

科目番号：MM-203

科目名		時間数(90分)				
		講義	演習	実習	合計	
アニメーション技法		12		18	30	
科目概要	<p>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。</p> <p>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。</p>					
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		
	8	実習(歩行アニメーション)		23		
	9	細かな動作		24	実習(モーション付け)	
	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			
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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（ICT） ICTと情報機器の応用	
	7	図形 3次元CG	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	問題演習 ～ 44	
	15	電話と携帯端末 放送と通信	44		
	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	CG-ARTS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	CG-ARTS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Webデザイナーエキスパート」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、高度情報技術者対策クラス、ITパスポート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	
	1～45	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	76～120	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	
	46～75	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	画像情報教育振興協会主催		
		マルチメディア検定エキスパート			
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)				
PHP & MySQL		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	<ul style="list-style-type: none"> ・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		

科目名		時間数(90分)				
		講義	演習	実習	合計	
ゲームプログラミング2		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	Unity とは Unity の画面構成と操作方法	21 ～ 25	Physics と 2D アニメーション Physics とコライダ 2D アニメーション カメラ移動 Physics を使った当たり判定 シーン遷移		
	2 ～ 5	C#スクリプトの基礎 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	3D ゲームの作り方 Terrain パーティクルシステム		
	3 ～ 10	オブジェクトの配置と動かし方 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 3D アニメーション レベルデザイン 3D アニメーション		
	11 ～ 15	UI と監督オブジェクト UI の設計と表示 監督オブジェクトの設計 スクリプトの作成とアタッチ	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	Prefab と当たり判定 当たり判定 Prefab と工場	75	科目試験（発表会）		
	使用教材	書籍名		出版社		
		主教材	Unity の教科書	S Bクリエイティブ		
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-303

科目名		時間数(90分)			
HTML&CSS		講義	演習	実習	合計
		3	18	9	30
科目概要	HTML5 と CSS 3 の構文とスタイルシートを学習し効果的な Web ページの作成技法を習得する。				
学習到達目標	効果的な Web ページの作成として、Web ページ閲覧者に与えるイメージを意識した Web ページの制作を身に付ける。具体的には、ページデザイン、書体の統一、ページ全体の色使いなどを HTML5 と CSS3 の特徴を活かして制作する。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	HTML5 の基礎知識を学習	16	サイドメニューの作成	
	2		17	動画・マップの挿入とフォームの作成	
	3	CSS3 の基礎知識を学習	18	筆記試験形式で中間試験 1 を実施	
	4		19		
	5	Web サイト構築に関する設計から公開までの流れを学習	～	総合演習として商店街のサイトを制作	
	6		24		
	7	トップページの作成	25	筆記試験形式で中間試験 2 を実施	
	8		26		
	9	サブページの作成	～	総合演習として商店街のサイトを制作	
	10		29		
	11	レスポンシブ Web デザインの設定	30	筆記試験形式で科目試験を実施	
	12	リンクの設定			
	13	Web ページの動作検証について SEO 対策、操作性への配慮などを学習			
	14				
	15	表の作成			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	よくわかる HTML5&CSS3 ウェブサイト構築の基本と実践	FOM出版		
	副教材				
実習環境	さくらエディタ Google Chrome ブラウザ				
目標資格	資格名		実施団体		
	Web デザイナー検定エキスパート		公益財団法人 画像情報教育振興会		
成績評価方法	HTML5 と CSS3 の知識と技能の習熟度を評価する。評価は、筆記試験と総合演習課題の成果で行う。配分割合は、筆記試験 60%、総合演習成果 40%とする。		<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)			
		講義	演習	実習	合計
DTP技法		5	18	7	30
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	17	特殊効果機能を学習	
	2	直線と曲線を学習	18		
	3	ブラシの機能を学習	19	3D効果機能と操作を学習	
	4	図形操作を学習	20	遠近グリッド機能と操作を学習	
	5	パス、アンカーポイント、セグメントを	21	アピアランスとレイヤーを学習	
	6	使った移動と調整を学習	22	CS6からの新機能と操作を学習	
	7	図形の様々な変形方法を学習	23	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	
	8		29		
	9	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	30		
	10				
	11				
	12	複数オブジェクトを組み合わせる方法を学習			
	13				
	14				
	15				
16	文字入力と編集機能の学習				
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 2018				
	Adobe Photoshop CC 2018				
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-305

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
Web 開発 (jQuery 編)		5		10	15
科目概要	本科目は、DHTML (動的HTML) の一技術である JavaScript と jQuery について、リファレンス形式で仕組み、及び文法に関する基本を学習する。学習後、いくつかの活用事例を参考に実際の使い方も学習する。				
学習到達目標	効果的なユーザーインターフェースを実装した Web ページを作成できるようになる。また、BMI (体格指数) を求める程度のアプリケーション制作も身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	jQuery の概要	16		
	2	jQuery の導入	17		
	3		18		
	4		19		
	5	jQuery の文法	20		
	6		21		
	7		22		
	8	JavaScript の概要と文法	23		
	9		24		
	10		25		
	11	総合演習 (標準体重計算アプリ) 作成	26		
	12		27		
	13	活用事例のコード学習	28		
	14		29		
	15		30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	jQuery 標準デザイン講座	翔泳社		
	副教材	総合演習プリント			
実習環境	さくらエディタ Google Chrome ブラウザ				
目標資格	資格名		実施団体		
	Web デザイナー検定エキスパート		公益財団法人 画像情報教育振興会		
成績評価方法	成績評価方法は、筆記試験とする。評価項目は、JavaScript と jQuery に関する知識、及び技能とする。		<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おしてプレゼンテーションの実践力を養う。				
学習到達目標	制作活動をとおして、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		
	4		170	発表リハーサル	
	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				
	11	役割分担決めと制作計画書作成			
	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 筆記試験対策パーシクドリル 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				