

科目名	コンピュータグラフィックスII	英文表記	Computer Graphics II	平成29年3月10日									
科目コード	5301												
教員名:太田 佐栄子 技術職員名:				作成									
対象学科/専攻コース	メディア情報工学科	学年	5年	必・選	必	履修・学修	学修	単位数	2単位	授業形態	講義	授業期間	前期
科目目標 【MCG目標】	・CGプログラミングを使ってモデリング、ウォークスルーアニメーション、マウス・キーイベント、シェーディング処理、光源設定ができる ・CGプログラミングを使ってインタラクティブなコンテンツを作成できる 【V-D-8】メディア情報処理												
総合評価	課題1を18%、課題2を18%、課題3を24%、課題4を8%、課題5を12%、自由制作課題を20%で総合評価する。総合評価点の60%以上を合格とする												
科目達成度目標	目標割合	科目達成度目標	達成度目標の評価方法	ルーブリック									
				理想的な到達レベル(優)	標準的な到達レベル(良)	最低限必要な到達レベル(可)	セルフチェック						
	80%	① CGプログラミングを使ってモデリング、ウォークスルーアニメーション、マウス・キーイベント、シェーディング処理、光源設定ができる	できるかどうかを課題で評価する	既に学んだアルゴリズムやプログラミングの知識を応用して3DCGプログラミングができる	各処理と実装を理解してプログラムを作成できる	与えられた課題において処理をするプログラムを作成できる							
20%	② ・CGプログラミングを使ってインタラクティブなコンテンツを作成できる	できるかどうかを自由制作課題で評価する	CGコンテンツの作成において、自らのアイデアを盛り込み、工夫を凝らした実装ができる	自らのアイデアを盛り込む工夫しながらインタラクティブなCGコンテンツを作成できる	例題を拡張・応用してインタラクティブなCGコンテンツを作成できる								
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4	<本科教育目標> (3) 専門的基礎知識を理解し、自ら学ぶことのできる人材を育成する								
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合													
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物)	総合評価	セルフチェック						
評価項目		0	0	5	95	100							
基礎的理解	①				80	80							
応用力(実践・専門・融合)	②			5	5	10							
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)	②				2	2							
主体的・継続的学修意欲	②				8	8							
授業概要、方針、履修上の注意	OpenGLを使った3DCGアニメーションを作成する方法を学び、それらを応用した自由制作を行います。本科4年「コンピュータグラフィックスI」で習得した知識を使うので、その教科書も参考にしてください。授業では各単元の復習となる課題を出しますので、必ず自分でプログラムを作成して期限までに提出してください。課題の積み重ねが自由制作課題の充実につながります。												
教科書・教材	電子テキスト 参考図書: OpenGLによる3次元CGプログラミング(コロナ社)、3次元CGアニメーション(オーム社)												

授業計画					
週	授業項目	時間	授業内容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェック
1	CGプログラミングの基本	2	3次元図形の描画を理解する	復習	
2	CGプログラミングの基本	2	隠面処理を理解する	復習	
3	CGプログラミングの基本	2	モデリングを理解する	課題1	
4	CGプログラミングの基本	2	アニメーションを理解する	課題2	
5	CGプログラミングの基本	2	イベント処理を理解する	課題3	
6	CGプログラミングの基本	2	シェーディング、表面属性の設定を理解する	課題4	
7	CGプログラミングの基本	2	光源の設定方法を理解する	課題5	
8	CGプログラミングの基本	2	テクスチャマッピングを理解する	復習	
9	CGプログラミングの基本	2	質感の設定を理解する	自由制作課題	
10	CGプログラミングの基本	2	光源と影の設定を理解する	自由制作課題	
11	自由制作課題	2	3DCGコンテンツの作成	自由制作課題	
12	自由制作課題	2	3DCGコンテンツの作成	自由制作課題	
13	自由制作課題	2	3DCGコンテンツの作成	自由制作課題	
14	自由制作課題	2	発表と相互評価		
15	自由制作課題	2	発表と相互評価		
期末					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
期末	期末試験				
学習時間合計		30	実時間	22.5	
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間	
①	復習			90分×3回	
②	課題1～5			120分×5回	
③	自由制作課題			120分×5回	
備考欄					
<ul style="list-style-type: none"> この科目の主な関連科目はメディア情報工学実験II(3年)、コンピュータグラフィックスI(4年)である 対応するモデルコアカリキュラム(MCC)の学習到達目標、学習内容およびその到達目標を【】内の記号・番号で示す。(学位審査基準の要件による分類・適用) 科目区分 専門科目A群 情報処理に関する科目 					

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)