

科目番号：MM-218

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
セキュリティ応用		15			15
科目概要	<p>情報セキュリティ管理や情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) など情報セキュリティの実践的な知識や技術について、講義と過去問題を通して学習する。</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>情報セキュリティ分野の高度な知識や技術を理解するとともに、企業のセキュリティ部署において活躍できる基礎力を身に着ける。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	アプリケーションセキュリティ			
	2	認証技術とパスワード管理			
	3	人為的脆弱性			
	4	マルウェア対策			
	5	暗号方式と PKI			
	6	組織的情報セキュリティ対策			
	7	リスク評価とリスク処理			
	8	情報セキュリティを脅かす騙しの手口			
	9	攻撃と侵入			
	10	技術的セキュリティ対策			
	11	セキュリティ応用技術			
	12	ISMS と評価			
	13	有線/無線 LAN と携帯端末のセキュリティ			
	14	まとめ			
	15	科目試験			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	セキュリティ応用 (学習ノート)			
実習環境	なし				
目標資格	資格名		実施団体		
	応用情報技術者試験		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-219

科目名		時間数(90分)				
特別講座 2		講義	演習	実習	合計	
		240			240	
科目概要	情報処理技術者試験を合格させるべく対策授業を行う。					
学習到達目標	情報処理国家試験資格を取得することを目標とする。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	情報処理技術者試験対策				
	～					
	90					
	91	マルチメディア検定エキスパート対策				
	～					
	120					
	121	情報処理技術者試験対策				
	～					
	210					
	211	CGクリエイター検定エキスパート対策				
～						
240						
使用教材	書籍名		出版社			
主教材	対策プリント		KCSF作成			
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	情報セキュリティマネージメント試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	応用情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	情報処理安全確保支援士試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	高度試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	マルチメディア検定エキスパート			公益財団法人画像情報教育振興協会		
CGクリエイター検定エキスパート			公益財団法人画像情報教育振興協会			
成績評価方法	資格取得状況と模擬試験の結果で評価			<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：MM-203

科目名		時間数(90分)			
ゲームプランニング実践		講義	演習	実習	合計
			45		45
科目概要	ゲームを製作する上での企画の考え方やスケジューリング方法について演習を通して学習する。				
学習到達目標	ゲーム企画についての意見を取りまとめ、企画書に表すことができる。また企画についてプレゼンテーションを効果的に行うことができる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 2 ～ 20 21 ～ 40 41 ～ 43 44 45	グループ分け, 基本テーマ発表 グループ演習 (企画概要) グループ演習 (企画詳細) 発表資料作成 企画書発表会			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材 副教材	ゲームクリエイター育成 BOOK Vol.3	サイバーコネクトツー		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	企画書および発表 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

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

【企画書完成度評価基準】

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

科目番号：MM-214

科目名		時間数(90分)			
ゲーム制作		講義	演習	実習	合計
			75		75
科目概要	ゲーム制作において、実習を通じてゲーム制作技法を学習する。				
学習到達目標	チーム間で作業を割り振り、各担当の作業成果物を組み合わせることでゲームを完成させる。 福岡ゲームコンテスト「GFF AWARD 2021」で入賞する。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	グループ演習	40	中間報告	
	～		41		
	9	グループ演習	～	グループ演習	
	10		57	中間報告	
	11	グループ演習	58	中間報告	
	～		59	企画書まとめ、発表資料作成、	
	19	グループ演習	～	発表練習	
	20		69	中間報告	
	21	グループ演習	70		
	～		～	ゲーム発表会	
	29	グループ演習	74	中間報告	
	30		75	コンテスト応募	
	31	グループ演習			
～					
39					
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材				
	副教材	ゲームクリエイター育成 BOOK Vol.3		サイバーコネクトツー	
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		

【評価シート】

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

【ゲーム作品完成度評価基準】

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

科目番号：MM-204

科目名		時間数(90分)			
ゲームプログラミング2		講義	演習	実習	合計
		15		45	60
科目概要	物理演算や当たり判定, アニメーションの切り替えなど, 一般的なゲーム制作に必要な知識, 技術を学習する。				
学習到達目標	ゲームエンジンである Unity を使用して, ゲーム機や Android 向けの基本的なゲームを開発できる技術を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	Unity の基礎, 操作(3D)	23	総合演習 1	
	2	ゲーム 1 作成	~		
	3	(オブジェクトの配置と動かし方)	32		
	4	ゲーム 2 作成	33	ゲーム 7 作成	
	~	(UI と監督オブジェクト)	~	(2D 復習)	
	6		35		
	7	ゲーム 3 作成	36	ゲーム 8 作成	
	~	(Prefab と当たり判定)	~	(ゲームアルゴリズム)	
	10		39		
	11	ゲーム 4 作成	40	総合演習 2	
	~	(Physics とアニメーション)	~		
	15		47		
	16	ゲーム 5 作成	50	総合演習 3	
	~	(3D ゲーム)	~		
	18		60		
	19	ゲーム 6 作成			
	~	(レベルデザイン)			
	22				
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	Unity の教科書 Unity2019 完全対応版 2D&3D スマートフォンゲーム入門講座	SBクリエイティブ		
実習環境	Unity2019				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	総合演習 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

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

【ゲーム完成度評価基準】

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

科目番号：MM-202

科目名		時間数(90分)			
ゲームエフェクト		講義	演習	実習	合計
		8		22	30
科目概要	ゲーム制作において必要性が高まっている3Dエフェクトの基礎を学習する。				
学習到達目標	Unityで作成するキャラクタなどに対して、さまざまなエフェクト(視覚効果)を設定することができるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	Unityの基本操作(3D)	16	攻撃を演出するエフェクトの作成	
2	炎エフェクトの作成	～			
3		19			
4	水エフェクト, 滝エフェクトの作成	20	総合演習		
5	雨エフェクト, 雪エフェクトの作成	～			
6	桜エフェクト, 流れ星エフェクトの作成	30			
7	風エフェクト, 土煙エフェクトの作成				
8	スピード線エフェクト, ジェット噴射エフェクトの作成				
9	毒, 無敵の状態エフェクト作成				
10	パワーアップ, ダウンの状態エフェクト作成				
11	回復, 復活の状態エフェクト作成				
12	キラキラエフェクトの作成				
～					
15					
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	Unity ゲームエフェクト入門	翔泳社		
	副教材				
実習環境	Unity2018 3.9f1				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	総合演習 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
総合演習	完成状況	完成	<input type="checkbox"/> 70点
		1ミス（誤表示，誤動作）につき	<input type="checkbox"/> -1点
		提出済み（完成）	<input type="checkbox"/> 60点
		提出済み（未完成）	<input type="checkbox"/> 10点
	完成度	下記評価基準	計 30点

【完成度評価基準】

エフェクト表現	最高	<input type="checkbox"/> 10点
	よい	<input type="checkbox"/> 8点
	まあまあ良い	<input type="checkbox"/> 6点
	及第点	<input type="checkbox"/> 4点
	貧困	<input type="checkbox"/> 2点
	ひどい	<input type="checkbox"/> 1点
活性／非活性制御	最高	<input type="checkbox"/> 10点
	よい	<input type="checkbox"/> 8点
	まあまあ良い	<input type="checkbox"/> 6点
	及第点	<input type="checkbox"/> 4点
	貧困	<input type="checkbox"/> 2点
	ひどい	<input type="checkbox"/> 1点
エフェクト管理	最高	<input type="checkbox"/> 10点
	よい	<input type="checkbox"/> 8点
	まあまあ良い	<input type="checkbox"/> 6点
	及第点	<input type="checkbox"/> 4点
	貧困	<input type="checkbox"/> 2点
	ひどい	<input type="checkbox"/> 1点

科目番号：MM-205

科目名		時間数(90分)			
ゲームプログラミング3		講義	演習	実習	合計
		20		40	60
科目概要	Unityの多彩な機能を利用して、より高度なゲーム開発について学習する。				
学習到達目標	Unityの機能を利用したアプリケーションが開発できる。またUnityの機能であるMecanimを利用し、人体アニメーションを活用できる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	アセットストア	35	ゲームのブラッシュアップ(2)	
	～		～		
	2	Mecanim	42	ゲームの作成(総合演習)	
	3		43		
	～		～		
	4		60		
	5	Mecanimを使ったゲームの作成(1)			
	～				
	16	ゲームのブラッシュアップ(1)			
	17				
	～				
	24	Mecanimを使ったゲームの作成(2)			
	25				
～					
34					
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	Unity5 ゲーム開発レシピ	翔泳社		
	副教材				
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	総合演習 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

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

【ゲーム完成度評価基準】

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

科目番号：MM-207

科目名		時間数(90分)			
システムデザイン		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	オブジェクト指向や代表的なデザインパターンについて学習する。				
学習到達目標	クラス（継承含む）の設計、インスタンスの生成ができる。 インタフェースの設計とその実装ができる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 ～ 3	オブジェクト指向ソフトウェア開発	19 ～ 22	パターンの持つその他の価値	
	4 ～ 5	従来のオブジェクト指向設計における 限界	23 ～ 27	ファクトリ	
	6 ～ 12	デザインパターン	28 ～ 29	まとめ	
	13 ～ 15	パターンを使って考える	30	科目試験	
	16 ～ 18	新たな設計パラダイムに向けて			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	デザインパターンとともに学ぶオブジェクト指向のこころ			
	副教材				
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：MM-206

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
ゲームプロジェクト管理		15			15
科目概要	プロジェクトの運営管理法を学習し、「ゲーム制作」でのプロジェクト管理で実践する。				
学習到達目標	プロジェクトの目的とPMBOKの概要について理解することにより、プロジェクト管理に必要な基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	プロジェクトマネジメントとは	16		
	2	PMBOKとは	17		
	3	プロジェクトの組織構造	18		
	4	ライフサイクル	19		
	5	マネジメントプロセス	20		
	6	総合マネジメント	21		
	7	スコープ・マネジメント	22		
	8	タイム・マネジメント	23		
	9	コスト・マネジメント	24		
	10	品質・マネジメント	25		
	11	人的資源・マネジメント	26		
	12	リスク・マネジメント	27		
	13	調達・マネジメント	28		
	14	ステークホルダー・マネジメント	29		
	15	科目試験	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材				
	副教材				
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	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-208

科目名		時間数(90分)			
オブジェクト指向入門		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	オブジェクト指向の基本的な考え方を学習する 講義の中で実習を適宜行い(30～60分程度)理解を深める				
学習到達目標	オブジェクト指向プログラミングとは何かを説明できる C#でオブジェクト指向プログラミングの基本的な考え方を身に着ける				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	オブジェクト指向プログラミングの考え方	16		
2	17		インタフェース		
3	18				
4	C#の基礎	19	カプセル化		
5		20			
6		21			
7		22	クラス変数を理解する		
8	クラスとオブジェクト	23			
9		24	さまざまな比較をしながらC#を解析する		
10		25			
11		継承とは何か	26		
12			27		
13	28		C#におけるOOPの原則のまとめ		
14	ポリモーフィズム	29			
15		30	科目試験		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	実力養成C#ワークブック	翔泳社		
	副教材				
実習環境	Visual Studio 2017				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：MM-209

科目名		時間数(90分)			
オブジェクト指向プログラミング		講義	演習	実習	合計
		10		20	30
科目概要	オブジェクト指向を用いたC#言語による実装の方法を理解する				
学習到達目標	Unity (C#) によるオブジェクト指向プログラミングが作成できる				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 ～ 5 6 7 8 9 10 ～ 12 13 14 15 ～ 30	デリゲートとイベント 無名関数で柔軟性を実現する ジェネリック 例外処理 メモリの解放 総合演習			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	実力養成C#ワークブック			
	副教材				
実習環境	Unity 2019				
	Visual Studio 2017				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	総合演習 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
総合演習	完成状況	完成	<input type="checkbox"/> 70点
		1ミス（誤表示，誤動作）につき	<input type="checkbox"/> -1点
		提出済み（完成）	<input type="checkbox"/> 60点
		提出済み（未完成）	<input type="checkbox"/> 10点
	完成度	下記評価基準	計 30点

【完成度評価基準】

デリゲートの活用	適切	<input type="checkbox"/> 6点
	まあまあ良い	<input type="checkbox"/> 5点
	あまりよくない	<input type="checkbox"/> 4点
	まれに出来ていない	<input type="checkbox"/> 3点
	まったくできていない	<input type="checkbox"/> 1点
無名関数の活用	適切	<input type="checkbox"/> 6点
	まあまあ良い	<input type="checkbox"/> 5点
	あまりよくない	<input type="checkbox"/> 4点
	まれに出来ていない	<input type="checkbox"/> 3点
	まったくできていない	<input type="checkbox"/> 1点
ジェネリックの活用	適切	<input type="checkbox"/> 6点
	まあまあ良い	<input type="checkbox"/> 5点
	あまりよくない	<input type="checkbox"/> 4点
	まれに出来ていない	<input type="checkbox"/> 3点
	まったくできていない	<input type="checkbox"/> 1点
適切な例外処理	適切	<input type="checkbox"/> 6点
	まあまあ良い	<input type="checkbox"/> 5点
	あまりよくない	<input type="checkbox"/> 4点
	まれに出来ていない	<input type="checkbox"/> 3点
	まったくできていない	<input type="checkbox"/> 1点
適切なメモリ確保／解放	適切	<input type="checkbox"/> 6点
	まあまあ良い	<input type="checkbox"/> 5点
	あまりよくない	<input type="checkbox"/> 4点
	まれに出来ていない	<input type="checkbox"/> 3点
	まったくできていない	<input type="checkbox"/> 1点

科目番号：MM-211

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
HTML 5入門		13		17	30
科目概要	Webページ制作について、講義、実習を通してHTML、CSS、JavaScriptの基礎を学習する。 なお、本科目は、IT企業でWEB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	Bootstrapを用いて、レスポンスWebデザインを採用したWebページを作成できる。				
講義計画	回	内容		回	内容
	1	Webデザインの基礎知識HTMLの基礎文法		16	課題12～14、レスポンスWebデザイン
	2	課題1～2、ほかのページにリンクする指定		17	
	3			18	
	4	表の構造と指定方法、課題3～5		19	CSSフレームワーク
	5			20	
	6	CSSの基本文法、継承とボックスモデル		21	プロトタイプ作成1～2
	7			22	
	8	課題6～7、テキストとフォントの指定		23	プロトタイプ作成3～4
	9			24	
	10	色の指定、課題8～11		25	JavaScriptについて
	11			26	
	12	文書の構造化、HTMLのアウトライン		27	ソーシャルメディアとの連携
	13			28	
	14	レイアウトとナビゲーション、フロー処理		29	課題22～25 (これまでできていないもの)
15			30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	新しいWebデザインの教科書		株式会社SCC	
実習環境	・Brackets				
	・USBWebServer				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	・課題提出 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
課題提出	完成課題数	課題1～25	各4点
	バグの有無 ※1つの課題の最低点数は 0点とする。	HTMLのバグ1つ	-2点
		CSSのバグ1つ	-1.5点
		J a v a S c r i p tのバグ1つ	-1点

※合計点が実数の場合、少数第1位を四捨五入する

科目番号：MM-215

科目名		時間数(90分)			
デッサン		講義	演習	実習	合計
		3	12		15
科目概要	デザイナーとして必要な、観察対象を正確にとらえる観察力、忠実かつ立体的に描くための技術を学習する。				
学習到達目標	立方体や三角錐などの基本模型の輪郭、陰影を正確に捉え、描写できる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	輪郭の捉え方と描写方法	16		
	2	演習1	17		
	3		18		
	4		19		
	5	演習2	20		
	6		21		
	7		22		
	8	パースと材質の表現	23		
	9		24		
	10		25		
	11	演習3	26		
	12		27		
	13		28		
	14		29		
	15		30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材				
実習環境	・ Maya				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	・ 演習評価 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
演習評価	演習 1	輪郭線をきれいに描けている	10点
		モチーフを正確に描写できている	10点
	演習 2	輪郭線をきれいに描けている	10点
		モチーフを正確に描写できている	10点
		陰影のグラデーションが描けている	10点
	演習 3	輪郭線をきれいに描けている	10点
		モチーフを正確に描写できている	10点
		陰影のグラデーションが描けている	10点
		モチーフのパスがあっている	10点
		モチーフの材質を表現できている	10点

科目番号：MM-217

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
キャラクタデザイン		10	20		30
科目概要	キャラクタデザインについて、講義、演習を通じて必要な知識、技術を学習する。				
学習到達目標	オリジナルキャラクターを作成できるようになる。 また、3DCGソフトで制作する際の3面図を描けるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 2	体の構造を知る	15 16	顔の構造を知る、アングルをつけて顔を描く、演習6	
	3 4	男女を描き分ける	17 18	顔の形を描き分ける、年齢で顔を描き分ける	
	5 6	頭身を考えて年齢を描き分ける、演習1	19 20	顔のパーツを描く、演習7	
	7 8	アングルをつけて体を描く、立ちポーズを描く、演習2	21 22	髪の毛を描く、演習8	
	9 10	動きを描く、演習3	23 ~	感情表現の基本、演習9	
	11 12	体型を描き分ける、迫力のあるポーズを描く、演習4	26 27	演習10	
	13 14	手足を描く、演習5	~ 30	オリジナルキャラクターの作成	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	イラスト漫画のためのキャラクター描画教室	MdM		
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		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
演習評価	演習 1	男女の描き分けができています	4 点
		年齢と頭身があっています	4 点
	演習 2	斜め前あおりで描けている	4 点
		立ちポーズが自然である	4 点
	演習 3	重心が自然	4 点
		アクションラインが考えられている	4 点
	演習 4	体型が 2 種類描けている	4 点
		パースをつけている	4 点
	演習 5	年齢の描き分けができています	4 点
		性別の描き分けができています	4 点
	演習 6	アングルによる顔のパーツの比率が自然	4 点
		アングルによる顔のパーツのパースが自然	4 点
	演習 7	年齢の描き分けができています	4 点
		性別の描き分けができています	4 点
	演習 8	髪の毛の流れが自然	4 点
		髪型を 2 種類描けている	4 点
	演習 9	表情を 2 種類描けている	4 点
		眉、目、口の表現が自然	4 点
	演習 10	性別の描き分けができています	5 点
		年齢の描き分けができています	5 点
ポーズが自然		5 点	
アングルによるパースが自然		8 点	
3 面図が描けている		5 点	

科目番号：MM-210

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
3D基礎		8		22	30
科目概要	ゲームや映像作品に必要な3Dキャラクタの作成について、実習を通して人体モデル作成の基礎技術を習得する。				
学習到達目標	3Dキャラクタの素体（マネキンのような大まかな人体モデル）を作れるようになる。また、素体に対して基本的なリグを構築できるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	基本操作の復習	16		
	2	課題1（胴体）	17	課題6（モデルの改造）	
	3	操作の効率化	18		
	4	課題2（脚）	19		
	5		20	ジョイントの作成	
	6	課題3（腕）	21	課題7（骨格）	
	7		22	スキニング	
	8		23	課題8（スキニング）	
	9	課題4（頭、手）	24	インバースキネマティクス（IK）	
	10		25		
	11	詳細化のポイント	26		
	12		27	コントローラの作成	
	13	課題5（詳細化）	28	課題10（コントローラ）	
	14		29		
	15		30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材				
実習環境	・Maya				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	・課題提出 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

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

※合計点が実数の場合、少数第 1 位を四捨五入する

科目名		時間数(90分)			
3Dアニメーション		講義	演習	実習	合計
		10		20	30
科目概要	アニメーション制作に関連する原理や技術、3DCG アニメーション制作技法について学習する。				
学習到達目標	CGアニメーションの制作に関連する原理や技術を理解し、基礎的なCGアニメーションの制作ができるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	キーフレームアニメーションの基礎	16	スプライン	
	2	グラフエディタの基礎	17	グラフエディタ(演算とバッファカーブ)	
	3	12原則とスカッシュ&ストレッチ、課題1	18	モーショントレイルとIK/FK	
	4	アンティシペーション(予備動作)、課題2	19	コンストレイント、課題7	
	5	オーバーラップとフォロースルー、課題3	20	サイクルアニメーション	
	6	弧(アーク、運動曲線)、課題4	21	ゲームエクスポーター	
	7	タメとキレ、課題5	22	課題8(ウォーキングサイクル)	
	8	ステー징	23		
	9	ストレートアヘッドとポーズトゥポーズ	24	課題9(ランニングサイクル)	
	10	スローイン・スローアウト	25		
	11	副次アクション(セカンダリアクション)	26		
	12	タイミング	27	課題10(オリジナルサイクル)	
	13	誇張、課題6	28		
	14	ソリッドドロ잉	29		
	15	アピール	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	Maya キャラクターアニメーション改訂版	ボーンデジタル		
実習環境	・Maya				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	・課題提出 別途定める評価シートに基づく		<評価基準>		
			100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
課題評価	課題 1	伸縮による躍動感	5 点
	課題 2	動きの物理的正確性	5 点
	課題 3	動きの柔軟性と減衰	5 点
	課題 4	曲線的な動き	5 点
	課題 5	キレのある動き	10 点
	課題 6		10 点
	課題 7	コンストレイント機能が正しく使用されている	10 点
	課題 8	自然な動きとサイクル	15 点
	課題 9	自然な動きとサイクル	15 点
	課題 10	自然な動きとサイクル	20 点

科目番号：MM-221

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
映像編集入門		10		20	30
科目概要	<p>ゲーム・TV・映画で使用される映像について、講義と実習を通してデジタルビデオカメラの操作からPCでの動画編ソフトを使った編集方法まで習得する。</p> <p>なお、本科目はコンテンツ開発企業で映像作成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>被写体を効果的に撮影するための技術やPCの動画ソフトを使用してノンリニア形式で映像素材を効果的に編集する技法を習得し、30秒から1分程度の映像を作成できるようになる。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	映像の制作過程	16	編集実習 ※ノンリニア編集	
	2	ビデオカメラの特徴	17		
	3	構図とカメラワーク	18		
	4	編集の目的と特徴	19		
		シナリオと絵コンテ	20		
	5	カットとシーンの構成	21		
	6	演出	22		
		特殊効果とテロップ	23		
	7	音のはなし	24		
	8		25		
	9	映像編集とPC	26		
	10		27		
	11	実習（ビデオカメラの操作）	28		
	12		29		
	13	撮影実習（素材撮影）	30		
	14				
	15				
使用教材	書籍名			出版社	
	主教材	知ろう！作ろう！！デジタルビデオ（電子テキスト）			
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> ・Adobe Premiere ・著作権フリーBGM素材集 ・デジタルビデオカメラ（ビデオ三脚、AVケーブル） 				
目標資格	資格名			実施団体	
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・科目試験（60点） ・実習課題（40点） 			<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	
実習課題	総合	完成度	<input type="checkbox"/> 20 点
	映像素材	効果的か	<input type="checkbox"/> 10 点
	音源素材	効果的か	<input type="checkbox"/> 10 点

科目番号：MM-213

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
コンテンツ制作		10		50	60
科目概要	ゲーム・CG業界への就職に向けたポートフォリオ作成や、コンテストに向けた作品制作を行う。				
学習到達目標	ゲーム・CG業界就職希望者はポートフォリオを完成させる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	項目の洗い出し	14	ポートフォリオの作成および不足分の作品制作	
2	作品の整理	～			
～			30		
4	全体の構成、レイアウト	31	講評		
5		～			
～			33		
7	ポートフォリオ(ラフ)の作成	34	ポートフォリオの作成および不足分の作品制作		
8		～			
～					57
10					58
11	講評およびラフの修正	～	講評		
～					60
13					
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材				
実習環境	・ Maya				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	・ 課題提出 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート】

分類	評価ポイント	評価と配点	
ポートフォリオ	完成状況	進捗度*0.7	<input type="checkbox"/> 最大 70点
	完成度	下記評価基準	計 30点

【完成度評価基準】

作品数	適切	<input type="checkbox"/> 6点
	まあまあ良い	<input type="checkbox"/> 5点
	不足気味	<input type="checkbox"/> 4点
	不足	<input type="checkbox"/> 3点
	まったくできていない	<input type="checkbox"/> 1点
クオリティの均一化	できている	<input type="checkbox"/> 6点
	まあまあできている	<input type="checkbox"/> 5点
	あまりできていない	<input type="checkbox"/> 4点
	まれに出来ていない	<input type="checkbox"/> 3点
	まったくできていない	<input type="checkbox"/> 1点
説明文	分かり易	<input type="checkbox"/> 6点
	まあまあ分かり易い	<input type="checkbox"/> 5点
	あまり分かり易くない	<input type="checkbox"/> 4点
	分かりにくい	<input type="checkbox"/> 3点
	まったく分からない	<input type="checkbox"/> 1点
レイアウト	工夫されている	<input type="checkbox"/> 6点
	まあまあ工夫されている	<input type="checkbox"/> 5点
	あまり工夫されていない	<input type="checkbox"/> 4点
	工夫されていない	<input type="checkbox"/> 3点
	適当だと感じる	<input type="checkbox"/> 1点
自己表現	できている	<input type="checkbox"/> 6点
	まあまあできている	<input type="checkbox"/> 5点
	あまりできていない	<input type="checkbox"/> 4点
	まれに出来ていない	<input type="checkbox"/> 3点
	まったくできていない	<input type="checkbox"/> 1点

科目番号：MM-108

科目名		時間数(90分)			
就職対策1		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	就職活動準備及び社会人となるための人材育成活動の学習を行う。				
学習到達目標	社会人としてのマナーを身に着け、就職活動を行って内定をもらう。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	就職活動準備 ・企業研究 ・履歴書作成 ・面接練習 ・社会人マナー			
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	なし			
	副教材				
実習環境	なし				
目標資格	資格名		実施団体		
	なし				
成績評価方法	課題提出		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目番号：MM-220

科目名		時間数(90分)				
就職対策2		講義	演習	実習	合計	
		15			15	
科目概要	就職活動準備及び社会人となるための人材育成活動の学習を行う。					
学習到達目標	社会人としてのマナーを身に付け、就職活動を行って内定をもらう。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1					
	2					
	3					
	4					
	5	就職活動準備 ・企業研究 ・履歴書作成 ・面接練習 ・社会人マナー				
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
使用教材	書籍名		出版社			
	主教材	なし				
	副教材					
実習環境	なし					
目標資格	資格名		実施団体			
	なし					
成績評価方法	課題提出		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可			