

科目番号：gm-201

科目名		時間数(90分) [30単位時間]				
ゲームアルゴリズム		講義	演習	実習	合計	
		15			15	
科目概要	<p>ゲームの設計や制作で最も必要な思考ルーチン(プレイヤーと対戦する側の行動を決定するプログラム)について、講義と事例紹介を通して、必要となる知識や技法を習得する。</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>ゲームを面白くする重要な要素であるコンピュータ側の動作や行動を決定するプログラムの知識や技法を身に付ける。</p>					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	ゲームの思考ルーチンとは		9	パターンを使った行動 (パターンムーブメント、徘徊)	
	2	ゲームプログラミングの基礎1		10	FSMと障害物の回避 (FSM、自律型エージェント)	
	3	ゲームプログラミングの基礎2		11	ウエーブとキャラクター性	
	4	ボードゲームの思考ルーチン (先読み、Mini-Max法、 α - β 法)		12	ウエイポイントと ウエイポイントナビゲーション	
	5	シミュレーションゲームの思考ルーチン (マップ構造、経路探索)		13	ゲームAIの学習 (ニューラルネット、TD学習)	
	6	リアルタイムゲームの思考ルーチン		14	まとめ	
	7	ゲームエージェントの移動 (三角関数、ベクトル)		15	科目試験	
	8	ゲームエージェントの行動 (ラジアン、座標変換、追跡行動など)				
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			<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>		