシステムの問題点を解決できる。
10	クラウドシステム追加機能構築□クラウドシステムに必要な設定を追加できる。
11	クラウドシステム追加機能構築□クラウドシステムに必要な設定を追加できる。
12	クラウドシステム動作確認□クラウドシステムの問題点を解決できる。
13	クラウドシステム追加機能構築□クラウドシステムに必要な設定を追加できる。
14	クラウドシステム追加機能構築□クラウドシステムに必要な設定を追加できる。
15	クラウドシステム最終動作確認□完成したクラウドシステムを評価することができる。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　　40 %	課題の成果物を評価する。
	２．授業姿勢 30 %	授業を受ける準備、授業を受ける態度及び授業への積極性を評価する。
	３．テストそ 30 %	要件定義書を評価する。
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施		

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	クラウドPBLⅡA							学期	後　期
担当教員	清水　大樹	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	4
学習目的	前期の各専攻分野で学習したことを元に、グループで簡単な模擬システムを作成しする。								
授業内容	グループまたは個人で各専攻ごとにシステムの研究・企画・製作した成果を発表する。								
学習目標	目的に応じたクラウドシステムを構築し、設計に沿ったシステムを作成することができる								
使用テキスト	専攻ごとに指定する								

週数	授業計画
1	システムの作成実習□ システム作成の計画・設計
2	システムの作成実習□ システム作成の計画・設計
3	システムの作成実習□ システム作成の計画・設計
4	設計書を元に、各自作成予定表を作成□必要テーブルの作成とマスタデータの入力
5	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
6	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
7	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
8	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
9	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
10	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
11	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
12	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
13	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
14	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
15	システムの確認と仕上げ□ 発表に向けての準備およびシステムのテスト

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	システムの作成状況、理解度を評価する□グループの作業状況および、グループ内での個人の作業状況を評価
	２．授業姿勢 30 %	課題作成への取り組み姿勢、積極性、グループへの協力を評価する□出席状況を加味する
	３．テストそ 30 %	作成したシステムの内容、創意工夫点を評価する□システムの全体、発表内容を評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	１月下旬から２月初旬 卒業成果発表会	

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	クラウドPBLⅡB							学期	後　期
担当教員	清水　大樹	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	4
学習目的	前期の各専攻分野で学習したことを元に、グループで簡単な模擬システムを作成しする。								
授業内容	グループまたは個人で各専攻ごとにシステムの研究・企画・製作した成果を発表する。								
学習目標	目的に応じたクラウドシステムを構築し、設計に沿ったシステムを作成することができる								
使用テキスト	専攻ごとに指定する								

週数	授業計画
1	システムの作成実習□ システム作成の計画・設計
2	システムの作成実習□ システム作成の計画・設計
3	システムの作成実習□ システム作成の計画・設計
4	設計書を元に、各自作成予定表を作成□必要テーブルの作成とマスタデータの入力
5	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
6	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
7	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
8	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
9	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
10	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
11	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
12	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
13	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
14	システムの作成実習□ 計画に沿ってのシステム作成
15	システムの確認と仕上げ□ 発表に向けての準備およびシステムのテスト

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　40 %	システムの作成状況、理解度を評価する□グループの作業状況および、グループ内での個人の作業状況を評価
	２．授業姿勢 30 %	課題作成への取り組み姿勢、積極性、グループへの協力を評価する□出席状況を加味する
	３．テストそ 30 %	作成したシステムの内容、創意工夫点を評価する□システムの全体、発表内容を評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	１月下旬から２月初旬 卒業成果発表会	

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	クラウドPBLⅡC							学期	後　期
担当教員	アドバイザー	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	クラウドPBLの工程管理と成果発表に向けてテスト・資料製作・発表を行う。								
授業内容	グループまたは個人で研究・開発する過程において、プロジェクト管理を行い、成果を成果報告会で発表								
学習目標	プロジェクトで課題に取り組み、グループの進捗管理と遅れた場合の対策の検討方法を身に付ける。								
使用テキスト	なし								

週数	授業計画
1	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回成果発表に向けて、グループ発表の方法を学ぶ。
2	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回成果発表に向けて、グループ発表の方法を学ぶ。
3	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回成果発表に向けて、グループ発表の方法を学ぶ。
4	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回中間報告発表①
5	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回中間報告発表②
6	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回中間報告発表③
7	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・
8	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・
9	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・
10	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・
11	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・
12	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・
13	クラウドPBLⅡA、Bの工程状況報告とその対応確定回卒業制作 成果物の作成（外部設計書・内部設計書・マニュアル・
14	卒業成果報告会 リハーサル
15	卒業成果報告会 本番 振り返り

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　50 %	工程状況報告書の提出と内容を評価する。クラウドPBL成果物を評価する
	２．授業姿勢 30 %	授業を受ける準備、課題に取り組む姿勢・積極性を評価する。グループの協力度を評価する。
	３．テストそ 20 %	卒業成果発表会での成果を評価する。
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	１月初旬から２月初旬 卒業成果発表会	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	データベース演習ＩＡ						学期	後　　期
担当教員	高田 めぐみ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	必修	単位数 1
関係実務等	2011年3月～株式会社G&CにてPCインストラクター							
授業内容	あらゆる職種の企業の現場で必要とされるデータ管理技能を、データベースの基本とMySQLを用いた							
学習目的	データベースの基本をMySQLを用いて学習する							
学習目標	データベースが扱える表について理解し、データベースの簡単な操作ができるようになる							
使用テキスト	できるPRO MySQL							

週数	授業計画
1	データベースとMySQL MySQLインストール
2	データベースの基本的な仕組み
3	データベースの作成□ユーザーの作成
4	テーブルの作成
5	テーブルの作成
6	データの検索
7	データの検索
8	主キー・ユニークキー
9	連番・デフォルト値
10	２つのテーブルの関連付け
11	２つのテーブルの関連付け
12	テーブルの作成演習
13	テーブルの作成演習
14	テーブルの作成演習
15	まとめ

	評価項目/割合		評 価 内 容
評価基準	１．課題	50 %	授業中出される課題の達成度を評価する
	２．授業姿勢	30 %	出席と授業態度
	３．テストそ	20 %	授業中に小テストとまとめのときに行うテストで評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。		
目標検定･課外授業実施予			

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	データベース演習ⅡA						学期	前　期
担当教員	高田 めぐみ	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	必修	単位数 1
関係実務等	2011年3月～株式会社G&CにてPCインストラクター							
授業内容	あらゆる職種の企業の現場で必要とされるデータ管理技能を、データベース操作の基本の反復とより高							
学習目的	データベースの基本をMySQLを用いて学習する							
学習目標	データベースの基本操作の確実化し、高度な操作についても一通り経験する							
使用テキスト	できるPRO MySQL							

週数	授業計画
1	履修内容の復習1
2	履修内容の復習1
3	MySQLで格納できるデータの種類2
4	データの検索方法2
5	データの検索方法3
6	データの検索方法4
7	ビュ
8	トリガ
9	ストアドプロシジャ
10	関数
11	表の製作演習の企画作り
12	表の設計□各人で表の使い方を設計する
13	プログラムの設計□各人で設計した表をつかうプログラムの概要を設計する
14	表の作成とプログラムの実行□プログラムの代りに人間が操作してデータベースを操作し, 表の移り変わりを確認する
15	まとめ

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課題　50 %	授業中出される課題の達成度を評価する
	２．授業姿勢　30 %	出席と授業態度
	３．テストそ　20 %	授業中に小テストとまとめのときに行うテストで評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予		

情報システム 学科　　2　　年

科 目 名	サーバプログラミングⅡA						学期	前　　期
担当教員	林 理	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	必修	単位数 1
関係実務等	1998年12月～有限会社オディッセイを起業しWebデザイナー・プログラマーとして企業のWebシステ							
授業内容	システム開発現場で必要とされるサーバサイドの知識や技術をオープンソースソフトウェアによるWe							
学習目的	オープンソースソフトウェアを利用した、サーバーサイド技術を習得する。							
学習目標	Java、JavaScript、HTML、PHP、MySQLなどのOSSを統合的に利用し、簡単なWebシステムを構築す							
使用テキスト	すらすらわかるPHP							

週数	授業計画
1	Webアプリケーションとは何か
2	開発環境構築（動作の確認）⊠AMPP for Windows（Apache＋php＋MySQL）、Eclipse PHP（またはVisual Studio＋ph
3	開発環境構築（Apacheの設定）
4	簡単なphpプログラムを動かしてみる。
5	php言語の文法（１）JavaやCと共通のものについて確認
6	php言語の文法（２）php特有のものについて確認
7	動的に変化するページ
8	これまでの習熟度チェックと小テスト
9	フォーム処理（１）
10	フォーム処理（２）
11	セッションとクッキー
12	データベースの操作フリーのDBツール類とphpMyAdmin
13	データベースアクセス（１）
14	データベースアクセス（２）
15	これまでの習熟度チェックと課題制作

	評価項目/割合		評 価 内 容
評価基準	１．課題	40 %	授業中に作成するプログラムの課題で評価する
	２．授業姿勢	30 %	授業を受ける準備、授業を受ける態度及び授業への積極性で評価する
	３．テストそ	30 %	小テストで評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。		
目標検定･課外授業実施予			

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	サーバプログラミングⅡB						学期	後　期
担当教員	林 理	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	必修	単位数 1
関係実務等	1998年12月～有限会社オディッセイを起業しWebデザイナー・プログラマーとして企業のWebシステ							
授業内容	システム開発現場で必要とされるサーバサイドの知識や技術をオープンソースソフトウェアによるWe							
学習目的	オープンソースソフトウェアを利用した、サーバーサイド技術を習得する。							
学習目標	Java、JavaScript、HTML、PHP、MySQLなどのOSSを統合的に利用し、簡単なWebシステムを構築す							
使用テキスト	すらすらわかるPHP							

週数	授業計画
1	phpフレームワーク（CakePHP）のインストール
2	phpフレームワークの基本（１）MVCについて
3	phpフレームワークの基本（２）ヘルパー・ライブラリ・フィルターなど
4	実習：メール送信システム（１）
5	実習：メール送信システム（２）
6	phpフレームワークＯＲＭによるデータベース処理（１）
7	phpフレームワークＯＲＭによるデータベース処理（２）
8	実習：掲示板制作（１）
9	実習：掲示板制作（２）
10	これまでの習熟度チェックと課題制作
11	Javascriptとの連携（１）
12	Javascriptとの連携（２）Ajax
13	Javascriptとの連携（３）Ajax
14	実習：ショッピングカートシステム（１）
15	これまでの習熟度チェックと課題制作

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課題　40 %	授業中に作成するプログラムの課題で評価する
	２．授業姿勢　30 %	授業を受ける準備、授業を受ける態度及び授業への積極性で評価する
	３．テストそ　30 %	小テストで評価する
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定･課外授業実施予		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	インターンシップＩＡ							学期	後　　期
担当教員	清水　大樹	科目区分	専門	授業方法	実習・実技	分類	自由選択	単位数	1
学習目的	企業での体験実習を通して実践的な技術や就業に必要なコミュニケーションを身につける。								
授業内容	企業で通年で４５時間以上の就業体験を行い、レポート提出と発表を行う。								
学習目標	就業体験を通して、業界理解を深め就職活動に役立てる。また実習を通して自主性・主体性・ビジネスマ								
使用テキスト	未定								

週数	授業計画
1	業界研究
2	インターンシップ先の選定
3	インターンシップの時期決定および申し込み・実習願いの提出
4	自己紹介表・エントリーシートの作成・添削指導
5	インターンシップ先の事前学習
6	インターンシップ（４５時間以上）
7	事後レポートの提出
8	インターンシップ報告会
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　50 %	インターンシップに参加する事後レポート・発表
	２．授業姿勢 30 %	無欠席での参加身だしなみ・挨拶等実習先評価
	３．テストそ 20 %	実習先評価
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
授業実施	夏季休暇中を想定	

情報システム 学科　　2　年

科 目 名	異文化理解ⅡＡ							学期	後　期
担当教員	アドバイザー	科目区分	専門	授業方法	演習	分類	自由選択	単位数	1
学習目的	文化や価値観の違う多様化社会に対応していくため、ITを利用した課題解決を留学生と交流しながら身に								
授業内容	留学生との交流を通して、課題を見つけ解決の手法をさぐる。								
学習目標	留学生と積極的に交流ができる。課題を見つけ、解決に向けてITで何ができるか提案できる。								
使用テキスト	なし								

週数	授業計画
1	年間計画
2	インターナショナルビジネス学科学生との交流会Ⅰ課題をまとめる
3	課題解決のテーマをディスカッション テーマの決定・グループの決定
4	グループ学習・課題解決の事例研究
5	グループ学習・課題解決の事例研究
6	グループ学習・課題解決の事例研究
7	グループ学習・報告会
8	インターナショナルビジネス学科学生との交流会Ⅱ中間報告
9	具体的提案・成果物の作成
10	具体的提案・成果物の作成
11	具体的提案・成果物の作成
12	具体的提案・成果物の作成
13	具体的提案・成果物の作成
14	具体的提案・成果物の発表
15	インターナショナルビジネス学科学生との交流会Ⅲ成果報告

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　30 %	事例発表・交流会
	２．授業姿勢　30 %	出席率・積極的なコミュニケーション・提出物
	３．テストそ　40 %	中間報告・成果報告
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・		

情報システム 学科　　**課程を選択してください（DELで消去）*　　1　　年

科 目 名	表現力ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	長谷川万葉	科目区分	一般	授業方法	演習	分類	選択必修	単位数	1
学習目的	学習を通して、相手に伝わる表現力を養う。人前で堂々と発表できるようになる。人と対話できるようになる。								
授業内容	歌唱、ダンス、演劇、といった様々な表現を楽しく学ぶ。ストレッチ、呼吸、滑舌、発声等、基礎から実践的に学習し、最終的には発表を目指す。								
学習目標	学習を通して、明るい表情、正しい姿勢、相手に伝わる声、開かれた心など、接客やビジネスにもつながる健やかな心と体をつくる。他者との関わりの中でコミュニケーション能力を高める。自由な発想力や表現力、人前で堂々と発表できるような素地をつくる。								
使用テキスト	オリジナルテキスト、楽譜等(授業内容に合わせて、適宜配布。)								

週数	授業計画
1	イントロダクション～自己紹介、授業内容の説明。
2	シアターゲームとコミュニケーショントレーニング
3	ダンス① 身体表現のひとつであり、既成のスタイルやテクニックのないコンテンポラリーダンスを学ぶ。言葉のいらない表現の世界、体を使ったコミュニケーションを体感する。
4	ダンス② 身体表現のひとつであり、既成のスタイルやテクニックのないコンテンポラリーダンスを学ぶ。言葉のいらない表現の世界、体を使ったコミュニケーションを体感する。
5	ダンス③ 身体表現のひとつであり、既成のスタイルやテクニックのないコンテンポラリーダンスを学ぶ。言葉のいらない表現の世界、体を使ったコミュニケーションを体感する。
6	演劇① 演劇で遊ぶ。インプロ（即興演劇）やシアターゲームを体験する。相手に伝わる表現を学ぶ。
7	演劇② 演劇で遊ぶ。インプロ（即興演劇）やシアターゲームを体験する。相手に伝わる表現を学ぶ。
8	演劇③ 演劇で遊ぶ。インプロ（即興演劇）やシアターゲームを体験する。相手に伝わる表現を学ぶ。
9	中間発表
10	ソング① 歌と音楽を楽しむ。声の表現を学ぶ。
11	ソング② 歌と音楽を楽しむ。声の表現を学ぶ。
12	対話① 対話を学ぶ。他者と関わる。
13	対話② 対話を学ぶ。他者と関わる。
14	グループ発表
15	発表

	評価項目/割合		評　価　内　容
評価基準	1. 課　題	30 %	実技課題への積極的な取り組み、課題提出状況。
	2. 授業姿勢	30 %	①欠席・遅刻　②挨拶・受講態度　③前向きに挑戦する姿勢　④授業への積極的、協力的な参加　⑤忘れ物がないか 以上の観点から評価する。
	3. テストその	40 %	個人発表、グループ発表等。発表の出来、そこに至るまでの過程、取り組み姿勢を総合的に判断する。
	課題・テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。		
目標検定・課外授業実施予定・そ	授業の進捗度・理解度等により、授業実施順番、内容を変更する場合あり。		

情報システム 学科　　２　　年

科 目 名	表現力ⅡA							学期	後　　期
担当教員	長谷川　万葉	科目区分	専門	授業方法	演習	分類		単位数	1
学習目的	学習を通して、相手に伝わる表現力を養う。人前で堂々と発表できるようになる。人と協力して創作を行う。								
授業内容	歌唱、ダンス、演劇、といった様々な表現を楽しく学ぶ。ストレッチ、呼吸、滑舌、発声等、基礎から実践的に学習し、最終的にはグループで創作、発表を目指す。								
学習目標	学習を通して、明るい表情、正しい姿勢、相手に伝わる声、開かれた心など、接客やビジネスにもつながる健やかな心と体をつくる。他者との関わりの中でコミュニケーション能力を高める。自由な発想力や表現力、人前で堂々と発表できるような素地をつくる。								
使用テキスト	オリジナルテキスト、楽譜等(授業内容に合わせて、適宜配布。)								

週数	授業計画
1	イントロダクション～自己紹介、授業内容の説明。
2	シアターゲームとコミュニケーショントレーニング
3	ダンス① 身体表現のひとつであり、既成のスタイルやテクニックのないコンテンポラリーダンスを学ぶ。言葉のいらない表現の世界、体を使ったコミュニケーションを体感する。
4	ダンス② 身体表現のひとつであり、既成のスタイルやテクニックのないコンテンポラリーダンスを学ぶ。言葉のいらない表現の世界、体を使ったコミュニケーションを体感する。
5	ダンス③ 身体表現のひとつであり、既成のスタイルやテクニックのないコンテンポラリーダンスを学ぶ。言葉のいらない表現の世界、体を使ったコミュニケーションを体感する。
6	演劇① 演劇で遊ぶ。インプロ（即興演劇）やシアターゲームを体験する。相手に伝わる表現を学ぶ。
7	演劇② 演劇で遊ぶ。インプロ（即興演劇）やシアターゲームを体験する。相手に伝わる表現を学ぶ。
8	中間発表
9	ソング 歌と音楽を楽しむ。声の表現を学ぶ。
10	創作① 演劇やミュージカルのワンシーンを実際に創作し演じてみる。
11	創作② 演劇やミュージカルのワンシーンを実際に創作し演じてみる。
12	創作③ 演劇やミュージカルのワンシーンを実際に創作し演じてみる。
13	創作④ 演劇やミュージカルのワンシーンを実際に創作し演じてみる。
14	グループ発表
15	発表

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	1. 課　題　30 %	実技課題への積極的な取り組み、課題提出状況。
	2. 授業姿勢　30 %	①欠席・遅刻　②挨拶・受講態度　③前向きに挑戦する姿勢　④授業への積極的、協力的な参加　⑤忘れ物がないか 以上の観点から評価する。
	3. テストその他　40 %	個人発表、グループ発表等。発表の出来、そこに至るまでの過程、取り組み姿勢を総合的に判断する。
	課題・テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・その他	授業の進捗度・理解度等により、授業実施順番、内容を変更する場合あり。	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	NIB　ＩＡ							学期	前　　期
担当教員	長谷川　万葉　木村　聡　黒田　哲也	科目区分	一般	授業方法	演習	分類	自由選択	単位数	1
学習目的	メディアに対する知識理解を深め、情報を読み取る力を高める。地域社会の課題を学ぶとともに、読解力、思考力、プレゼンテーション能力、グループ討議力や社会性、創造性、国際性を身につける。								
授業内容	新聞記事からテーマを抽出し、書かれている内容をもとに自分の考えを深め、文章にまとめて発表する								
学習目標	自分の考えを整理し、わかりやすく伝えることが出来る。言葉や文章で簡潔に要点を伝えることができる。資料を調べたり人の意見を聞いたりし、問題発見、解決ができる。								
使用テキスト	新聞を教材として使用								

週数	授業計画
1	メディア論①メディアの特性を学び活用する
2	ﾒﾃﾞｨｱ論②新聞の読み方。グループスクラップ
3	ﾒﾃﾞｨｱ論③文章の要約、見出し付けで読解力アップ
4	ﾒﾃﾞｨｱ論④文章力アップ、小論文の書き方
5	ご当地検定に挑戦
6	地域の課題を学び　意見交換、発表①
7	地域の課題を学び　意見交換、発表②
8	地域の課題を学び　意見交換、発表③
9	地域の課題を学び　意見交換、発表④
10	ミニ新聞を作ろう
11	18歳選挙権を考える
12	若者の投票率を考える
13	1分間スピーチ、ミニディベート
14	グループディスカッション
15	グループ単位によるプレゼンテーション

	評価項目/割合	評　価　内　容
評価基準	1. 課　題　30 %	提出物
	2. 授業姿勢　30 %	出席率・積極的なコミュニケーションが出来る。
	3. テストその他　40 %	発表
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・その他	外部関係部署との調整により授業内容が前後することがあります	

情報システム 学科　　2　　年

科 目 名	NIB　ⅡA							学期	前　　期
担当教員	長谷川　万葉	科目区分	一般	授業方法	演習	分類	自由選択	単位数	1
学習目的	新聞を通し、地域の知識を学ぶとともに、読解力、思考力、プレゼンテーション能力、グループ討議力や社会性、創造性、国際性を身につける。								
授業内容	新聞記事よりテーマを抽出し、書かれている内容と自分の考えとあわせ、文章を作成し、発表する								
学習目標	自分の考えを整理し、わかりやすく伝えることが出来る。言葉や文章で簡潔に要点を伝えることができる。資料を調べたり人の意見を聞いたりし、問題発見、解決ができる。								
使用テキスト	新聞を教材として使用								

週数	授業計画
1	ﾒﾃﾞｨｱ論　①　　読解力
2	ﾒﾃﾞｨｱ論　②　コミュニケーション力
3	ﾒﾃﾞｨｱ論　③　　プレゼンテーションの仕方、文章の書き方
4	地域の課題解決策を考える①
5	地域の課題解決策を考える②
6	地域の課題解決策を考える③
7	地域の課題解決策を考える④
8	地域の課題解決策を考える⑤
9	グループディスカッション
10	グループディスカッション
11	グループディスカッション
12	グループディスカッション
13	プレゼンテーション
14	プレゼンテーション
15	プレゼンテーション

	評価項目/割合	評　価　内　容
評価基準	1. 課　題　　30 %	提出物
	2. 授業姿勢　　30 %	出席率・積極的なコミュニケーションが出来る。
	3. テストその他　40 %	発表
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・その他	外部関係部署との調整により授業内容が前後することがあります	

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	データマーケティングＩA							学期	前　　期
担当教員	清水　大樹	科目区分	一般	授業方法	演習	分類	自由選択	単位数	1
学習目的	マーケティングの基本的な理論や手法を学び、マーケティングに関する体系的な理解を促し、マーケティングを進める上で必要なデータの取り扱いに関する知識・技能と観点を演習によって身につけ、データマーケターとしての基礎的素養を深める。								
授業内容	ビッグデータの分析や活用方法をPOSデータやドルフィンアイ、RESASなどを用いて学ぶ。								
学習目標	マーケティングの基礎知識を習得し、専門用語が理解できる。基本的手法や技法を、具体的事例に当て嵌めて考えることができる。								
使用テキスト	データマーケター養成講座　初級編								

週数	授業計画
1	オリエンテーション ・講座の進め方と受講の心構えについて ・講座の目的とゴール（販売業を機軸にDMの基本を学ぶ） ・用語の説明 ・データマーケターとは
2	ビッグデータとは ・ビッグデータとは ・ビッグデータの利用・背景・活用 ・小売業を取り巻く環境の変化
3	データ活用 ・データ活用のステップ ・データの種類（自社データ・公的データ・民間データ） ・データから何が読み取れるか？データの見方の視点 ・RESAS、ウレコンの使い方
4	エクセルハンズオン①　グラフの作成 ・データマーケティングに必要なEXCEL操作（グラフ作成） ・グラフの種類とそれぞれの使い方を知る ・〈PW〉ウレコンの表を選びグラフが何を示しているかをパートナーに説明する。
5	実習 ① ・〈ワーク&GW〉ウレコン、ドルフィンアイを使用する。 ドルフィンアイから、データをダウンロードする。 折れ線グラフを作成し、その折れ線グラフから読み取れることをグループで協議、共有して全体に発表する
6	エクセルハンズオン②　散布図と相関 ・散布図の作り方　・相関係数の意味　・相関と因果 ・〈ワーク〉ドルフィンアイからダウンロードしたデータで相関係数を出して、2つの事項に相関があるか判断する
7	企画提案のための思考法 ・利用者への共感から問題の理解 ・問題解決のためのアイディア出し（ブレインストーミング） ・試作品の提出とフィードバックの収集
8	データ活用と各業界 ・データの利用といろいろな業界を紹介する。 ・小売をベースに講座が進行しているが、その他の業界でもデータ活用がこれからのマーケティングの基礎になることを知る。 ・フィールドワーク（宿題）の説明
9	POSデータ ① ・POSデータとはなにか　・POSデータ分析の重要性　・〈ワーク〉ロコミサイトとPOSデータ ・POSデータの分析の方法と準備
10	POSデータ ② ・POSデータの比較 ・POSデーから見えること① ・〈PW〉POSデータのサンプルからどの数字に注目するか？
11	POSデータ ③ ・POSデータから見えること② ・〈PW〉折れ線グラフから何が読み取れるか？ ・売上げと価格
12	フィールドワークの発表 ・事前に課題として与えておいた近所のドラッグストアやスーパーの調査（どんなものが売っているか？どんな売り場構成をしているか？競合店舗はあるか？など）を発表する。
13	実習 ② ・〈GW〉サンプルデータを分析してグラフ作り、売れ行きのよいカテゴリはなにかを見つける。グループ内で協議・共有して、そのカテゴリを見つけたポイントや特徴はなにかを発表する。
14	実習 ③ ・〈GW〉サンプルデータを分析して売り場に何を置いたらよいかを選定し、全体に発表する。他グループの差を見つけ、選定方法や方針の違いについてディスカッションを行なう。
15	実習 ③ ・〈GW〉サンプルデータを分析して売り場に何を置いたらよいかを選定し、全体に発表する。他グループの差を見つけ、選定方法や方針の違いについてディスカッションを行なう。

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　30 %	ワークシート等の状況を評価する。 レポート等の状況を評価する。
	２．授業姿勢　30 %	出席状況、発言の積極性 、授業に取り組む姿勢、 締め切りの厳守を評価する。
	３．テストその他　40 %	プレゼン 発表での評価、グループワークでの協力度 各章ごとの確認テスト及び 期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・その他		

情報システム 学科　　1　　年

科 目 名	データマーケティングＩＢ							学期	後　　期
担当教員	清水　大樹	科目区分	一般	授業方法	演習	分類	自由選択	単位数	1
学習目的	マーケティングの基本的な理論や手法を学び、マーケティングに関する体系的な理解を促し、マーケティングを進める上で必要なデータの取り扱いに関する知識・技能と観点を演習によって身につけ、データマーケターとしての基礎的素養を深める。								
授業内容	データマーケティングの基礎をおさえ、ドルフィンアイ等のビッグデータを活用し、データの分析を行う。								
学習目標	マーケティングにおけるデータの取り扱いについて学び、実際の事例やデータを題材にして、仮設を立て分析することができる。								
使用テキスト	データマーケター養成講座　初級編								

週数	授業計画
1	マーケティングの基礎① ・マーケティングとはなにか ・マーケティング1.0~4.0 ・マーケティングの4P
2	ID-POSデータ ① ・ID-POSデータとはなにか ・POSデータとID-POSデータの違い ・ID-POSデータから見えること①
3	ID-POSデータ ② ・売上げを構成する要素（因数分解）① ・〈ワーク〉売上げ分解ツリーを作ってみよう
4	ID-POSデータ ③ ・購入率とリピート率 ・売れ続ける商品
5	マーケティングの基礎② ・これからのマーケティング
6	ID-POSデータ ④ ・併売とはなにか（考え方の基礎） ・リフト値 ・〈ワーク〉リフト値を求めてみよう
7	実習 ④ ・〈ワーク&GW〉RESASに触れてみる。ドルフィンアイを駆使してテーマに沿ったデータを探し、仮説をたて、グループとして発表する。
8	外部データの利用 ① ・外部データとはなにか ・気象データの利用
9	外部データの利用 ② ・〈ワーク&GW〉サンプルデータから商品を確定し、どうしてその商品に決めたのかを協議・発表する。 ・ウェザーマーチャンタイジング ・商品前線
10	実習 ⑤ ・〈ワーク&GW〉外部データを利用した売り出し時期の選定
11	マーケティングの基礎③ ・代表値について(平均・中央値・最頻値) ・（GW）ペルソナを作ってみる
12	課題発見と提案 ① ・〈ワーク&GW〉与えられたデータを分析し、ペルソナを作成して課題を解決する。
13	課題発見と提案 ② ・〈GW〉分析のまとめを行い、発表準備にとりかかる（発表用の模造紙作成とグループ内での発表の予行演習）
14	課題発見と提案 ③ ・〈GW〉発表とその発表に対するコメント
15	課題発見と提案 ③ ・〈GW〉発表とその発表に対するコメント

	評価項目/割合	評 価 内 容
評価基準	１．課 題　30 %	ワークシート等の状況を評価する。 レポート等の状況を評価する。
	２．授業姿勢　30 %	出席状況、発言の積極性 、授業に取り組む姿勢、 締め切りの厳守を評価する。
	３．テストその他　40 %	プレゼン 発表での評価、グループワークでの協力度 各章ごとの確認テスト及び 期末試験
	課題･テスト（その他検定など）はそれぞれ20%以上とし、授業姿勢は30%とする。	
目標検定・課外授業実施予定・その他		