

科目番号：MM-203

科 目 名			時間数(90 分)			
アニメーション技法			講 義	演 習	実 習	合 計
			12		18	30
科 目 概 要	人体を用いたCGアニメーションに必要な技法や動きの表現について、講義と実習を通して基本原理から知識技術まで習得する。 なお、本科目はゲーム開発企業でCG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	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アニメーションの製作ができるようになる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	アニメーションの基礎		16	実習（リグ構造を使ったアニメーション）	
	2	実習（セルアニメーションの作成）		17	アニメーション制作のプロセス	
	3	キーフレームと中割り		18	実習（シナリオ）	
	4	実習（簡単なアニメーション）		19	実習（モデルの制作）	
	5	人体の構造とポーズ		20		
	6	実習（ポーズ・ツー・ポーズ）		21		
	7	歩行とタイミング		22	実習（モーション付け）	
	8	実習（歩行アニメーション）		23		
	9	細かな動作		24		
	10	実習（ジャンプアニメーション）		25		
	11	誇張表現		26		
	12	実習（フォロースルーアニメーション）		27	実習（レンダリング）	
	13	カメラ・ライト・属性のアニメーション		28		
	14	実習（シーンの演出）		29		
	15	特殊なアニメーション		30	科目試験	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	アニメーション技法		学園オリジナル		
実 習 環 境	・ Maya (Autodesk)					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・ 科目試験（40点） ・ 実習評価（60点） 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		

科目番号：MM-210

科 目 名			時間数(90 分)			
マルチメディア応用			講 義	演 習	実 習	合 計
			30	15		45
科 目 概 要	マルチメディアやコンテンツ制作の専門知識を学習する。					
学 習 到 達 目 標	画像情報教育振興協会主催のマルチメディア検定エキスパートの合格ラインである 70 点以上の得点が取得できる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	情報の伝達とメディアの役割 感覚と知覚 視覚		18	アプリケーションの開発 アプリケーションの運用	
	2	聴覚、触覚・力覚 記憶と学習		19	コミュニケーションツール	
	3	コミュニケーションの仕組み コンピュータインタラクション		20	情報の共有	
	4	マルチメディアの特徴 文書		21	ネットビジネス	
	5	音声と音量 色		22	マーケティング	
	6	画像		23	情報通信技術（I C T） I C T と情報機器の応用	
	7	図形 3 次元 C G		24	交通 ネットワーク社会	
	8	映像とアニメーション		25	情報リテラシ セキュリティ対策	
	9	ハードウェア ソフトウェア		26	知的財産権	
	10	仮想化 クラウド		27	著作権 産業財産権と不正競争防止法	
	11	プログラミング データベース		28	ハードウェア補足	
	12	コンピュータネットワーク		29	規格について	
	13	インターネット 無線通信		30	標準化・規格化	
	14	ネットワークセキュリティ		31 ～ 44	問題演習	
	15	電話と携帯端末 放送と通信				
	16	アプリケーションの目的 アプリケーションの実例				
	17	アプリケーションの構成		45	科目試験	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	実践マルチメディア		C G - A R T S 協会		
	主教材	マルチメディア検定エキスパート・ベーシック公式問題集 改訂第二版		C G - A R T S 協会		
	副教材	既往問題				
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	マルチメディア検定エキスパート			画像情報教育振興協会主催		
成 績 評 価 方 法	科目試験により評価する			＜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)			
特別講座 2			講 義	演 習	実 習	合 計
			120			120
科 目 概 要	「基本情報技術者試験」、「応用情報技術者試験」、「情報セキュリティマネジメント試験」、「高度情報技術者試験」、「ITパスポート試験」、「CG-ARTS検定マルチメディアエキスパート」の対策講座を実施する。 情報処理技術者試験に関しては受験者の申込区分に応じて、基本情報午前午後対策クラス、基本情報午後対策クラス、応用情報対策クラス、情報セキュリティマネジメント試験対策クラスを編成して実施する。					
学 習 到 達 目 標	情報技術者試験の合格ラインである60点以上の得点が取得できる。 画像情報教育振興協会主催のマルチメディア検定エキスパートの合格ラインである70点以上の得点が取得できる。					
講 義 計 画	回	内 容	回	内 容		
	1～40	情報処理技術者試験対策(4月) ・基本情報技術者 ・応用情報技術者 ・情報セキュリティマネジメント ・ITパスポート	66～120	情報処理技術者試験対策(10月) ・基本情報技術者 ・応用情報技術者 ・高度情報技術者 ・情報セキュリティマネジメント ・ITパスポート		
	41～65	CG-ARTS検定対策 ・公式問題集を使用して問題演習 ・模擬試験と見直し				
使 用 教 材	書 籍 名		出 版 社			
	主教材	基本情報 STEP UP 演習	インフォテック・サーブ			
	主教材	応用情報 午後の重点対策	iTEC			
	主教材	情報セキュリティマネジメント 予想問題集	iTEC			
	主教材	情報処理安全確保支援士 パーフェクトラーニング対策問題集	技術評論社			
	副教材	情報処理技術者試験既往問題				
	主教材	マルチメディア検定エキスパート・ベーシック公式問題集 改訂第三版	CG-ARTS協会			
	副教材	CG-ARTS検定既往問題				
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名		実 施 団 体			
	経済産業省主催	基本情報技術者試験	独立行政法人情報処理推進機構 (IPA)			
	経済産業省主催	応用情報技術者試験				
	経済産業省主催	情報セキュリティマネジメント試験				
	経済産業省主催	情報処理安全確保支援士試験				
	経済産業省主催	ITパスポート試験				
		マルチメディア検定エキスパート	画像情報教育振興協会主催			
成 績 評 価 方 法			<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-207

科 目 名			時間数(90分)			
P H P & M y S Q L			講 義	演 習	実 習	合 計
			25		5	30
科 目 概 要	Web アプリケーション技術のサーバ・サイド技法として PHP のプログラミングと PHP、MySQL 間の連携について学習する。					
学 習 到 達 目 標	データベースと連携した Web アプリケーションの構築や開発ができるようになる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	PHP とは Web アプリの基礎		16	文字列の形式チェック (preg_match 関数)	
	2	実習環境の確認		17	半角／全角変換	
	3	メッセージ表示 (echo print)		18	ファイル入出力	
	4	日本語表示 (HTML 文字コード)		19	ファイルのアップロード	
	5	リクエストパラメータ		20	データベースとは MySQL について	
	6	演算子と変数		21	商品データベース作成	
	7	チェックボックスと条件分岐		22	商品一覧表示	
	8	ラジオボタンと条件分岐		23	データ検索	
	9	セレクトボックスと条件分岐		24	データ追加	
	10	セレクトボックスとループ		25	データ更新	
	11	セレクトボックスとループおよび配列		26	データ削除	
	12	ループおよび配列のキーと値		27	会員処理 (登録／ログイン／ログアウト)	
	13	複数のチェックボックスとループ		28	ショッピングカート	
	14	現在の日時 (date 関数)		29	お気に入り処理	
	15	乱数 (rand 関数)		30	科目試験	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	確かな力が身につく PHP「超」入門		SB クリエイティブ株式会社		
実 習 環 境	・テキストエディタ (TeraPad 等)					
	・Web サーバ環境 : XAMPP					
	・ブラウザ					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	・科目試験 (80%) ・実習課題 (20%) 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		

科目番号：MM-202

科 目 名			時間数 (90 分)			
Unity 基礎			講 義	演 習	実 習	合 計
			20		55	75
科 目 概 要	マルチプラットフォーム対応のゲームエンジン Unity を使用し、ゲーム開発の企画から完成までをチームで行うことによりグループ作業における進捗管理や調整について学習する。					
学 習 到 達 目 標	3D ゲーム制作の各過程（企画、開発、マネジメント）をチーム作業として実施できるようになる。 自分の役割を認識した上での行動がとれるようになる。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	ゲーム開発を始めよう Unity とは Unity の画面構成と操作方法		21 ～ 25	ユーザーインターフェースの作成 Canvas の実装 Tween アニメーションの実装 UI に影をつける アイテムの出現	
	2 ～ 5	C#の基本文法を学ぼう スクリプトとは 変数、制御文、配列 メソッド クラス Vector クラス		26 ～ 30	BGM、SE、エフェクトの追加 AudioClip とは パーティクルエフェクトの実装 アニメーション時のエフェクト	
	3 ～ 10	ゲームの舞台の作成 プロジェクトの作成 シーン作成 オブジェクトの配置と移動 スクリプトの作成とアタッチ		31 ～ 45	レベルデザインとビルド レベルデザイン 各プラットフォームへのビルド	
	11 ～ 15	キャラクターの作成 スクリプトの作成とアタッチ アニメーション作成と実装		46 ～ 74	チーム制作 チーム編成 企画会議 制作（プロジェクト管理含む） 発表会（プレゼンテーション） 準備	
	16 ～ 20	敵キャラクターの作成 NavMesh の実装 Raycast で障害物判定		75	科目試験（発表会）	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	作って学べる Unity2023 本格入門		技術評論社		
実 習 環 境	ゲームエンジン Unity					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	作品により評価する。評価方法は、作品発表会形式とする。対象クラス全学生と科目担当が評価基準に従って評価する。個人評価は、チーム評価を基準にチーム貢献度で評価する。評価基準、及び作品制作基準は、科目開始時に学生に案内する。			<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-302

科 目 名			時間数(90 分)			
D T P 技法			講 義	演 習	実 習	合 計
			2	13		15
科 目 概 要	Illustratorの基本操作を学習する。テキストを使った講義と演習を繰り返す方法で基本操作の技能を習得する。習得した技能を確認するために演習課題制作として“にいがたデジコングランプリ”へ作品を応募する。					
学 習 到 達 目 標	Illustrator の基本操作であるパスの描画、移動と調整、変形、複数オブジェクトの編集、及びアピアランスとレイヤーなどを効果的に使える技能を身に付ける。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	Illustrator の外観を確認				
	2	直線と曲線を学習				
	3	ブラシの機能を学習				
	4	図形操作を学習				
	5	パス、アンカーポイント、セグメントを使った移動と調整を学習				
	6	図形の様々な変形方法を学習				
	7	ペイントに関する色と線の違い、グラデーションの操作、色の設定方法を学習				
	8	複数オブジェクトを組み合わせる方法を学習				
	9	文字入力と編集機能の学習				
	10	特殊効果機能を学習				
	11	アピアランスとレイヤーを学習				
	12	実習課題制作として“にいがたデジコングランプリ”応募作品を制作				
	13					
	14					
	15	科目試験（発表会形式）				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	Illustrator トレーニングブック		ソーテック社		
	副教材	過去作品				
実 習 環 境	Adobe illustrator CC 2019					
	Adobe Photoshop CC 2019					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	CG クリエイター検定ベーシック			公益財団法人 画像情報教育振興会		
成 績 評 価 方 法	実習課題として制作した“にいがたデジコングランプリ”作品で評価する。評価方法は、作品発表会形式とする。対象クラスの全学生と科目担当が評価基準に従って評価する。評点基準は、作品制作前に学生に案内する。			<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-307

科 目 名			時間数(90 分)			
卒業研究			講 義	演 習	実 習	合 計
			3		177	180
科 目 概 要	本学科最後の科目である。これまでの集大成として卒業研究作品をチームで制作する。企画から制作まで実施し発表会をととしてプレゼンテーションの実践力を養う。					
学 習 到 達 目 標	制作活動をととして、問題の発見と解決、並びに進捗を意識した制作経験を身に付ける。作品発表会での発表経験からプレゼンに必要な情報の伝え方やプレゼン技法を身に付ける。また、チーム内の連携の取り方なども学習する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	卒業研究の意義を理解し過去の発表会を視聴		145	プレゼン準備 (フリップ、発表台本、実演練習)	
	2			～		
	3	企画立案とレビュー		169	発表リハーサル	
	4			170		
	5	企画発表会準備		～		
	6			174		
	7	クラス内企画発表会		175	科目試験（卒業研究発表会）	
	8	発表後の見直し		～		
	9			180		
	10	役割分担決めと制作計画書作成				
	11					
	12					
	13	作品制作				
	～					
	144					
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材					
	副教材					
実 習 環 境	作品制作に必要な環境を適宜調達する。					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	発表会でのチーム評価を基準にチーム貢献度を考慮した学生ごとの評価を行う。			<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-310

科 目 名			時間数(90 分)			
総合研究			講 義	演 習	実 習	合 計
					180	180
科 目 概 要	企業での OJT により、実務を学ぶ。					
学 習 到 達 目 標	社会人として必要なビジネスマナーや実務を職場で働きながら学習する。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1 ～ 180	企業実習 月 1 回レポートを提出する。				
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材					
	副教材					
実 習 環 境	実習先による					
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
成 績 評 価 方 法	レポートにより評価を行う。			<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-308

科 目 名			時間数 (90 分)			
就職対策 2			講 義	演 習	実 習	合 計
				30		30
科 目 概 要	就職試験に向けて知識と即応力の養成を図る。一般常識や作文などを学習し筆記試験に対応できるよう実力を養成する。 また、面接に関しては、ロールプレイングを取り入れ演習する。					
学 習 到 達 目 標	筆記試験・面接で合格ができ、早めに内定が取れるようにする。					
講 義 計 画	回	内 容		回	内 容	
	1	就職活動をする人たちへ		16	筆記試験対策と面接練習	
	2	就職活動をする人たちへ		17	筆記試験対策と面接練習	
	3	履歴書作成・確認と面談		18	筆記試験対策と面接練習	
	4	履歴書作成・確認と面談		19	筆記試験対策と面接練習	
	5	自己 PR の作成と面接練習		20	筆記試験対策と面接練習	
	6	自己 PR の作成と面接練習		21	筆記試験対策と面接練習	
	7	自己 PR の作成と面接練習		22	筆記試験対策と面接練習	
	8	自己 PR の作成と面接練習		23	筆記試験対策と面接練習	
	9	自己 PR の作成と面接練習		24	筆記試験対策と面接練習	
	10	自己 PR の作成と面接練習		25	筆記試験対策と面接練習	
	11	筆記試験対策と面接練習		26	筆記試験対策と面接練習	
	12	筆記試験対策と面接練習		27	筆記試験対策と面接練習	
	13	筆記試験対策と面接練習		28	筆記試験対策と面接練習	
	14	筆記試験対策と面接練習		29	筆記試験対策と面接練習	
	15	筆記試験対策と面接練習		30	筆記試験対策と面接練習	
使 用 教 材	書 籍 名			出 版 社		
	主教材	就活力アップ 筆記試験対策ベーシックドリル 一般常識&SPI		実教出版		
	副教材	配布資料				
実 習 環 境						
目 標 資 格	資 格 名			実 施 団 体		
	特になし					
成 績 評 価 方 法				<評価基準> 3 分の 2 以上の出席： 認定		