

科目番号：コア-101

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
I Tの職業と情報倫理		10			10
科目概要	<p>これからITを学習するにあたって必要となる基礎知識とリテラシーについて、様々な具体例を通して学習する。</p> <p>なお、本科目はIT企業でネットワークとセキュリティについて研究した実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>取得すべき資格や将来について考えるとともに、ネット上の脅威から身を守り安心してサービスを利用する知識を身に付ける。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	ITと応用分野	16		
	2	ITの職業と資格	17		
	3	学生を狙う悪質商法	18		
	4	個人情報とパスワード	19		
	5	不当請求と迷惑メール	20		
	6	メールや掲示板のマナーと法律	21		
	7	著作権、していいことと悪いこと	22		
	8	逮捕されるネットユーザーたち	23		
	9	コンピュータウイルスと対策	24		
	10	科目試験	25		
	11		26		
	12		27		
	13		28		
	14		29		
	15		30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ITの職業と情報倫理	SCC		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	・科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目名		時間数(90分)			
データ構造とプログラミング		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	<p>データ構造とアルゴリズムの考え方を、プログラミングで必要となる論理的思考に変換して表現するための技術を習得する。また、技術的要素である探索（サーチ）や整列（ソート）をプログラミングで実現できる知識を習得する。</p> <p>なお、本科目は、IT企業のシステム開発でプログラミングに携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>データ構造と基本形となるアルゴリズムを理解して、プログラミングで必要となるアルゴリズムの知識および技術的要素を身に付ける。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	疑似言語（順次型・分岐型・反復型）	11	整列（シェルソート）	
	2	疑似言語（配列操作）	12	整列（クイックソート）	
	3	探索アルゴリズムとは	13	整列（マージソート・ヒープソート）	
	4	探索（線形探索法）	14	文字列操作	
	5	探索（2分探索法）	15	科目試験	
	6	探索（ハッシュ表探索法）			
	7	整列アルゴリズムとは			
	8	整列（選択ソート）			
	9	整列（バブルソート）			
	10	整列（挿入ソート）			
使用教材	書籍名			出版社	
	主教材	情報基礎シリーズ4 アルゴリズムとデータ構造		SCC	
実習環境					
目標資格	資格名			実施団体	
	ITパスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構	
基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：MM-106

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
基礎理論		30			30
科目概要	情報処理技術者に必要な「離散数学」「応用数学」「情報」「通信」「計測・制御」について、講義と豊富な練習問題を通して情報処理の基礎理論を習得する。				
学習到達目標	コンピュータ内でのデータ処理を理解して、最適なコンピュータシステムを選択するための基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	離散数学(基数、基数返還)	20	通信に関する理論(伝送路・変復調方式)	
	2	離散数学(数値の表現)	…	通信に関する理論 (多重化方式、誤り検出・訂正)	
	…	離散数学(算術演算と精度)	28	通信に関する理論(信号同期方式)	
	8	離散数学(集合、論理演算)	29	計測・制御に関する理論	
	9	応用数学(確率と統計)	30	科目試験	
	…	応用数学 (数値計算、数値解析、数式処理)			
	15	応用数学 (グラフ理論、待ち行列理論、最適化問題)			
	16	情報に関する理論 (情報理論、符号理論、文字の表現)			
	…	情報に関する理論 (述語論理、形式言語、オートマン、計算量)			
	19	情報に関する理論 (人工知能、コンパイラ理論、プログラミング言語論、意味論)			
使用教材	書籍名			出版社	
	主教材	情報基礎シリーズ1 情報基礎理論		SCC	
実習環境					
目標資格	資格名			実施団体	
	ITパスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構	
基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：コア-103

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
ハードウェア		15			15
科目概要	コンピュータのハードウェアとしての構成要素や動作原理について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。				
学習到達目標	ハードウェアから見たコンピュータの構成要素や動作原理を理解して、システムのハードウェア構成を決定するための基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	コンピュータの構成	16		
	2	プロセッサ	17		
	3	プロセッサの性能とメモリの基本	18		
	4	メモリシステム	19		
	5	入出力デバイス	20		
	6	入出力装置の種類	21		
	7	ビデオメモリと補助記憶装置	22		
	8	補助記憶装置の容量と読み取り速度	23		
	9	システム構成	24		
	10	分散システム構成	25		
	11	信頼性設計と性能評価	26		
	12	信頼性特性と評価	27		
	13	電子回路	28		
	14	組み込みシステム	29		
	15	科目試験	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	情報基礎シリーズ2 ハードウェア	SCC		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験	<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可			

科目番号：コア-104

科目名		時間数(90分)				
		講義	演習	実習	合計	
ソフトウェア		15			15	
科目概要	コンピュータのソフトウェアとしての構成要素やインタフェース設計について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。					
学習到達目標	ソフトウェアから見たコンピュータの構成要素やインタフェース設計を理解して、最適なソフトウェア構成を決定するための基礎知識を身に付ける。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	オペレーティングシステムとは		16		
	2	ジョブ管理とタスク管理		17		
	3	スケジューリングと割り込み		18		
	4	仮想記憶		19		
	5	OSの管理機能とミドルウェア		20		
	6	ファイルシステム		21		
	7	バックアップと開発ツール		22		
	8	言語処理ツール		23		
	9	オープンソースソフトウェア		24		
	10	ヒューマンインタフェース		25		
	11	インタフェース設計		26		
	12	マルチメディア技術		27		
	13	マルチメディア応用		28		
	14	まとめ		29		
	15	科目試験		30		
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	情報基礎シリーズ3 ソフトウェア		SCC		
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	ITパスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可			

科目番号：MM-108

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
アルゴリズム		30			30
科目概要	フローチャート及び疑似言語を用いて代表的なアルゴリズムについて、講義と演習問題を通して表現できる知識を習得する。なお、本科目は、IT企業のシステム開発でプログラミングに携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。				
学習到達目標	より複雑なアルゴリズムを設計・表現する方法を習得するとともに、それをプログラム言語に置き換えることができる能力を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	プログラム作成とは	16	アルゴリズム(繰返し型と選択型)	
	2	アルゴリズムとは	17	定義済み処理(サブルーチン)	
	3	データとデータ構造の概要	18	配列とは	
	4	プログラム言語とは	19	配列(1次元配列)の基本操作	
	5	プログラムに関する知識	20	配列(2次元配列)の基本操作	
	6	データ構造(配列)	21	疑似言語とは	
	7	データ構造(スタックとキュー)	22	疑似言語の仕様	
	8	データ構造(リスト)	23	疑似言語プログラムの作成方法	
	9	データ構造(木構造とグラフ)	24	宣言部・処理部の書き方	
	10	アルゴリズムの記述とステップ	25	疑似言語(順次方)	
	11	流れ図の基本記号	26	疑似言語(分岐型)	
	12	基本的な流れ図の作成方法	27	疑似言語(反復・ループ型)	
	13	アルゴリズム(順次型)	28	疑似言語(繰返し型と選択型)	
	14	アルゴリズム(分岐型)	29	疑似言語(配列)	
	15	アルゴリズム(反復・ループ型)	30	科目試験	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	情報基礎シリーズ4 アルゴリズムとデータ構造	SCC		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：MM-112

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
3Dデザイン入門		5		40	45
科目概要	<p>CGアプリケーション(「Maya」)を使ったデジタルコンテンツの制作について、講義と実習課題を通して基礎知識と基本操作を習得し、簡単な3DCGモデルの制作技術を習得する。</p> <p>なお、本科目はコンテンツ開発企業でデザイン・CG映像制作に携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>ゲーム会社やデザイン会社で実際に使われているソフトウェアを使って、マルチメディアに必要となる3DCGモデルの制作技術を習得する。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	基礎用語の確認	36		
	2	基本オペレーション	37	ローポリゴンキャラのUV展開	
	3		38		
	4	スワイプ表現	39	ローポリゴンキャラの テクスチャ作成とマッピング	
	5		...		
	6	基本モデルの作成	45		
	...				
	14	シンメトリ設定			
	15				
	16	マージ設定			
	17				
	...	イルカのモデル作成			
	21				
	22	ローポリゴンキャラ作成			
	...				
	31	テクスチャとUV展開			
	32				
	33	UVエディタの確認			
	34				
	35	UV展開の練習			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	Autodesk Maya トレーニングブック 第4版 配布資料	ボーンデジタル		
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> ・Maya(Autodesk) 				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・実習評価 別途定める評価シートに基づく 		<p><評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可</p>		

【評価シート（サンプル）】

分類	評価ポイント	評価と配点	
基本モデル	モデル①	完成	<input type="checkbox"/> 10 点
		未完成	<input type="checkbox"/> 5 点
	モデル②	完成	<input type="checkbox"/> 10 点
		未完成	<input type="checkbox"/> 5 点
	モデル③	完成	<input type="checkbox"/> 10 点
		未完成	<input type="checkbox"/> 5 点
	モデル④	完成	<input type="checkbox"/> 10 点
		未完成	<input type="checkbox"/> 5 点
イルカのモデル	品質	とても良い	<input type="checkbox"/> 15 点
		良い	<input type="checkbox"/> 10 点
		普通	<input type="checkbox"/> 5 点
	ポリゴン数	最適数	<input type="checkbox"/> 15 点
		ある程度の数	<input type="checkbox"/> 10 点
		粗い	<input type="checkbox"/> 5 点
ローポリゴンキャラ	等身バランス	適切	<input type="checkbox"/> 10 点
		まあ適切	<input type="checkbox"/> 8 点
		適切でない	<input type="checkbox"/> 5 点
	UV マップ	自然	<input type="checkbox"/> 10 点
		まあ自然	<input type="checkbox"/> 8 点
		不自然	<input type="checkbox"/> 5 点
	ポリゴン	最適	<input type="checkbox"/> 10 点
		普通	<input type="checkbox"/> 8 点
		粗い	<input type="checkbox"/> 5 点

科目番号：MM-105

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
デザインツール入門				45	45
科目概要	CGアプリケーション(「Photoshop」「Illustrator」)を使ったデジタルコンテンツの制作について、講義と実習課題を通して基礎知識と基本操作を習得し、各アプリケーション間の連携作業を身に付ける。 なお、本科目はコンテンツ開発企業でデザイン・CG映像制作に携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。				
学習到達目標	ゲーム会社やデザイン会社で実際に使われているソフトウェアを使って、デジタルコンテンツ制作の基礎力を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	Photoshopの基本操作	24	文字の作成と編集①	
	2	ドキュメントウィンドウ	25	文字の作成と編集	
	3	ペイントツール	26	実習①	
	4	選択範囲	27	実習②	
	5	画像の補正①	28	実習③	
	6	画像の補正②	29	実習④	
	7	色調補正①	30	実習⑤	
	8	色調補正②	31		
	9	画像の合成	32		
	10	フィルター	33	作品制作(1)	
	11	ロゴの作成	34		
	12	実習①	35		
	13	実習②	36		
	14	実習③	37		
	15	実習④	38	作品制作(2)	
	16	実習⑤	39		
	17	Illustrator基本操作	40		
	18	図形の描画とパスの作成①	41		
	19	図形の描画とパスの作成②	42		
	20	オブジェクトの塗りと線	43		
	21	オブジェクトの編集	44		
	22	オブジェクトの装飾	45		
	23	イラストの作成			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	CGリテラシー Photoshop & Illustrator	実教出版		
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> Photoshop(Adobe) Illustrator(Adobe) 				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	・実習評価(100%)		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目番号：MM-101

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
CG入門		30			30
科目概要	<p>コンピュータグラフィックス(CG)に関する専門用語や技法について、講義と実例を通して基礎となる知識を学習する。 なお、本科目はコンテンツ開発企業でCG制作に携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>ゲームクリエイターやGCクリエイターとして活躍するために必要な専門用語や技法を学び、ゲームやCGを作成するソフトウェアのマニュアルやゲーム・CG関連書籍を理解できるようになる。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	CGとは	16	アニメーション(手法)	
	2	CG制作のワークフロー	17	カメラワーク(フレーミング)	
	3	表現の基礎	18	カメラワーク(カメラアングル)	
	4	遠近法と色	19	ライティング(ライトの種類と強さ)	
	5	文字とタイポグラフィ	20	ライティング(影)	
	6	2次元CGとは	21	ライティング(三灯照明)	
	7	デジタル画像の基礎	22	レンダリング(処理方法)	
	8	ラスタ形式とベクタ形式	23	レンダリング(表現方法)	
	9	写真撮影とレタッチ	24	合成(コンポジット)	
	10	3次元CGとは	25	編集(理論)	
	11	モデリング(座標系と点・線・面)	26	編集(手順・手法)	
	12	モデリング(モデリング手法)	27	技術の基礎	
	13	マテリアル(基本パラメータ)	28	知的財産権とは	
	14	マテリアル(マッピング)	29	著作権法	
	15	アニメーション(リギング)	30	科目試験	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	入門CGデザイン	CG-ARTS協会		
		CGクリエイター検定 公式問題集	CG-ARTS協会		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	CGクリエイター検定試験ベーシック		CG-ARTS協会		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		
	検定試験結果				

科目番号：コア-105

科目名		時間数(90分)			
データベースの基礎		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	データベースの「概念」「データベース管理システム(DBMS)」「正規化」「SQL」について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。				
学習到達目標	データベースシステムの動作原理や利活用と基本的な設計を理解して、データベースを使った最適なシステムを構築するための基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	データベースの基礎 (ファイル、DBの概念、DBの種類)	16		
	2	データベースの基礎 (データモデル、三層スキーマ)	17		
	3	データベース管理システム(DBMS)	18		
	4	データベース設計(概要)	19		
	5	データベース設計 (第一正規化、第二正規化)	20		
	6	データベース設計(第三正規化)	21		
	7	データベース設計(物理設計)	22		
	8	データ操作(データベース言語)	23		
	9	データ操作(SQLの概要)	24		
	10	データ操作(グループ化、副問合せ)	25		
	11	データ操作(表の結合、集合関数)	26		
	12	トランザクション処理 (トランザクション管理、データ制御)	27		
	13	トランザクション処理 (排他制御、障害回復)	28		
	14	データベース応用	29		
	15	科目試験	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	情報基礎シリーズ5 データベース	SCC		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目番号：MM-107

科目名		時間数(90分)			
ネットワークとセキュリティ		講義	演習	実習	合計
		45			45
科目概要	ネットワーク及び情報セキュリティの概念と技術に関する知識を、講義を通して習得する。				
学習到達目標	ネットワーク分野とセキュリティ分野において、その概念を理解するのに必要な用語知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1		24	通信プロトコル	
	2	ネットワーク方式 ネットワークの基礎	25	・アプリケーション層、CORBA	
	3		26	ネットワーク管理	
	4		27		
	5	ネットワーク方式 性能計算とインターネット	28	ネットワーク応用技術	
	6		29		
	7		30		
	8	データ通信と制御 ネットワークアーキテクチャ	31	情報セキュリティの基礎	
	9		32	セキュリティの概念	
	10		33		
	11	データ通信と制御 LAN 間接続装置と伝送制御	34	セキュリティ技術	
	12		35		
	13		36		
	14	通信プロトコル TCP/IP	37	情報セキュリティ管理	
	15		38	リスク分析と評価	
	16		39		
	17		40	情報セキュリティポリシー	
	18		41	情報セキュリティマネジメント	
	19	通信プロトコル データリンク層	42	情報セキュリティ機関と評価基準	
	20		43	情報セキュリティ対策と実装技術	
	21		44		
	22	通信プロトコル ネットワーク層、トランスポート層	45	科目試験	
	23				
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	情報基礎シリーズ6 ネットワークとセキュリティ	SCC		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：MM-110

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
システム開発の基礎		30			30
科目概要	システム要件定義からソフトウェア詳細設計工程について、講義と練習問題を通して様々なシステムの開発方法を習得する。 なお、本科目は、IT企業でシステム開発に携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。				
学習到達目標	システム開発の流れと各工程の役割に必要な手法や手順を理解することで、最適なシステムを構築するための基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	ソフトウェア開発モデル	16	結合テスト	
2	ソフトウェア開発の評価と手法	17			
	3	システム要件定義	18	システム結合	
	4	システム方式設計	19		
	5	ソフトウェア要件定義	20	ソフトウェア導入と受入	
	6	要件定義の手法	21		
	7	ソフトウェア方式設計	22	運用と保守、廃棄	
	8	ソフトウェア詳細設計	23		
	9	レビュー	24	ソフトウェア開発の管理	
	10	設計手法(プロセス中心設計)	25		
	11	設計手法(データ中心設計)	26	知的財産管理	
	12	設計手法(オブジェクト指向設計)	27		
	13	設計手法(構造化設計)	28	開発環境管理	
	14	ソフトウェア構築	29		
	15	単体テスト	30	科目試験	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	情報基礎シリーズ7 システム開発	SCC		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目名		時間数(90分)			
I Tストラテジとマネジメント		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	企業におけるIT戦略で重要となる「システム戦略」「経営戦略」「企業と法務」「プロジェクトマネジメント」「サービスマネジメント」について、講義を通して用語知識を習得する。				
学習到達目標	企業の様々なプロジェクトに対し、IT化を推進する人材としてアドバイスできる基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	システム戦略	17	法務(知的財産権、セキュリティ関連法規)	
	2	システム企画			
	3	経営戦略マネジメント (経営戦略手法、マーケティング)	18	法務(労働関連・取引関連法規、その他の法律・ガイドライン・技術者倫理)	
	4	経営戦略マネジメント (ビジネス戦略、経営管理、技術戦略マネジメント)	19	法務(標準化関連)	
	5	ビジネスインダストリ(ビジネスシステム、エンジニアシステム)	20	プロジェクト統合マネジメント	
	6	ビジネスインダストリ (e-ビジネス、民生機器、産業機器)	21	プロジェクト・スコープ・マネジメント	
	7	企業活動 (経営・組織論、会計・財務)	22	プロジェクト・タイム・マネジメント	
	8	企業活動(経営環境の変化・課題)	23	プロジェクト・コスト・マネジメント	
	9	企業活動(会計・財務)	24	プロジェクト品質マネジメント	
	10	応用数学(事象と集合、論理演算と論理法則、命題、確率)	25	プロジェクト人的資源マネジメント	
	11	応用数学(統計、数値解析、グラフ理論、待ち行列理論)	26	プロジェクト・コミュニケーション・マネジメント	
	12	OR・IE(線形計画法、日程計画)	27	プロジェクト・リスク・マネジメント	
	13	OR・IE(在庫管理、ゲーム理論)	28	プロジェクト調達マネジメント	
	14	OR・IE(IE分析技法、業務改善)	29	サービスマネジメント	
	15	OR・IE(品質管理技法)		運用設計・ツール	
	16	OR・IE(グラフ)		サービスサポート	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	企業活動とITマネジメント第2版	SCC		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目名		時間数(90分)			
表計算		講義	演習	実習	合計
		19	11		30
科目概要	<p>基本情報技術者試験の選択言語「表計算」について、講義・練習問題・演習問題を通して仕組みと考え方を習得する。</p> <p>なお、本科目は、IT企業で事務に携わった実務経験を持つ講師が、幅広い知識と経験を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	表計算の関数やマクロを習得して、国家試験の午後問題が解ける力を身に付ける。				
講義計画	回	内容		回	内容
	1	表計算の基本仕様(セル番地、セル範囲)		16	
	2	表計算の基本仕様 (セル参照、再計算、循環参照)		17	IFの複雑な入れ子構造
				18	
	3	セル参照(絶対参照、相対参照)		19	IFとその他関数の組み合わせ
	4	セル参照(他シートの参照)		20	
	5	計算を簡単にする関数 (合計、平均、整数部、剰余)		21	
				22	
	6	関数名の条件で値を求める関数		23	マクロの仕様 (宣言、変数、セル変数、配列、注釈)
	7	(最大、最小、四捨五入)		24	
	8	IF関数		25	マクロによる分岐と繰り返し
	9	条件付個数関数 IF関数		26	
				27	
	10	論理関数(論理積、論理和、否定)		28	
	11			29	総合試験
	12	関数応用(照合検索、垂直照合、水平照合、照合一致、表引き、条件付合計)		30	
13					
14					
15	中間試験				
使用教材	書籍名			出版社	
	主教材	基本情報 STEP UP 演習 表計算対策		インフォテックサーブ	
実習環境					
目標資格	資格名			実施団体	
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構	
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 科目試験 中間試験(40%) 総合試験(60%) 			<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可	

科目番号：MM-104

科目名		時間数(90分)			
ゲームプログラミング 1		講義	演習	実習	合計
		5		25	30
科目概要	ゲームを開発するときに使用されているC#について、講義・練習問題・実習問題を通して、基本文法から基礎的な2Dゲーム作成ができるまでを習得する。				
学習到達目標	ゲームエンジンである「Unity」とC#の基本文法やライブラリーを使って、基礎的な2Dゲームのプログラミングができる技術を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	Unity開発の準備	16	Unityを用いた ゲーム制作(2)	
2	Unityの操作方法(1)	17			
3	Unityの操作方法(2)	18			
4	C#プログラミングの基本	19			
5	UnityとC#の基本	20			
6		21			
7		22			
8		23			
9		24			
10	Unityを用いた	25			
11	ゲーム制作(1)	26			
12		27			
13		28			
14		29			
15		30	Unityを用いた ゲーム制作(総合演習)		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	Unityで始めるC# 基礎編	エムディエヌコーポレーション		
実習環境	Unity				
	VisualStudio C#				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	総合演習 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート（サンプル）】

分類	評価ポイント	評価と配点	
ゲーム制作（1）	完成状況	完成	<input type="checkbox"/> 80 点
		工夫点につき（最大 20 点）	5 点
		1 ミス（誤表示、誤動作）につき	<input type="checkbox"/> -2 点
		提出済み（完成）	<input type="checkbox"/> 60 点
		提出済み（未完成）	<input type="checkbox"/> 30 点
小計			最大 100 点
ゲーム制作（2）	完成状況	完成	<input type="checkbox"/> 80 点
		工夫点につき（最大 20 点）	5 点
		1 ミス（誤表示、誤動作）につき	<input type="checkbox"/> -2 点
		提出済み（完成）	<input type="checkbox"/> 60 点
		提出済み（未完成）	<input type="checkbox"/> 30 点
小計			最大 100 点
総合演習	完成状況	完成	<input type="checkbox"/> 80 点
		工夫点につき（最大 20 点）	5 点
		1 ミス（誤表示、誤動作）につき	<input type="checkbox"/> -2 点
		提出済み（完成）	<input type="checkbox"/> 60 点
		提出済み（未完成）	<input type="checkbox"/> 30 点
小計			最大 100 点
ゲーム制作課題 総計			最大 300 点

※ 各ゲーム制作課題に対する点数の平均値を評価とする。

科目番号：MM-103

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
ゲームプランニング		10	5		15
科目概要	ゲーム開発の第一歩である企画書の作成について、講義と演習を通して発想から企画書の作成までを習得する。 なお、本科目はゲーム開発企業でゲーム開発に携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。				
学習到達目標	ゲームを開発するための発想法から、そのアイデアを整理して企画書を作成するまでができるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	ゲーム制作の基礎知識	10	ジャンル別 企画書作成のポイント	
	2	ゲームの企画書		総合演習	
	3	プランナー グループ作成演習	11	総合演習	
	4	アイデアの抽出	12	ブラッシュアップ クリンナップ	
	5	ブレインストーミング&KJ法演習	13	総合演習	
	6	企画書のレイアウト	14	科目のまとめ&作品紹介	
	7	ビジュアルの重要性	15	科目試験	
	8	プレゼンテーション アイデアのまとめ演習			
	9	企画書の作り方と仕様書 総合演習			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	配布資料			
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	・科目試験(40%) ・演習問題(60%) 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート（サンプル）】

分類	評価ポイント	評価と配点	
企画／提案書	提出状況	完成している	<input type="checkbox"/> 50点
		未完成（半分以上）	<input type="checkbox"/> 40点
		未完成（半分以下）	<input type="checkbox"/> 30点
	内容（構成）	問題なし	<input type="checkbox"/> 10点
		一部問題あり	<input type="checkbox"/> 8点
		全体的に指摘が目立つ	<input type="checkbox"/> 5点
	内容（面白さ）	面白い	<input type="checkbox"/> 10点
		平凡	<input type="checkbox"/> 8点
		つまらない	<input type="checkbox"/> 5点
プレゼンテーション	態度／声量	良い	<input type="checkbox"/> 10点
		並	<input type="checkbox"/> 8点
		悪い	<input type="checkbox"/> 5点
	内容／組立	良い	<input type="checkbox"/> 10点
		並	<input type="checkbox"/> 8点
		悪い	<input type="checkbox"/> 5点
	説得力	良い	<input type="checkbox"/> 10点
		並	<input type="checkbox"/> 8点
		悪い	<input type="checkbox"/> 5点
(合計)		点／100点	

科目番号：MM-114

科目名		時間数(90分)			
特別講座1		講義	演習	実習	合計
		45			45
科目概要	CGアプリケーション(「Photoshop」「Illustrator」)を使ったデジタルコンテンツの制作について、演習課題を通して制作技術を習得する。 また、CG関連の開発手法から技術要素までの内容を理解し、検定試験を受験する。				
学習到達目標	演習課題として、デジタルコンテンツ作品を制作し、コンテストへの応募を行う。 また、CG-ARTS協会が主催する「CGクリエイター検定 ベーシック」の合格を目標とする。				
講義計画	回	内容		回	内容
	1 ～ 10	コンテスト1 制作準備段階、制作段階、応募段階		31 ～ 45	CGクリエイター検定 ベーシック 試験対策授業
	11 ～ 20	コンテスト2 制作準備段階、制作段階、応募段階			
	21 ～ 30	コンテスト3 制作準備段階、制作段階、応募段階			
使用教材	書籍名			出版社	
	主教材	CGリテラシー Photoshop & Illustrator		実教出版	
実習環境	Photoshop(Adobe)				
	Illustrator(Adobe)				
	PowerPoint(Microsoft Office)				
目標資格	資格名			実施団体	
成績評価方法	実習評価 検定試験結果			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可	

科目番号：人力-101

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
ヒューマンスキル			15		15
科目概要	社会人基礎力の3つの力「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」について、ストーリーベースドラーニング(SBL: Story Based Learning)方式でグループ討議を中心にした演習を通して社会人としての素養を習得する。				
学習到達目標	経済産業省が提唱する社会人基礎力「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」をグループ演習で習得し、社会人としての振る舞いやチームワークを意識した行動を実践する力を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	オリエンテーション、グループ作り			
	2	クラスのルール			
	3	森さんからの相談事			
	4	広報スタッフの仕事			
	5	広報スタッフの段取り改善			
	6	スポーツフェスティバルの実行委員			
	7	森さんとリアル充実			
	8	突然の雨			
	9	社内でのマナー			
	10	川田さんと子猫1			
	11	川田さんと子猫2			
	12	学園祭の準備1			
	13	学園祭の準備2			
	14	まとめ			
	15	発表			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ヒューマンスキル～キャリアデザインワークショップⅡ～			
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	演習評価 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価基準（サンプル）】

評価項目	評価ポイント	配点
姿勢	人の意見を遮らずに聞いていたか	2 5
	自分と異なる意見でも尊重できていたか	
	発言していない人に発言を促す、大きな声で話すなど周囲の状況に気を配っていたか	
理解力	議論の流れに沿った発言ができていたか	2 5
	最終的な目標を理解した上で議論を展開できていたか	
	テーマに対する鋭い分析ができていたか	
主張力	根拠に基づき主張を展開できていたか	2 5
	簡潔にわかりやすい主張ができていたか	
	自分ならではのユニークな主張ができていたか	
統率力	問題を的確に理解し、議論を適切に進行できていたか	2 5
	横道にそれた議論を軌道修正できていたか	
	時間内に結論を出すべく進行できていたか	
	計	1 0 0

科目番号：MM-115

科目名		時間数(90分)			
ビジネスマナーと文書技法		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	<p>ビジネスマナーとeメールを含むビジネス文書について、講義とさまざまなケーススタディにおける接客対応の実例や確認問題を通して習得する。 なお、本科目はコンテンツ開発企業でコンテンツ制作とプロデュースに携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>基本的なビジネスルールを習得し、誤解や失礼のない定型的なビジネス文章が書けるようになることで、社会人として相応しい対応を身に付ける。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	コミュニケーション力とは			
	2	話すことと書くこと			
	3	効果的な話し方			
	4	敬語			
	5	職場のマナーと執務上のマナー			
	6	電話の受け方、掛け方			
	7	来客対応と席次			
	8	身だしなみ			
	9	効果的な書き方			
	10	電子メールの知識			
	11	電子メールの書き方、出し方			
	12	ビジネス文書の知識と構成			
	13	ビジネス文書の作成実践			
	14	まとめ			
	15	科目試験			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	表現技法～ビジネスマナーと文章技法～			
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	科目試験		<p><評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可</p>		

科目番号：MM-111

科目名		時間数(90分)			
プログラミング入門		講義	演習	実習	合計
		10		35	45
科目概要	ゲームを開発する際に使用されているC#について、講義・練習問題・実習問題を通して、基本文法から基礎的なアプリケーション制作ができるまでの技術を習得する。				
学習到達目標	C#の基本文法や順次・選択・繰返しの基本構造を使って、基礎的なアプリケーション制作に必要なプログラミング能力を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	C#言語の基本	24	実習(配列)	
	2	VisualStudioの使い方	25	中間演習	
	3	変数の宣言、変数の利用	26		
	4	式と演算子	27		
	5	実習(使い方・変数・式と演算子)	28		
	6		29		
	7		30	関数(1)	
	8	基本制御文(直線型)	31	関数(2)	
	9	実習(直線型)	32	実習(関数)	
	10		33		
	11	基本制御文(分岐型)	34	オブジェクト指向	
	12	実習(分岐型)	35		
	13		36		
	14	基本制御文(繰返し型)	37	実習(オブジェクト指向)	
	15	実習(繰返し方)	38		
	16		39		
	17	基本制御文(応用)	40	総合演習	
	18	実習(応用)	41		
	19		42		
	20		43		
	21		44		
	22	配列	45		
	23	実習(配列)			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	なるほどなっとくC#入門	技術評論社		
実習環境	VisualStudio C#				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	総合演習 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート（サンプル）】

分類	評価ポイント	評価と配点	
実習課題	完成状況	完成	<input type="checkbox"/> 50 点
		1 ミス（誤表示、誤動作）につき	<input type="checkbox"/> -2 点
		提出済み（完成）	<input type="checkbox"/> 10 点
		提出済み（未完成）	<input type="checkbox"/> 0 点
小計			最大 100 点
中間演習	完成状況	完成	<input type="checkbox"/> 50 点
		1 ミス（誤表示、誤動作）につき	<input type="checkbox"/> -2 点
		提出済み（完成）	<input type="checkbox"/> 30 点
		提出済み（未完成）	<input type="checkbox"/> 0 点
小計			最大 100 点
総合演習	完成状況	完成	<input type="checkbox"/> 50 点
		1 ミス（誤表示、誤動作）につき	<input type="checkbox"/> -2 点
		提出済み（完成）	<input type="checkbox"/> 30 点
		提出済み（未完成）	<input type="checkbox"/> 0 点
小計			最大 100 点
各演習の総計			最大 300 点

※ 各演習の実績（100点満点）から平均した得点を評価とする。

科目番号：MM-113

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
ゲームプランニング応用			15		15
科目概要	<p>パワーポイント (PowerPoint) を使用して企画の立案から企画書作成まで演習を通して習得する。また、チームを複数人で組むことでチームワークと役割分担の重要性を学習する。</p> <p>なお、本科目はゲーム開発企業でゲーム開発に携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>ゲームの企画発想から、アイデアを整理して複数人でチームを組み、協力して企画書を作成することができるようになる。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	企画書の作り方	10	企画書の添削 (2)	
	2	アイデアのまとめ方		企画の再構成	
	3	グループ作成 企画アイデアの収集	11	アイデアの再抽出	
	4	アイデアの抽出および選定	12	企画書の修正	
	5	ブレインストーミング	13	企画書の提出	
	6	企画書の作成 (1)	14	プレゼンテーション (1)	
	7	企画書の作成 (2)	15	プレゼンテーション (2)	
	8	企画書の添削 (1)		各企画書の総評	
	9	企画書の再構成 アイデアの再抽出 企画書の修正			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	配布資料			
実習環境	PowerPoint (Microsoft Office)				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 企画書/提案書 (60%) プレゼンテーション (40%) 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート（サンプル）】

分類	評価ポイント	評価と配点	
企画／提案書	提出状況	完成している	<input type="checkbox"/> 50点
		未完成（半分以上）	<input type="checkbox"/> 40点
		未完成（半分以下）	<input type="checkbox"/> 30点
	内容（構成）	問題なし	<input type="checkbox"/> 10点
		一部問題あり	<input type="checkbox"/> 8点
		全体的に指摘が目立つ	<input type="checkbox"/> 5点
	内容（面白さ）	面白い	<input type="checkbox"/> 10点
		平凡	<input type="checkbox"/> 8点
		つまらない	<input type="checkbox"/> 5点
プレゼンテーション	態度／声量	良い	<input type="checkbox"/> 10点
		並	<input type="checkbox"/> 8点
		悪い	<input type="checkbox"/> 5点
	内容／組立	良い	<input type="checkbox"/> 10点
		並	<input type="checkbox"/> 8点
		悪い	<input type="checkbox"/> 5点
	説得力	良い	<input type="checkbox"/> 10点
		並	<input type="checkbox"/> 8点
		悪い	<input type="checkbox"/> 5点
(合計)		点／100点	