

カリキュラム編成表（授業科目等の概要）

令和5年度 工業専門課程（情報システム学科）												
科目区分①	科目区分②	年次	学期	分類		授業科目名	授業科目概要	授業時数	単位数	授業方法		実験・実習・実技
				必修	自由選択					講義	演習	
専門	プログラミング専攻 ロボット・IoT専攻 クラウド専攻	1	前期	○		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を理解する。	30	2	○		
			前期	○		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。	30	2	○		
			前期	○		コンピュータ概論ⅠB	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を理解する。	30	2	○		
			後期	○		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。	60	4	○		
			前期	○		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と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。	30	2	○		
			後期	○		アルゴリズムとデータ構造ⅠB	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と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。	30	2	○		
	情報処理技術者試験資格取得	1	前期	○		情報処理演習ⅠA	国家試験の情報処理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	○		情報処理演習ⅠB	国家試験の情報処理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。	60	2		○	
	プログラミング言語習得	1	前期	○		Java基礎ⅠA	現在、開発言語の主流となったJava言語の特徴と、運用業務を理解し、Javaプログラム演習を通して学習する。	120	4		○	
		1	後期	○		Java基礎ⅠB	現在、開発言語の主流となったJava言語の特徴と、運用業務を理解し、Javaプログラム演習を通して学習する。	90	3		○	
		1	後期	○		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	○		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		○	
	ネットワーク設定基礎技術習得	2	前期	○		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關して、実習を通して学習する。	30	1		○	
		2	後期	○		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	○		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	○		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		○	
		2	後期	○		技術発表演習ⅡB	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	○		総合演習ⅠA	校外研修や校内での企業連携授業などの学外活動を実施し、今後の試験への意欲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		○	
		2	通年	○		総合演習ⅡA	地域連携等の学外での学生が主体的に行う活動を通して、学習成果を表現する。	30	1		○	
		1	後期	○		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付ける。	45	1			○
		2	後期	○		異文化理解ⅡA	文化や価値観の違う多様な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		○	
プログラミング専攻		1	後期	○		プログラム開発技法ⅠA	システム開発に必要なJava言語の活用方法を習得する。	30	1		○	
		2	前期	○		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	○		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	○		システム開発技法ⅡA	ウォーター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	○		システムPBLⅡA	システム開発をグループで行う。	120	4		○	
		2	後期	○		システムPBLⅡB	システム開発をグループで行う。	120	4		○	
		2	後期	○		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		○	
		2	後期	○		システムPBLⅡD	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		○	
	ロボット・IoT専攻	1	後期	○		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関連の知識と活用方法を身に付ける。	30	1		○	
		2	前期	○		Python基礎ⅡA	制鋼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	○		IoT基礎演習ⅡA	IoTに必要なセンサー、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	○		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	○		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	○		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		○	
クラウド専攻		1	後期	○		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	○		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	○		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	○		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	○		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	○		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		○	
	ゲームクリエイター専攻	1	前期	○		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。	150	5		○	
		1	後期	○		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	○		ゲームJavaⅡA	Javaに必要となるゲーム開発に必要な知識とスキルを習得し、ゲーム制作に必要なJavaの知識とスキルを習得します。	30	1		○	
		2	後期	○		ゲームJavaⅡB	Java言語の応用知識として、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		○	
ゲームクリエイター専攻		1	前期	○		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。	120	4		○	
		1	後期	○		UnityⅠB	Unityを用いてゲーム制作を学習します。簡単な3Dゲーム制作に取り組みます。	180	6		○	
		1	後期	○		作品制作ⅠA	Unityで学んだことを生かし、各自1作品以上のオリジナルゲーム制作を行います。	30	1		○	
		1	後期	○		ゲームプログラミングⅠA	ゲームエンジンを使用せずに、プログラミングを用いたゲーム制作理論を学びます。	60	2		○	
		2	前期	○		ゲームプログラミングⅡA	ゲームエンジンを使用せずに、プログラミングを用いたゲーム制作理論を学びます。	120	4		○	
		2	後期	○		ゲームプログラミングⅡB	ゲームエンジンを使用せずに、プログラミングを用いたゲーム制作理論を学びます。	60	2		○	
		1	前期	○		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	後期	○		ゲームプランニングⅠB	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		○	
		2	前期	○		ゲームプランニングⅡA	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		○	
		2	後期	○		ゲームプランニングⅡB	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		○	

一般	専門共通	2	前期	○	ゲームプランニングⅡA	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	○	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	○	CGⅠB	3Dゲームのグラフィック制作の基礎を学び、プログラミングの知識で実装さ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ン上の意識のふかたを学びます。	30	1		○	
		2	前期	○	コンピュータ基礎ⅡA	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）の知識獲得も行います。	30	2	○		
		2	前期	○	オンラインゲーム制作ⅡA	オンラインゲーム制作について、その理論や構築方法を学ぶ	60	2		○	
		2	後期	○	オンラインゲーム制作ⅡB	オンラインゲーム制作について、その理論や構築方法を学ぶ	30	1		○	
		2	前期	○	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	○	インターンシップⅡA	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	○	総合演習ⅡA	地域連携等の学外での学生が主体的に行う活動を通して、学習成果を表現する。	30	1		○	
		2	後期	○	卒業制作ⅡA	地域連携事業を加味し、チームでオリジナルゲーム制作を目的とします。様々なプログラムごと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	○	卒業制作ⅡB	地域連携事業を加味し、チームでオリジナルゲーム制作を目的とします。様々なプログラムごと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		○	
	専門共通	1	前期	○	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		○	
		1	後期	○	データベース演習ⅠB	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	○	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、サーバサイド技術を獲得する。	30	1		○	
		2	後期	○	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、サーバサイド技術を獲得する。	30	1		○	
一般		1		○	表現力ⅠA	コミュニケーション授業や演習を学び、自己表現力や社会性を身につける	30	1		○	
		1	前期	○	就職支援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	1		○	
		1	後期	○	就職支援ⅠB	「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	1		○	
		2	前期	○	就職支援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	1		○	
		2	後期	○	就職支援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	1		○	
		1	前期	○	データマーケティングⅠA	マーケティングの基本的な知識や考え方を学び、マーケティングに関する具体的な理解を促し、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、データマーケティングとしての基礎的な理解を促す。	30	1		○	
		1	後期	○	データマーケティングⅠB	マーケティングの基本的な知識や考え方を学び、マーケティングに関する具体的な理解を促し、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、データマーケティングとしての基礎的な理解を促す。	30	1		○	
		合計				74 科目	< 削除 >				

卒業要件及び履修方法		授業期間等	
卒業要件： 1710授業時間以上取得 GPA 2.0以上 必修科目を取得していること ・「合計74科目」はすべての専攻の合計 ・専攻別： プログラミング専攻：38科目 1725授業時間 ロボット・IoT専攻：38科目 1725授業時間 クラウド専攻：37科目 1725授業時間 ゲームクリエイター専攻：34科目 1845授業時間		1 学年の学期区分	2 期
		1 学期の授業期間	15 週

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・浦城尚		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	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									
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＞ イメージ&クレバー方式でよくわかる栢木先生の基本情報技術者									
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 イントロダクション 第1章コンピュータの概論					【事前】	ホームページの履修概要を読む			
						【事後】	第1章の用語をまとめる			
2	第2章コンピュータの数値表現（第1回）（能力認定試験3級の範囲）					【事前】	テキスト第2章の予習栢木先生テキスト該当章			
						【事後】	テキスト演習問題復習			
3	第2章コンピュータの数値表現（第2回）（能力認定試験3級の範囲）					【事前】	テキスト第2章の予習栢木先生テキスト該当章			
						【事後】	テキスト演習問題復習			
4	第3章ハードウェア（第1回）（能力認定試験3級の範囲）					【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章			
						【事後】	テキスト演習問題復習			
5	第3章ハードウェア（第2回）（能力認定試験3級の範囲）					【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章			
						【事後】	テキスト演習問題復習			
6	第3章ハードウェア（第3回）（能力認定試験3級の範囲）					【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章			
						【事後】	テキスト演習問題復習			
7	第4章システムの構成要素（能力認定試験3級の範囲）					【事前】	テキスト第4章の予習栢木先生テキスト該当章			
						【事後】	テキスト演習問題復習			
8	第5章ソフトウェア（第1回）（能力認定試験3級の範囲）					【事前】	テキスト第5章の予習栢木先生テキスト該当章			
						【事後】	テキスト演習問題復習			
9	第5章ソフトウェア（第2回）（能力認定試験3級の範囲）					【事前】	テキスト第5章の予習栢木先生テキスト該当章			
						【事後】	テキスト演習問題復習			
10	第6章マルチメディア（能力認定試験3級の範囲）第7章AⅠ（人工知能）					【事前】	テキスト第6、7章の予習栢木先生テキスト該当章			
						【事後】	テキスト演習問題復習			
11	第8章アルゴリズムとデータ構造（第1回）（能力認定試験3級の範囲）					【事前】	テキスト第8章の予習栢木先生テキスト該当章			
						【事後】	テキスト演習問題復習			
12	第8章アルゴリズムとデータ構造（第2回）（能力認定試験3級の範囲）					【事前】	テキスト第8章の予習栢木先生テキスト該当章			
						【事後】	テキスト演習問題復習			
13	能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第1回）					【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			
14	能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第2回）					【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			
15	能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第3回）					【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			
備 基	評価項目/割合				評価内容					
	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参加					
	3. テスト等 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	授業ではGoogleClassroomを使用します。ノートPCを持参すること。 サーティファイ情報処理技術者能力認定試験3級（6月）									

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・浦城祥斗	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	ネットワークシステム・情報セキュリティ・システム開発とマネジメントに関する基礎知識を理解する								
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＜システム開発技術＞＜マネジメントと情報化＞ イメージ&クレバー方式でよくわかる								
週数	授業計画					事前・事後の学習			
1	＜システム開発技術＞第2章 ネットワーク（第1回）（能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第1回））					【事前】	ホームページの履修概要を読む		
						【事後】	第2章を読み、用語をまとめる		
2	＜システム開発技術＞第2章 ネットワーク（第2回）（能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第2回））					【事前】	テキスト第2章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
3	＜システム開発技術＞第2章 ネットワーク（第3回）（能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第3回））					【事前】	テキスト第2章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
4	＜システム開発技術＞第3章 情報セキュリティ（第1回）（能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第1回））					【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
5	＜システム開発技術＞第3章 情報セキュリティ（第2回）（能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第2回））					【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
6	＜システム開発技術＞第3章 情報セキュリティ（第3回）（能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第3回））					【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
7	＜マネジメントと情報化＞第1章 システム開発とマネジメント（第1回）					【事前】	テキスト第1章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
8	＜マネジメントと情報化＞第1章 システム開発とマネジメント（第2回）					【事前】	テキスト第1章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
9	＜マネジメントと情報化＞第1章 システム開発とマネジメント（第3回）					【事前】	テキスト第1章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
10	＜マネジメントと情報化＞第1章 システム開発とマネジメント（第4回）					【事前】	テキスト第1章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
11	＜マネジメントと情報化＞第2章 サービスマネジメントとシステム戦略（第1回）					【事前】	テキスト第2章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
12	＜マネジメントと情報化＞第3章 企業と経営戦略（能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第1回））					【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
13	能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第1回）					【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		
14	能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第2回）					【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		
15	能力認定試験3級の過去問題の分析と解説（第3回）					【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		
	評価項目/割合		評価内容						
備 基	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 演習問題等への取り組み						
	3. テスト 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	授業ではGoogleClassroomを使用します。ノートPCを持参すること。 サーティファイ情報処理技術者能力認定試験3級（6月）								

科目名	コンピュータ概論ⅠB							学期	後 期
担当教員	一ノ瀬伊通子・浦城尚	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	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								
学習目標	基本情報技術者試験テクノロジー分野の知識を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＞ イメージ&クレバー方式でよくわかる栢木先生の基本情報技術者								
週数	授業計画					事前・事後の学習			
1	イントロダクション 第1章コンピュータの基礎知識（能力認定試験2級の範囲）	【事前】	ホームページの履修概要を読む						
		【事後】	第1章の用語をまとめる						
2	第2章コンピュータの数値表現（第1回）（能力認定試験2級の範囲）	【事前】	テキスト第2章の予習栢木先生テキスト該当章						
		【事後】	テキスト演習問題復習						
3	第2章コンピュータの数値表現（第2回）（能力認定試験2級の範囲）	【事前】	テキスト第2章の予習栢木先生テキスト該当章						
		【事後】	テキスト演習問題復習						
4	第3章ハードウェア（第1回）（能力認定試験2級の範囲）	【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章						
		【事後】	テキスト演習問題復習						
5	第3章ハードウェア（第2回）（能力認定試験2級の範囲）	【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章						
		【事後】	テキスト演習問題復習						
6	第3章ハードウェア（第3回）（能力認定試験2級の範囲）	【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章						
		【事後】	テキスト演習問題復習						
7	第4章システムの構成要素（能力認定試験2級の範囲）	【事前】	テキスト第4章の予習栢木先生テキスト該当章						
		【事後】	テキスト演習問題復習						
8	第5章ソフトウェア（第1回）（能力認定試験2級の範囲）	【事前】	テキスト第5章の予習栢木先生テキスト該当章						
		【事後】	テキスト演習問題復習						
9	第5章ソフトウェア（第2回）（能力認定試験2級の範囲）	【事前】	テキスト第5章の予習栢木先生テキスト該当章						
		【事後】	テキスト演習問題復習						
10	第6章マルチメディア（能力認定試験2級の範囲）第7章AⅠ（人工知能）	【事前】	テキスト第6、7章の予習栢木先生テキスト該当章						
		【事後】	テキスト演習問題復習						
11	第8章アルゴリズムとデータ構造（第1回）（能力認定試験2級の範囲）	【事前】	テキスト第8章の予習栢木先生テキスト該当章						
		【事後】	テキスト演習問題復習						
12	第8章アルゴリズムとデータ構造（第2回）（能力認定試験2級の範囲）	【事前】	テキスト第8章の予習栢木先生テキスト該当章						
		【事後】	テキスト演習問題復習						
13	能力認定試験2級1部の過去問題の分析と解説（第1回）	【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						
14	能力認定試験2級1部の過去問題の分析と解説（第2回）	【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						
15	能力認定試験2級1部の過去問題の分析と解説（第3回）	【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						
備 基	評価項目/割合	評価内容							
	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参加							
	3. テスト等 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	授業ではGoogleClassroomを使用します。ノートPCを持参すること。『サーティファイ情報処理技術者能力認定試験2級1部（基礎）』の教材を使用します。								

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・浦城海斗							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	ネットワークシステム・情報セキュリティ・システム開発とマネジメントに関する基礎知識を理解する								
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＜システム開発技術＞＜マネジメントと情報化＞ イメージ&クレバー方式でよくわかる								
週数	授業計画					事前・事後の学習			
1	＜システム開発技術＞第2章 ネットワーク（第1回）（能力認定試験2級1部）					【事前】	ホームページの履修概要を読む		
						【事後】	第2章を読み、用語をまとめる		
2	＜システム開発技術＞第2章 ネットワーク（第2回）（能力認定試験2級1部）					【事前】	テキスト第2章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
3	＜システム開発技術＞第2章 ネットワーク（第3回）（能力認定試験2級1部）					【事前】	テキスト第2章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
4	＜システム開発技術＞第3章 情報セキュリティ（第1回）（能力認定試験2級1部）					【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
5	＜システム開発技術＞第3章 情報セキュリティ（第2回）（能力認定試験2級1部）					【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
6	＜マネジメントと情報化＞第1章 システム開発とマネジメント（第1回）					【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
7	＜マネジメントと情報化＞第1章 システム開発とマネジメント（第1回）					【事前】	テキスト第1章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
8	＜マネジメントと情報化＞第2章 サービスマネジメントとシステム戦略（第1回）					【事前】	テキスト第1章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
9	＜マネジメントと情報化＞第2章 サービスマネジメントとシステム戦略（第1回）					【事前】	テキスト第1章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
10	＜マネジメントと情報化＞第3章 企業と経営戦略（第1回）（能力認定試験2級1部）					【事前】	テキスト第1章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
11	＜マネジメントと情報化＞第3章 企業と経営戦略（第2回）（能力認定試験2級1部）					【事前】	テキスト第2章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
12	＜マネジメントと情報化＞第3章 企業と経営戦略（第3回）（能力認定試験2級1部）					【事前】	テキスト第3章の予習栢木先生テキスト該当章		
						【事後】	テキスト演習問題復習		
13	能力認定試験2級1部の過去問題の分析と解説（第1回）					【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		
14	能力認定試験2級1部の過去問題の分析と解説（第2回）					【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		
15	能力認定試験2級1部の過去問題の分析と解説（第3回）					【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		
	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とチェックされているか 演習問題等への取り組み						
	3. テスト 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	授業ではGoogleClassroomを使用します。ノートPCを持参すること。『サーティファイ情報処理技術者能力認定試験2級1部』								

科目名	アルゴリズムとデータ構造ⅠA						学期	前期	
担当教員	中井 兵馬	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	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学ぶ。								
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	第1章 アルゴリズム入門 アルゴリズムとは データ型 領域の概念	【事前】	P4～P10を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
2	第1章 アルゴリズム入門 アルゴリズムとは データ型 領域の概念	【事前】	P4～P10を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
3	第2章 流れ図の基本パターン 流れ図 連続型 選択型 反復型	【事前】	P12～P34を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
4	第3章 疑似言語の基本パターン 疑似言語とは 疑似言語の表記法	【事前】	P36～P48を読む。						
		【事後】	P49～P50の練習問題に取り組む。						
5	中間テスト1（第1章～第3章）	【事前】	テスト勉強を行う。						
		【事後】	必要に応じて追試を行う。						
6	第4章 計算のアルゴリズム 合計と平均 べき乗の計算	【事前】	P52～P58を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
7	第4章 計算のアルゴリズム 最大・最小の抽出	【事前】	P59～P64を読む。						
		【事後】	P65～P70の練習問題に取り組む。						
8	第5章 手続・関数 手続・関数とは 変数のスコープ 引数と戻り値	【事前】	P72～P85を読む。						
		【事後】	P86～P88の練習問題に取り組む。						
9	中間テスト2（第4章～第5章）	【事前】	テスト勉強を行う。						
		【事後】	必要に応じて追試を行う。						
10	第6章 配列の操作 配列 1次元配列の操作 1次元配列の挿入	【事前】	P90～P101を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
11	第6章 配列の操作 1次元配列の削除 2次元配列の操作	【事前】	P101～P106を読む。						
		【事後】	P107～P110の練習問題に取り組む。						
12	第7章 探索のアルゴリズム 探索処理とは 線形探索法	【事前】	P112～P120を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
13	第7章 探索のアルゴリズム 2分探索法	【事前】	P121～P127を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
14	第7章 探索のアルゴリズム ハッシュ表探索法	【事前】	P128～P130を読む。						
		【事後】	P131～P136の練習問題に取り組む。						
15	期末テスト	【事前】	テスト勉強を行う。						
		【事後】	必要に応じて追試を行う。						
評価基準	評価項目/割合		評価内容						
	1. 課題 30 %		授業中の演習問題、課題の状況練習問題等の課題に対する取り組み						
	2. 授業姿勢 30 %		出席状況授業に対する積極性（発表回数、質問回数、質問の内容）						
	3. テスト 40 %		前回授業内容の小テスト中間テスト 期末テスト 追試						
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								

科目名	アルゴリズムとデータ構造ⅠB							学期	後 期
担当教員	中井 兵馬	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	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学ぶ。								
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	第8章 整列のアルゴリズム 整列とは 選択ソート バブルソート	【事前】	P138～P151を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
2	第8章 整列のアルゴリズム 挿入ソート 整列法の比較回数 シェルソート	【事前】	P152～P160を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
3	第8章 整列のアルゴリズム 再帰処理 クイックソート	【事前】	P161～P167を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
4	第8章 整列のアルゴリズム マージソート	【事前】	P168～P172を読む。						
		【事後】	P173～P178の練習問題に取り組む。						
5	第9章 オブジェクト指向プログラミングの基本パターン オブジェクト指向プログラミングの応用	【事前】	P180～P189を読む。						
		【事後】	P190～P193の練習問題に取り組む。						
6	中間テスト1（第8章～第9章）	【事前】	テスト勉強を行う。						
		【事後】	必要に応じて追試を行う。						
7	第10章 データ構造 構造型 リスト構造	【事前】	P196～P209を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
8	第10章 データ構造 スタックとキュー	【事前】	P210～P216を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
9	第10章 データ構造 木構造	【事前】	P217～P226を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
10	第10章 データ構造 木構造	【事前】	P227～P239を読む。						
		【事後】	P240～P246の練習問題に取り組む。						
11	中間テスト2（第9章～第10章）	【事前】	テスト勉強を行う。						
		【事後】	必要に応じて追試を行う。						
12	第11章 実践アルゴリズム 基数変換 経路選択	【事前】	P248～P263を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
13	第11章 実践アルゴリズム 文字列探索 順位付け	【事前】	P265～PP273を読む。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
14	第11章 実践アルゴリズム 文字列の比較 逆ポーランド記法	【事前】	P274～P290を読む。						
		【事後】	復習を行う。						
15	期末テスト	【事前】	テスト勉強を行う。						
		【事後】	必要に応じて追試を行う。						
評価基	評価項目/割合		評価内容						
	1. 課題 30 %		授業中の演習問題,課題の状況練習問題等の課題に対する取り組み						
	2. 授業姿勢 30 %		出席状況授業に対する積極性（発表回数、質問回数、質問の内容）						
	3. テスト 40 %		前回授業内容の小テスト中間テスト 期末テスト 追試						
	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								

科目名	情報処理演習ⅠA							学期	前期	
担当教員	ノ瀬伊通子・浦城尚		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、解説を行う。									
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 イメージ&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）									
評価基準	評価項目/割合			評価内容						
	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 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	サーティファイ情報処理技術者能力認定試験2級1部（10月）基本情報技術者午前免除試験（12月、1月）									

科 目 名	情報処理演習ⅠB							学期	後 期						
担当教員	ノ瀬 伊通子・浦城尚武							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	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、解説を行う。														
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														
評価基準	評価項目/割合							評価内容							
	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 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・														

科目名	Java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	4
学習目的	Java言語の基礎を理解し、様々なプログラムを作成できるようになる								
授業内容	統合開発環境を使用して、基礎を学びながら、いろいろなJavaプログラムを作成していく								
学習目標	Javaプログラミングの基礎を理解・習得し、自分でJavaプログラムをできるようになる また、プログラムラミ								
使用テキスト	やさしいJava 第7版								
週数	授業計画								
1	Java開発環境を各自のPCに設定する Javaプログラムの基本を理解する（出力・文字と数値）								
2	変数、式、演算について理解する								
3	いろいろな演算 演習問題								
4	制御文（IF文・switch文+D14:Q33）について理解する（1） 演習問題								
5	制御文（IF文・switch文）について理解する（2） 演習問題								
6	制御文（while文／For文）について理解する（1） 演習問題								
7	制御文（while文／For文）について理解する（2） 演習問題								
8	制御文（while文／For文）について理解する（3） 演習問題 定期試験1								
9	配列（1） 配列の基礎								
10	配列（2） 配列の応用								
11	配列（3） 多次元配列								
12	コレクション								
13	メソッドの理解と実践（1）								
14	メソッドの理解と実践（2）								
15	メソッドの理解と実践（3） 定期試験2								
	評価項目/割合		評価内容						
評価基準	1. 課題 30 %		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 40 %		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									

科 目 名	Java基礎ⅠB						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	3
学習目的	Java言語についてさらに深く理解し、オブジェクト指向プログラミングを理解する								
授業内容	総合的なプログラムを作成していく。さらにクラスを使ったプログラムの作成を体験する								
学習目標	Javaプログラミングについて理解を深め、オブジェクト指向プログラミングの基礎を身につける また、Techfu								
使用テキスト	やさしいJava 第7版								
週数	授業計画								
1	前期復習とクラスの基礎								
2	クラスとメソッド (1)								
3	クラスとメソッド (2)								
4	クラスとメソッド (3)								
5	クラスの機能 (1)								
6	クラスの機能 (2) 演習問題								
7	クラスの利用 (1) 演習問題								
8	クラスの利用 (2) 演習問題								
9	クラスの利用 (3) 演習問題								
10	Java演習								
11	Java演習								
12	Java演習								
13	Java演習								
14	Java演習								
15	Java演習 定期試験3								
評価基	評価項目/割合		評価内容						
	1. 課題 30 %		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 40 %		演習課題、および確認テストを評価する 検定結果も入れる						
	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									

科目名	Web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	自由選択	単位数	1
関係実務等	2008年4月～株式会社日本オープンシステムズにてシステムエンジニア								
授業内容	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								
学習目的	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	これだけで基本がしっかり身につく HTML/CSS& Webデザイン1冊目の本								
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								
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								
14	HTMLとCSSの総合演習								
15	HTMLとCSSの総合演習								
評価基準 目標検 定・課外 授業実 施予定・	評価項目/割合		評価内容						
	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	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。								

科 目 名	Web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	自由選択	単位数	1
関係実務等	2008年4月～株式会社日本オープンシステムズにてシステムエンジニア								
授業内容	Webサイトで動的なページを作成できるようになる								
学習目的	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。								
使用テキスト	これだけで基本がしっかり身につく HTML/CSS& Webデザイン1冊目の本								
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 XAMPPのインストール 公開用ファイルの置き場所を確認する サーバ								
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					
備 基	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 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。								
目標検 定・課外 授業実 施予定・									

外授業実地

科目名	情報セキュリティ基礎 II A							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	IPA 情報セキュリティ 読本 六訂版（実教出版）								
週数	授業計画					事前・事後の学習			
1	・第1章 今日のセキュリティリスク	【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	・第2章 情報セキュリティの基礎 ★確認テスト(1章)	【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	・第2章 情報セキュリティの基礎	【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確認する						
4	・第2章 情報セキュリティの基礎 ★確認テスト(2章)	【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	・第3章 個人レベルのセキュリティ対策(マルウェア) ★確認テスト	【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	・第3章 個人レベルのセキュリティ対策(共通の対策)	【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	・第4章 組織のセキュリティ対策 ★確認テスト(3章-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	・第4章 組織のセキュリティ対策 ★確認テスト(4章)	【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	・第5章 セキュリティ技術 (5-1認証方法)、(5-2攻撃方法、(5-3脆弱性	【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	・第5章 セキュリティ技術 (5-4ファイアウォール)	【事前】	ネットワークの仕組みについて確認しておく						
		【事後】	ファイアウォールとは何か						
11	・第5章 セキュリティ技術 (5-5暗号とデジタル署名)	【事前】	テキストの予習						
		【事後】	暗号化方式について確認する						
12	・第6章 情報セキュリティ関連の法規と制度 ★確認テスト(5章)	【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						
13	・第6章 情報セキュリティ関連の法規と制度	【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						
14	・第7章 IPAセキュリティセンターの活動 ★確認テスト(6章)	【事前】	テキストの予習						
		【事後】	IPAの活動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							
価 基	1. 課題 30 %	レポート及び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 40 %	期末テストを評価する。							
	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									

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う力を身につける。								
学習目標	研究発表会のツールとして使用することを想定し、卒業成果発表会で発表できる技術を獲得する。								
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+PowerPoint2019								
週数	授業計画								
1	第1章 プレゼンテーションとは								
2	第1章 プレゼンテーションとは								
3	第2章 プレゼンテーション資料の作成								
4	第3章 プレゼンテーション本番での操作								
5	第4章 プレゼンテーションの実施と反省								
6	第1回プレゼンターマ「〇〇のしくみ」：個人制作								
7	第1回プレゼンターマ「〇〇のしくみ」：個人制作								
8	第1回プレゼンターマ「〇〇のしくみ」：個人発表								
9	第1回プレゼンターマ「〇〇のしくみ」：個人発表								
10	第1回プレゼンターマ「〇〇のしくみ」：個人発表								
11	第2回プレゼンターマ「ITニュース解説」：個人制作								
12	第2回プレゼンターマ「ITニュース解説」：個人制作								
13	第2回プレゼンターマ「ITニュース解説」：個人発表								
14	第2回プレゼンターマ「ITニュース解説」：個人発表								
15	第2回プレゼンターマ「ITニュース解説」：個人発表								
備 基	評価項目/割合		評 価 内 容						
	1. 課題 30 %		課題の成果物を評価する						
	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 40 %		プレゼンテーションを2回実施した際の内容・発表態度・説得力 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									

科目名	総合演習ⅠA							学期	通年	期
担当教員	山田 太・浦城 尚武	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	ITが実社会でどのように活用できるかを知る。									
授業内容	地域課題解決する方法をチームで検討し、実際に解決案を実証する。									
学習目標	調査、分析、プレゼンテーション、実践力を身に付ける。									
使用テキスト	なし									
週数	授業計画									
1,2	チーム作り、地域課題調査									
3,4	地域課題調査									
5,6	テーマ選定									
7,8	提案書作成									
9,10	提案書作成									
11,12	提案書作成									
13,14	プレゼンテーション作成									
15,16	プレゼンテーション作成・発表									
17,18	システム開発参加									
19,20	システム開発参加									
21,22	システム実証									
23,24	システム実証									
25,26	システム実証									
27,28	成果報告作成									
29,30	成果報告作成・発表									
評価基準	評価項目/割合			評価内容						
	1. 課題 50 %			提案書进行评估する						
	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 20 %			成果報告进行评估する						
	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	不定期に実施される学科イベントがある場合がある。									

科目名	総合演習ⅡA							学期	通年	期
担当教員	山田 太・浦城 尚武	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	顧客とのコミュニケーション能力やおもてなしの精神等の非認知能力を身に付ける。									
授業内容	個人演習、グループワーク演習を通して非認知能力の向上を図る。									
学習目標	学内外でのイベントに参加して、イベントに応じたレベルで外部の人とコミュニケーションを取ることができる。									
使用テキスト	なし									
週数	授業計画									
1	コミュニケーショントレーニング									
2	コミュニケーショントレーニング									
3	コミュニケーショントレーニング									
4	おもてなしトレーニング									
5	おもてなしトレーニング									
6	おもてなしトレーニング									
7	模擬イベント演習									
8	模擬イベント演習									
9	模擬イベント演習									
10	イベント演習									
11	イベント演習									
12	イベント演習									
13	イベント演習									
14	イベント演習									
15	イベント演習									
	評価項目/割合		評価内容							
備 基	1. 課題 30 %		トレーニング内容、成果を評価する							
	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 40 %		イベント演習の成果を評価する							
	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	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。									

科目名	インターンシップⅠA							学期	後 期	
担当教員	山田 太・浦城 尚武	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4 5 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・ビジネスマインドを養う。									
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（4 5 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 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									

科目名	異文化理解ⅡA							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	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つけていく。								
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	異文化交流についての課題をまとめる								
3	留学生との交流会								
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	留学生に向けてグループ別に発表								
8	留学生に向けてグループ別に発表								
9	富山県の市町村紹介をテーマにグループ別に事例研究								
10	富山県の市町村紹介をテーマにグループ別に事例研究								
11	富山県の市町村紹介をテーマにグループ別に事例研究								
12	富山県の市町村紹介をテーマにグループ別に事例研究								
13	グループ別に発表								
14	グループ別に発表								
15	授業総括・期末レポート「後期を通して、理解したことについて」								
	評価項目/割合		評価内容						
評価基準	1. 課題 30 %		ワークシート・発表評価表						
	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 40 %		プレゼン制作・プレゼン発表・交流会						
	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									

科目名	プログラム開発技法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	プログラミングマナー、プログラムテストの知識、技術を習得する。								
授業内容	企業で必要となる開発技法を演習形式で行う。								
学習目標	企業で開発するプログラムレベルを目指す。								
使用テキスト	なし								
週数	授業計画								
1	プログラム開発手法の習得								
2	プログラム開発手法の習得								
3	コーディング規約の習得								
4	コーディング規約の習得								
5	テスト技法の習得								
6	テスト技法の習得								
7	テスト技法の習得								
8	テスト設計の習得								
9	テスト設計の習得								
10	テスト設計の習得								
11	R A S I S 設計の習得								
12	R A S I S 設計の習得								
13	R A S I S 設計の習得								
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 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					
	3. テスト 30 %			総合演習結果を評価する。					
	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									

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	MVCモデルのWeb開発の学習を通して、Webシステムを開発ができるようになる								
授業内容	Spring Bootを使用し、主にMVCモデルのWebプログラミングの基礎を学習する								
学習目標	JavaによるWebシステムの技術を理解・習得し、グループでシステム開発を行う								
使用テキスト	Spring Boot 3で始めるWebアプリケーション開発								
週数	授業計画								
1	Javaクラスの継承とインターフェイス								
2	Springを使ったWebの基礎（1）								
3	Springを使ったWebの基礎（2）								
4	Springを使ったWebの基礎（3）								
5	Web練習課題作成								
6	データベース接続とWeb開発基礎（1）								
7	データベース接続とWeb開発基礎（2）								
8	データベース接続とWeb開発基礎（3）								
9	さまざまなシステムの作成（1）								
10	さまざまなシステムの作成（2）								
11	Web練習課題作成								
12	グループによる開発実習								
13	グループによる開発実習								
14	グループによる開発実習								
15	グループによる開発実習								
	評価項目/割合		評価内容						
備 基	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 課題の提出状況も含む						
	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 30 %		実習課題および制作物を評価する						
	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									

授業実

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								
評価基準	評価項目/割合		評価内容						
	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 30 %		卒業課題の要件定義書を評価する。						
授業実施	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。								

科 目 名	システムPBLⅡ A						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	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ーデータの入力								
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								
評価基準	評価項目/割合		評価内容						
	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する						
	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 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								

科目名	システムPBLⅡB						学期	後	期
担当教員	清水・浦城	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						
備 基	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する						
	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 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								

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する。								
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								
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								
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								
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								
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								
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								
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								
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	評価項目/割合		評価内容						
	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 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	11月初旬から2月初旬 卒業成果発表会								

外授業実

科 目 名							IoT基礎演習ⅡA		学期	前	期	
担当教員		浦城 尚武		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		Step2 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。										
2		Step2 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		Step4 無線マイコン PWM制御 パルス幅変調制御方法を習得する。										
4		Step5 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。										
5		Step6 Wi-Fiマイコン デジタルI/O Wi-Fiマイコンの基本的な使用方法を習得する。										
6		Step7 Wi-Fi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。										
7		Step7 Wi-Fi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		Step8 Wi-Fiマイコン 電圧測定 電圧測定方法を習得する。										
9		Step8 Wi-Fiマイコン 電圧測定 電圧測定方法を習得する。										
10		Step9 Wi-Fi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。										
11		Step9 Wi-Fi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。										
12		Step10 Wi-Fiマイコン 液晶表示器 液晶表示器の使用法を習得する。										
13		Step10 Wi-Fiマイコン 液晶表示器 液晶表示器の使用法を習得する。										
14		Step11 Wi-Fi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。										
15		Step11 Wi-Fi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。										
		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. テスト等 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。											
目標設定・課外授業実施予定・												

科目名	IoT応用演習ⅡA							学期	前期
担当教員	浦城 尚武	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	製造現場でセンサー等の取り付け、データの取得ができる人材を育成する。								
授業内容	製造業の現場で実際にIoTを利用する際に必要となる知識、技術を習得する。								
学習目標	マイクロ(模擬)工場におけるセンサー設置とデータ取得ができるようになる。								
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	生産現場が求めているIoT利用されている設備								
2	3.2 マイクロ工場(μ Factory)の開発 M5Atom － LED								
3	3.3 マイクロ工場(μ Factory)の開発 M5Atom － 押しボタンスイッチ								
4	3.4 マイクロ工場(μ Factory)の開発 M5Atom － シリアル通信								
5	3.5 マイクロ工場(μ Factory)の開発 M5Atom － MQTT(WEB通信)								
6	3.5 マイクロ工場(μ Factory)の開発 M5Atom － MQTT(WEB通信)								
7	3.8 マイクロ工場(μ Factory)の開発 M5Stick － LED								
8	3.9 マイクロ工場(μ Factory)の開発 M5Stick － Button(押しボタンスイッチ)								
9	3.10 マイクロ工場(μ Factory)の開発 M5Stick － シリアル通信								
10	3.11 マイクロ工場(μ Factory)の開発 M5Stick － MQTT(WEB経由通信)								
11	3.12 マイクロ工場(μ Factory)の開発 M5Stick － LCD(液晶表示器)								
12	3.13 マイクロ工場(μ Factory)の開発 M5Stick － 加速度センサー								
13	3.14 マイクロ工場(μ Factory)の開発 M5Stick － カラーセンサー								
14	その他のセンサーを利用したアクチュエータ制御								
15	その他のセンサーを利用したアクチュエータ制御								
評価基準	評価項目/割合		評価内容						
	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. テスト等 30 %		最終成果物を評価する。						
	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・課外授業実施予定・									

科目名	ロボット・IoT-PBLⅡA						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	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					
備 基	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する					
	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 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								

科目名	ロボット・IoT-PBLⅡB						学期	後	期
担当教員	浦城・清水	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								
回数	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								
評価基準	評価項目/割合		評価内容						
	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する						
	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 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								

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する。								
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 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 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 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 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 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 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 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	ロボット・IoT-PBLⅡA、B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）								
9	ロボット・IoT-PBLⅡA、B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）								
10	ロボット・IoT-PBLⅡA、B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）								
11	ロボット・IoT-PBLⅡA、B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）								
12	ロボット・IoT-PBLⅡA、B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）								
13	ロボット・IoT-PBLⅡA、B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）								
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	評価項目/割合			評価内容					
	1. 課題 50 %			工程状況報告書の提出と内容の評価する ロボット・IoT-PBL成果物の評価する					
	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 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								

科 目 名	クラウド基礎演習 I A						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	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. テスト等 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。								
目標設定・課外授業実施予定・	AWS認定クラウドプラクティショナー								

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	4
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	なし								
週数	授業計画								
1	クラウドアーキテクチャ設計 クラウドアーキテクトの役割を理解する								
2	クラウドアーキテクチャの紹介 AWS でソリューションを構築するためのベストプラクティスについて説明できる								
3	ストレージレイヤの追加 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) で解決できる課題を理解する								
4	コンピュートレイヤの追加 Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) をアーキテクチャで使用する方法を理解する								
5	データベース層の追加 Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) を使用するタイミングを説明できる								
6	ネットワーク環境の作成 クラウドネットワークにおける仮想プライベートクラウド (VPC) の基本的役割を説明できる								
7	ネットワークの接続 オンプレミスネットワークをアマゾン ウェブ サービス (AWS) クラウドに接続する方法を説明できる								
8	ユーザーおよびアプリケーションアクセスの保護 AWS Identity and Access Management (IAM) のユーザー、グループ、ロールを説明できる								
9	伸縮自在性、高可用性、監視の実装 アーキテクチャ内で Amazon EC2 Auto Scaling を使用して伸縮性を高める データの複製と可用性を確保する								
10	アーキテクチャの自動化 自動化を行うタイミングとその理由を理解する AWS CloudFormation を使用して、AWS リソースを定義する								
11	コンテンツのキャッシュ コンテンツのキャッシュを使用して、アプリケーションのパフォーマンスを向上させ、レイテンシーを低減する								
12	デカップリングアーキテクチャの構築 密結合アーキテクチャと疎結合アーキテクチャを区別できる								
13	マイクロサービスとサーバーレスアーキテクチャの構築 マイクロサービスの特徴を説明できる サーバーレスアーキテクチャの利点と課題を説明できる								
14	災害の計画 災害対策計画のための戦略を理解する バックアップと災害対策の 4 つの基本的なパターンとその実装方法を説明できる								
15	検定試験対策								
評価基準	評価項目/割合		評価内容						
	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 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								

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	なし								
週数	授業計画								
1	クラウドシステム設計 Amazon S3を使いデモシステムを構築する								
2	クラウドシステム設計 Amazon EC2を使いデモシステムを構築する								
3	クラウドシステム設計 Amazon EC2, Amazon VPCを組み合わせたデモシステムを構築する								
4	クラウドシステム設計 Amazon EC2, AWS Pricing Calculatorを組み合わせたデモシステムを構築する								
5	クラウドシステム設計 Amazon VPC, Amazon EC2を組み合わせたデモシステムを構築する								
6	クラウドシステム設計 Amazon Relational Database Service (RDS)を組み合わせたデモシステムを構築する								
7	クラウドシステム設計 Amazon EC2, Amazon VPCを組み合わせたデモシステムを構築する								
8	クラウドシステム設計 Amazon DynamoDBを使いデモシステムを構築する								
9	クラウドシステム設計 Amazon EC2, Amazon Relational Database Service (RDS), AWS Identity and Access Management (IAM)を組み合わせたデモシステムを構築する								
10	クラウドシステム設計 Amazon EC2, Amazon Elastic File Systemを組み合わせたデモシステムを構築する								
11	クラウドシステム設計 Amazon EC2, Amazon EC2 Auto Scalingを組み合わせたデモシステムを構築する								
12	クラウドシステム設計 Amazon S3, Amazon EC2, Amazon EC2 Auto Scaling, Elastic Load Balancing (ELB)を組み合わせたデモシステムを構築する								
13	検定試験対策								
14	検定試験対策								
15	検定試験対策								
評価基準	評価項目/割合		評価内容						
	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 30 %		要件定義書の評価する。						
授業実施	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。								

科目名	クラウドPBLⅡA						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	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	計画作成								
2	計画作成								
3	システム移行調査・技術検証								
4	システム移行調査・技術検証								
5	システム移行調査・技術検証								
6	システム移行調査・技術検証								
7	システム構成設計								
8	システム構成設計								
9	システム構成設計								
10	システム構成設計								
11	システム構築・移行								
12	システム構築・移行								
13	システム構築・移行								
14	発表に向けての準備								
15	発表に向けての準備								
評価基	評価項目/割合		評価内容						
	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する						
	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 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								

科目名	クラウドPBLⅡ B						学期	後	期
担当教員	清水・浦城	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						
基	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する						
	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 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								

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する。								
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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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 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						
基	1. 課題 50 %		工程状況報告書の提出と内容の評価する 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 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								

科 目 名	C# 演習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	選択必修	単位数	5
学習目的	C#でのプログラミング文法を実装し、プログラミングスキルを身に着けることを目的とします。								
授業内容	C#を用いてコードを書き、基本制御構造、条件分岐、繰り返し文、配列とオブジェクト指向プログラミングの入門（クラス、								
学習目標	基礎的なプログラミング文法が含まれる簡単なプログラムの実装ができます。								
使用テキスト	1週間でC#の基礎が学べる本								
週数	授業計画								
1	基本的なプログラミングの考え方を学ぶ								
2	プログラムの実行のやり方、文字列表示、プログラムの構造、エラーの対処、エラーとバグ								
3	算術演算子と変数、入力と出力 関係演算子、論理演算子、条件演算子、型変換								
4	条件分岐if、条件分岐switch								
5	繰り返し文for、do-while、while								
6	配列								
7	中間試験								
8	フラグ管理 テキストRPG制作								
9	テキストRPG制作								
10	オブジェクト指向プログラミング（クラスとインスタンスの生成）								
11	オブジェクト指向プログラミング（メソッド）								
12	オブジェクト指向プログラミング（コンストラクター）								
13	オブジェクト指向プログラミング実装①								
14	オブジェクト指向プログラミング実装②								
15	オブジェクト指向プログラミング実装③								
	評価項目/割合			評 価 内 容					
評 価 基 準	1. 課 題 50 %			例題・演習課題の提出					
	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 %			小テスト・中間試験と期末試験の点数 発表の点数					
	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 他の	個人で2Dゲームを制作し、授業期間の最後に進捗状況を発表してもらおう。								

科 目 名	C# 演習 I B							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	4
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	カプセル化、継承、インターフェースを主に学びます。								
学習目標	オブジェクト指向プログラミングスキルを用いて、コードのカプセル化、拡張性を意識しながらコードを書くことがで								
使用テキスト	1週間でC#の基礎が学べる本								
週数	授業計画								
1	実力確認テスト								
2	カプセル化（プロパティ、静的メンバ）								
3	継承								
4	抽象クラス								
5	インターフェース								
6	コレクション								
7	デリゲート								
8	例外処理								
9	可読性を高くするプログラミングの書き方① インプット編								
10	可読性を高くするプログラミングの書き方② 実践編								
11	オブジェクト指向プログラミングのデザイン① インプット編								
12	オブジェクト指向プログラミングのデザイン② 実践編								
13	ゲームデザインと実装①								
14	ゲームデザインと実装②								
15	ゲームデザインと実装③								
評価基準	評価項目/割合		評 価 内 容						
	1. 課 題 50 %		演習課題の提出						
	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 %		小テスト、試験の点数・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。								
目標設定・課外授業実施予定・そ									

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、ゲーム制作に必要な設計デザインスキル向上を目指す。								
授業内容	Javaでのプログラムの書き方を学び、それに基づいて、設計書を作成し、アプリケーションを制作する								
学習目標	Javaの基本文法を把握し、アルゴリズムを考えてコーディングが出来る。オブジェクト指向の理解とその理解に基づくコ								
使用テキスト	スッキリわかるJava入門								
週数	授業計画								
1	プログラミング基礎の復習 (プログラムの書き方、式と演算子、条件分岐、繰り返し、配列、メソッド)								
2	オブジェクト指向、インスタンスとクラス、様々なクラス構造								
3	継承、高度な継承、多態性、カプセル化								
4	Javaが備えるAPI群、文字列と日付の扱い、コレクション、例外								
5	ファイルの読み書き								
6	インターネットアクセス								
7	データベース								
8	ウインドウアプリケーション入門								
9	設計書の書き方								
10	設計書制作①								
11	設計書制作②								
12	ウインドウアプリケーション制作①								
13	ウインドウアプリケーション制作②								
14	ウインドウアプリケーション制作③								
15	発表								
	評価項目/割合		評価内容						
評価基準	1. 課題 40 %		課題提出						
	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 %		確認テスト・試験・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									

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	Javaでゲーム制作します									
授業内容	Java言語を応用し、ゲーム制作に挑戦します									
学習目標	Java言語でオブジェクト指向プログラミングができますJavaでゲームを制作することができます。									
使用テキスト	なし									
週数	授業計画									
1	OpenGL 入門									
2	OpenGL 演習①									
3	OpenGL 演習②									
4	OpenGL 演習③									
5	設計書作成①									
6	設計書作成②									
7	ゲーム制作 ①									
8	ゲーム制作 ②									
9	ゲーム制作 ③									
10	ゲーム制作 ④									
11	中間発表									
12	ゲーム制作 ⑤									
13	ゲーム制作 ⑥									
14	ゲーム制作 ⑦									
15	発表									
評価基準	評価項目/割合			評価内容						
	1. 課題 40 %			練習・演習課題の提出						
	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						
	3. テストその他 30 %			確認テスト・試験・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										

科目名	Unity I A							学期	前期
担当教員	山本 晋平	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	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								
学習目標	C#の文法(変数、条件分岐、繰り返し、クラスの利用)をUnityで使用出来る。簡単な2Dアクションゲームを作ることが出								
使用テキスト	Unityの教科書 Unity2022完全対応 2D&3Dスマートフォンゲーム入門講座の楽しい2Dゲームの作り方 Unityではじめる								
週数	授業計画								
1	Unityのインストールと環境準備 Unityの基本操作の習得								
2	簡単なスプリクトの作り方の取得 ルーレットの作成								
3	UIの作り方 Carゲームの制作								
4	Prefabを学ぶ 猫が落ちてくる矢を避けるゲームの制作								
5	簡単な2Dアクションゲームの作成（雲をジャンプする猫のゲーム）								
6	サイドビュー2Dアクションゲームの制作（1章～4章）								
7	サイドビュー2Dアクションゲームの制作（5章～6章）								
8	サイドビュー2Dアクションゲームの制作（7章）								
9	課題制作								
10	2Dシューティングゲーム制作								
11	2Dシューティングゲーム制作								
12	2Dシューティングゲーム制作								
13	課題制作								
14	課題制作								
15	課題制作								
	評価項目/割合		評価内容						
評価基準	1. 課題 40 %		課題提出率提出期限を守れているか						
	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						
	3. テストその他 30 %		テストの点数・理解度						
	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 の他									

科目名	Unity I B							学期	後 期
担当教員	山本 晋平、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	6
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								
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 機器の活用								
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 Unity2021完全対応 2D&3Dスマートフォンゲーム入門講座たのしい2Dゲームの作り方 Unityではじめるゲーム開発								
週数	授業計画								
1	【内山】Unityで用いる数学についての学習、ベクトル【山本】トップビュー2Dアクションゲームの制作(8章)								
2	【内山】Unity機能演習「あそびのデザイン講座」 Unityを操作しよう【山本】トップビュー2Dアクションゲームの制作(9章)								
3	【内山】Unity機能演習「あそびのデザイン講座」 インタラクション【山本】Untyの関数とミニゲームの制作								
4	【内山】Unity機能演習「あそびのデザイン講座」 目と耳で感じるインタラクション【山本】Untyの関数とミニゲームの制作								
5	【内山】Unity機能演習「あそびのデザイン講座」 プレイヤーをつくろう【山本】Untyの関数とミニゲームの制作								
6	【内山】Unity機能演習「あそびのデザイン講座」 リプレイ【山本】Untyの関数とミニゲームの制作								
7	【内山】Unity機能演習「あそびのデザイン講座」 「おしまい」をつくろう【山本】Untyの関数とミニゲームの制作								
8	【内山】Unityで役立つTips演習：ゲームオブジェクトの操作(移動・回転・検索・複製など)【山本】Untyの関数とミニゲームの制作								
9	【内山】Unityで役立つTips演習：入力(キーボード・マウス・ゲームパッドなど)【山本】オリジナル2Dアクションゲーム制作								
10	【内山】Unityで役立つTips演習：ユーザーインターフェース【山本】オリジナル2Dアクションゲーム制作								
11	【内山】Unityで役立つTips演習：物理的力【山本】オリジナル2Dアクションゲーム制作								
12	【内山】Unityで役立つTips演習：アニメーション【山本】オリジナル2Dアクションゲーム制作								
13	【内山】Unityで役立つTips演習：サウンド効果と視覚効果【山本】オリジナル2Dアクションゲーム制作								
14	【内山】Unityで役立つTips演習：コルーチン【山本】オリジナル2Dアクションゲーム制作								
15	【内山】Unityで役立つTips演習：ゲームの世界を管理する【山本】オリジナル2Dアクションゲーム制作								
	評価項目/割合		評 価 内 容						
評価基準	1. 課 題	40 %	授業中の演習課題提出期限を守れているか						
	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 %	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 の他									

科 目 名	作品制作ⅠA							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	今まで学んだことを生かし、オリジナルのゲーム制作を行う									
授業内容	各自、企画書、仕様書、進捗計画を作成。その後、各々のゲーム制作を行う									
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	なし									
週数	授業計画									
1	リリースできるゲームとは？著作権について、制作ゲームの条件説明									
2	オリジナルゲーム制作									
3	オリジナルゲーム制作									
4	オリジナルゲーム制作									
5	初発表									
6	オリジナルゲーム制作									
7	オリジナルゲーム制作									
8	オリジナルゲーム制作									
9	オリジナルゲーム制作									
10	中間発表									
11	オリジナルゲーム制作									
12	オリジナルゲーム制作									
13	オリジナルゲーム制作									
14	オリジナルゲーム制作									
15	完成作品発表									
	評価項目/割合			評 価 内 容						
評価基準	1. 課 題 40 %			制作物進捗率						
	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						
	3. テストその他 30 %			制作物完成度、面白さ						
	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	※単位を獲得するには、個人ゲームを少なくとも1つリリース成果必然あり									

科目名	ゲームプログラミングⅠA						学期	後	期
担当教員	宮島武志	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++を使ってプログラミングができるようになる。簡単なゲームを作成することでC++のプログラミングスキルを高める。								
授業内容	テキストとスライド資料で講義します。講義の内容をコーディングで動作確認します。								
学習目標	VisualStudioを用いてC++の文法全般を学び、プログラミングができるようになる。じゃんけんゲームを作成すること。								
使用テキスト	やさしいC++第5版								
週数	授業計画								
1	メイン：講師と生徒の自己紹介と授業の進め方、変数 サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
2	メイン：式、演算子 サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
3	メイン：場合に応じた処理、繰り返し サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
4	メイン：関数 サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
5	メイン：ポインタ サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
6	メイン：配列 サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
7	メイン：大規模プログラム サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
8	メイン：いろいろな型 サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
9	メイン：ファイル入出力と例外処理 サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
10	メイン：クラスの基本 サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
11	メイン：クラスの機能 サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
12	メイン：新しいクラス サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
13	メイン：クラスに関する高度なトピック サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
14	メイン：じゃんけんゲーム作成 サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
15	メイン：じゃんけんゲーム作成（発表）、期末テスト サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
	評価項目/割合		評価内容						
評価基準	1. 課題	30 %	課題提出率						
	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	40 %	小テストの点数 期末テストの点数						
	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。								
目標設定・課外授業実施予定・その他									

科目名	ゲームプログラミングⅡA							学期	前期
担当教員	宮島武志	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	C++を復習しプログラミングスキルを高める。オブジェクト指向を意識したC++プログラミングで簡単なゲームを作る。								
授業内容	テキストとスライド資料で講義します。講義の内容を理解して設計し、コーディングで動作確認します。								
学習目標	VisualStudioを用いてC++のクラス関連の文法を復習し、プログラミングができるようになる。テトリスを設計、作成する。								
使用テキスト	やさしいC++第5版								
週数	授業計画								
1	メイン：講師と生徒の自己紹介と授業の進め方、ポイント サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
2	メイン：大規模プログラム サブ：変数の小テスト（復習） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
3	メイン：いろいろな型 サブ：式、演算子の小テスト（復習） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
4	メイン：クラスの基本 サブ：場合、繰り返しの小テスト（復習） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
5	メイン：クラスの機能 サブ：関数の小テスト（復習） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
6	メイン：新しいクラス サブ：ポイントの小テスト（復習） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
7	メイン：クラスに関する高度なトピック サブ：ポイントの小テスト（復習） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
8	メイン：オブジェクト指向とは1？（宮島オリジナル） サブ：配列の小テスト（復習） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
9	メイン：オブジェクト指向とは2？（宮島オリジナル） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
10	メイン：オブジェクト指向が難しいと感じる理由（宮島オリジナル） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
11	メイン：クラスを使ったテトリス設計（宮島オリジナル） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
12	メイン：クラスを使ったテトリス作成（授業後に進捗発表） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
13	メイン：クラスを使ったテトリス作成（授業後に進捗発表） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
14	メイン：クラスを使ったテトリス作成（授業後に進捗発表） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
15	メイン：クラスを使ったテトリス作成（授業後に進捗発表） サブ：タイピング サブ：ゲーム、プログラミングに関する小話								
	評価項目/割合		評価内容						
評価基準	1. 課題 30 %		課題提出率						
	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 40 %		小テストの点数・期末テストの点数（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									

科目名	ゲームプログラミング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	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									
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	様々なプロジェクトを通して、オブジェクト指向プログラミングを身に付ける。									
使用テキスト	UNITYゲーム プログラミング・バイブル および デザイナーズ・バイブル ※生徒は購入不要									
週数	授業計画									
1	UnityでUI画面を作ってみよう！									
2	グラフィック描画の基礎「レンダーパイプライン」を理解しよう！									
3	TextMesh Pro: 豊富なテキスト表現で魅力的な画面デザインを実現									
4	Timelineによるカットインアニメーションの作成									
5	Progressive Lightmapperとライトマップ for モバイル									
6	Progressive Lightmapperとライトマップ for モバイル									
7	ProBuilderによるモデル制作とレベルデザインでの活用									
8	Post Processing Stack v2!によるシーンの絵作り									
9	Cinemachine!による臨場感のあるシーン作成									
10	BlenderからUnityへのモデルのエクスポート&インポート									
11	2Dゴム紐パチンコゲーム									
12	3Dアクション									
13	ローカルストレージ(JsonUtility, BinaryFormatter, ThreadPool,MD5CryptoServiceProvider,AESManaged)									
14	マスターデータクエスト									
15	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)									
評価基準	評価項目/割合		評 価 内 容							
	1. 課 題	40 %	課題提出							
	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							
	3. テストその	30 %	確認テスト・試験・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。									
日曜校 定・課外 授業実施 予定・そ										

科目名	ゲームプランニングⅠA							学期	前期
担当教員	山本 晋平	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	ゲーム業界や職種を学ぶと共に、プランナーになるための技術を学ぶ								
授業内容	ゲームプランナーの技術を学ぶオリジナルの企画書作成する								
学習目標	オリジナルの企画書を作成できる								
使用テキスト	ゲームプランナー入門 アイデア・企画書・仕様書の技術から就職まで								
週数	授業計画								
1	ゲームの言語化について								
2	ゲームの言語化について								
3	企画書の作り方について								
4	企画書の作り方について								
5	実在するゲームから、企画書を作成								
6	実在するゲームから、企画書を作成								
7	パワーポイントの使い方について								
8	オリジナルの企画書の作成								
9	オリジナルの企画書の作成								
10	オリジナルの企画書の作成								
11	オリジナルの企画書の作成								
12	オリジナルの企画書の作成								
13	オリジナルの企画書の作成								
14	オリジナルの企画書の作成								
15	オリジナルの企画書の作成								
評価基準	評価項目/割合		評価内容						
	1. 課題	40 %	課題提出率提出期限を守れているか						
	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						
	3. テストその他	30 %	期末企画書のオリジナル、面白さ						
	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									

科目名	ゲームプランニングⅠB							学期	後	期
担当教員	山本 晋平	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	ゲーム業界や職種を学ぶと共に、プランナーになるための技術を学ぶ									
授業内容	ゲームプランナーの技術を学ぶオリジナルの企画書作成する									
学習目標	オリジナルの企画書を作成できる									
使用テキスト	ゲームプランナー入門 アイデア・企画書・仕様書の技術から就職まで									
週数	授業計画									
1	ゲーム業界、職種について									
2	仕様書の作り方について									
3	仕様書の作り方について									
4	仕様書の作成									
5	仕様書の作成									
6	仕様書の作成									
7	オリジナルの企画書の作成									
8	オリジナルの企画書の作成									
9	オリジナルの企画書の作成									
10	オリジナルの企画書の作成									
11	オリジナルの企画書の作成									
12	オリジナルの企画書の作成									
13	オリジナルの企画書の作成									
14	オリジナルの企画書の作成									
15	オリジナルの企画書の作成									
評価基準	評価項目/割合		評価内容							
	1. 課題	40 %	課題提出率提出期限を守れているか							
	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							
	3. テストその他	30 %	期末企画書のオリジナル、面白さ							
	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										

科目名	ゲームプランニングⅡA							学期	前期
担当教員	山本 晋平	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	改善案など、自分の意見をしっかりと言う事が出来る								
授業内容	実在するゲームをもとに、優れている点や改善点をチームで話し合いなどを行う答えない課題に対して、どう改善策を提案するか								
学習目標	なぜゲームは面白さについて理論的に、構造的に説明ができ、再現性のある仕組みを作ることが出来る								
使用テキスト	ゲームプランナー入門 アイデア・企画書・仕様書の技術から就職まで								
週数	授業計画								
1	ブレインストーミングを実施								
2	ブレインストーミングを実施								
3	ブレインストーミングを実施								
4	ブレインストーミングを実施								
5	ブレインストーミングを実施								
6	仕様書、企画書の作成								
7	仕様書、企画書の作成								
8	仕様書、企画書の作成								
9	仕様書、企画書の作成								
10	仕様書、企画書の作成								
11	仕様書、企画書の作成								
12	仕様書、企画書の作成								
13	仕様書、企画書の作成								
14	仕様書、企画書の作成								
15	仕様書、企画書の作成								
	評価項目/割合		評価内容						
評価基準	1. 課題 40 %		課題提出率提出期限を守れているか						
	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						
	3. テストその 30 %		期末仕様書、期末企画書の完成度						
	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。								
目標設定・課外授業実施予定・その他									

科 目 名	CG I A							学期	前	期
担当教員	安念 正人	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	様々な画像編集の基礎となるphotoshopの基本操作の習得									
授業内容	2D画像制作の基礎知識の学習と、photoshopを使った画像制作実習									
学習目標	学習内容に沿ってPhotoshopの基本操作を習得する									
使用テキスト	Photoshop しっかり入門 増補改訂 第2版【CC完全対応】[Mac & Windows対応]									
週数	授業計画									
1	・オリエンテーション ・2DCGについて ・photoshopのインストールとログイン ・UIの説明									
2	色調補正の基本(テキストLesson3)									
3	選択範囲の作り方(テキストLesson4)									
4	選択範囲の作り方(テキストLesson4)									
5	レイヤーの基本操作(テキストLesson5)									
6	レイヤーの基本操作(テキストLesson5)									
7	色の設定とペイント機能(テキストLesson6)									
8	画像修正の基本(テキストLesson7)									
9	フィルターの活用(テキストLesson8)									
10	文字、パス、シェイプ(テキストLesson9)									
11	文字、パス、シェイプ(テキストLesson9)									
12	総合演習(Lesson10)									
13	便利な機能(Lesson11)									
14	テスト									
15	補足、まとめ									
評価基準	評価項目/割合		評価内容							
	1. 課題	30 %	授業中の演習制作・制作物の完成度・発表および提出							
	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							
	3. テストその	40 %	テスト課題							
	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。									
目標設定・課外授業実施予定・その他										

科 目 名	CG I B							学期	後 期	
担当教員	安念 正人	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	blenderの基本操作とunityとの連携を念頭に置いた3DCG知識の習得									
授業内容	blenderを使ったモデリング実習									
学習目標	blenderによる初歩的なモデリングを習得する									
使用テキスト	独自テキスト									
週数	授業計画									
1	・オリエンテーション ・3DCGについて ・blenderのインストールと設定 ・blenderの基本操作説明									
2	・3DCGの基礎知識、モデリング方法 ・モディファイアについて									
3	・簡単なポリゴンモデリング									
4	・UV展開、テクスチャ設定									
5	・ボーン、ウェイト設定、IKの説明									
6	・簡易アニメーション									
7	・ライティング、レンダリング、動画形式など									
8	・データの外部出力、unityへの読み込み									
9	・ポリゴンモデリング応用1、自由課題開始(課題モデル制作、出来る人は独自モデルを制作してもらう)									
10	・ポリゴンモデリング応用2									
11	・ポリゴンモデリング応用3									
12	・ポリゴンモデリング応用4									
13	・知識テスト、自由課題作品提出									
14	・補足・自由制作									
15	・補足・自由制作									
	評価項目/割合		評 価 内 容							
評 価 基 準	1. 課 題 30 %		授業中の演習制作・制作物の完成度・発表および提出 演習における要点の理解度							
	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							
	3. テストその 40 %		テスト課題							
	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										

科 目 名	コンピュータ基礎ⅡA						学期	前 期	
担当教員	中井 兵馬	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。								
授業内容	情報処理技術者能力認定試験 3 級の試験対策を行う。コンピュータ全般（ハードウェア、ソフトウェア）の知識習得を行う。								
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 級情報処理試験合格へのパスポート コンピュータ概論								
週数	授業計画					事前・事後の学習			
1	オリエンテーション	【事前】	なし						
		【事後】	予習を開始する。						
2	問題集 1 基礎理論（基礎理論）	【事前】	P6～P8を解く。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
3	問題集 1 基礎理論（基礎理論）	【事前】	P9～P15を解く。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
4	問題集 1 基礎理論（アルゴリズムとプログラミング）	【事前】	P16～P24を解く。						
		【事後】	確認テストに向けた復習を行う。						
5	【基礎理論】確認テスト、解説	【事前】	テスト勉強を行う。						
		【事後】	必要に応じて追試を行う。						
6	問題集 2 コンピュータシステム（コンピュータ構成要素）	【事前】	P25～P33を解く。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
7	問題集 2 コンピュータシステム（システム構成要素）	【事前】	P34～P43を解く。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
8	問題集 2 コンピュータシステム（ソフトウェア、ハードウェア）	【事前】	P44～P51を解く。						
		【事後】	確認テストに向けた復習を行う。						
9	【コンピュータシステム】確認テスト、解説	【事前】	テスト勉強を行う。						
		【事後】	必要に応じて追試を行う。						
10	問題集 3 技術要素（ヒューマンインターフェース、マルチメディア、ネットワーク）	【事前】	P52～P56を解く。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
11	問題集 3 技術要素（セキュリティ）	【事前】	P57～P61を解く。						
		【事後】	確認テストに向けた復習を行う。						
12	【技術要素】確認テスト、解説	【事前】	テスト勉強を行う。						
		【事後】	必要に応じて追試を行う。						
13	問題集 4 開発技術（システム開発技術、ソフトウェア開発管理技術）	【事前】	P62～P67を解く。						
		【事後】	小テストに向けた復習を行う。						
14	問題集 5 ビジネスインダストリと法務（ビジネスインダストリ、法務）	【事前】	P68～P72を解く。						
		【事後】	模擬試験に向けた復習を行う。						
15	模擬試験、解説	【事前】	総復習を行う。						
		【事後】	必要に応じて追試を行う。						
	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取り組み姿勢							
	3. テストその 40 %	小テスト 中間テスト 追試本試験（情報処理技術者能力試験 3 級）							
	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	情報処理技術者能力試験 3 級試験対策のため、授業を前倒し実施し、6月中に授業を終了する。								

科 目 名	オンラインゲーム制作ⅡA							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	2	
学習目的	オンラインゲームの開発における発展的な技術を習得する									
授業内容	Unityを用いてスマホ上で動作する独自設計のオンラインゲームを学習します バックエンド側を個人サーバー内にPHPで実装し、									
学習目標	BaaSを用いずに独自設計のオンラインゲームを制作する									
使用テキスト	なし									
週数	授業計画									
1	機能実装:環境準備、および、ユーザー登録									
2	機能実装:ログインボーナス									
3	機能実装:チュートリアル									
4	機能実装:クエスト その1									
5	機能実装:クエスト その2									
6	機能実装:キャラクター その1									
7	機能実装:キャラクター その2									
8	機能実装:ガチャ その1									
9	機能実装:ガチャ その2									
10	機能実装:ショップ									
11	機能実装:プレゼント その1									
12	機能実装:プレゼント その2									
13	機能実装:お知らせ、および、ローカライズ									
14	機能実装:ロギング、アセット、強制アップデート、メンテナンス、および、広告 その1									
15	機能実装:ロギング、アセット、強制アップデート、メンテナンス、および、広告 その2									
評価基準	評価項目/割合		評 価 内 容							
	1. 課 題 40 %		授業中の演習課題							
	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 %		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。										
目標設定・課外授業実施予定・その他										

科 目 名	オンラインゲーム制作ⅡA						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	選択必修	単位数	1
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								
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								
1	UniRx/UniTaskを学習する前に								
2	Subject系の使い方								
3	Reactive Propertyの使い方								
4	ファクトリメソッドの使い方								
5	Unityイベント関数でのUniRxの使用								
6	uGUIコンポーネントとObservable								
7	コルーチンからの変換								
8	フィルタリング系Operatorの使い方1								
9	フィルタリング系Operatorの使い方2								
10	メッセージ変換系Operatorの使い方								
11	UniTaskの用途1(コルーチンの代替としてのasync / await)								
12	UniTaskの用途2(イベントをasync / awaitで使う)								
13	UniTaskライブラリのファクトリメソッド1								
14	UniTaskライブラリのファクトリメソッド2								
15	UniRxを使用して、第1週の実装をもう一度やってみよう！								
	評価項目/割合		評 価 内 容						
評 価 基 準	1. 課 題 40 %		課題提出						
	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 %		確認テスト・試験・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									

科 目 名		インターンシップⅡA						学期	後 期	
担当教員		山本 晋平	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・ビジネスマナーを習得する。								
使用テキスト		無し								
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 40 %		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. テストその他 30 %		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。									
外授業実施		夏季休暇中を想定								

科 目 名	総合演習ⅡA							学期	前 期
担当教員	山本	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	地域連携等の学外で学生が主体的に行う活動を通して学修成果を表現する								
授業内容	様々な地域連携イベントに参加を行う								
学習目標	学校外のコミュニティに参加し、主体性、自立性、コミュニケーション能力を育む								
使用テキスト	なし								
週数	授業計画								
1	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
2	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
3	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
4	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
5	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
6	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
7	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
8	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
9	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
10	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
11	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
12	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
13	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
14	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
15	魚津市、射水市などの地域連携イベントに参加								
	評価項目/割合		評価内容						
評価基準	1. 課題 40 %		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. テストその他 30 %		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	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。								

科目名	卒業制作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	3
学習目的	①チームワークの能力を身に付ける。②一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	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。								
学習目標	①チームで作業ができる。②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、企画作成								
2	企画書に基づく仕様書作成								
3	仕様に基づく作業分担。設計開始。								
4	設計①								
5	設計②								
6	実装①								
7	実装②								
8	実装③								
9	中間発表 実装④								
10	実装⑤								
11	実装⑥								
12	実装⑦								
13	実装⑧								
14	実装⑨								
15	発表 ゲームリリース								
評価基準	評価項目/割合		評価内容						
	1. 課題	40 %	各自の作業・進捗報告書の内容と提出を評価する。						
	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 提出期限を守るかどうか						
	3. テストその他	30 %	グループへの貢献度 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・ その他	最後の作品発表を期末テストとする								

科目名	データベース演習ⅠA							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	必修	単位数	1
関係実務等	2008年4月～株式会社日本オープンシステムズにてシステムエンジニア								
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を用いた演習を通して学ぶ								
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	スッキリわかるSQL入門 第3版 ドリル256問付き! (スッキリわかる入門シリーズ)								
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								
評価基準	評価項目/割合			評価内容					
	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. テスト等 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 予定とそ									

科目名	データベース演習ⅠB							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	必修	単位数	2	
関係実務等	2008年4月～株式会社日本オープンシステムズにてシステムエンジニア									
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度な操作の演習を									
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	スッキリわかるSQL入門 第3版 ドリル256問付き! (スッキリわかる入門シリーズ)									
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	ビュー									
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									
評価基準	評価項目/割合				評価内容					
	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		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・課外授業実施予定・その他										

科 目 名	サーバプログラミング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	必修	単位数	1
関係実務等	2008年4月～株式会社日本オープンシステムズにてシステムエンジニア								
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Webシステム構築の演習を通して学ぶ。								
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システムを構築することができる。								
使用テキスト	スラスラわかるPHP 第2版								
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） XAMPP for Windows（Apache+php+MySQL）、Eclipse PHP（またはVisual Studio+php Tools）、								
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．テストその他 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・課外授業実施予定・その他									

科目名	サーバプログラミングⅡB							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	必修	単位数	1
関係実務等	2008年4月～株式会社日本オープンシステムズにてシステムエンジニア								
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Webシステム構築の演習を通して習得する。								
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システムを構築することができる。								
使用テキスト	スラスラわかるPHP 第2版								
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								
評価基準	評価項目/割合			評価内容					
	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 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・課外授業実施予定・その他									