

## 大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2019年度)

専門分野区分	ITエクステンション	科目名	ゲーム物理			科目コード	S3022A1			
配 当 期	前期・後期・通年	授業実施形態	通常・集中			単位数	2 単位			
担当教員名	明石 美則	履修グループ	選択			授業方法	講義			
実務経験の内容	IT業界でプログラマー、システムエンジニアとして3年、製造業の生産管理統合システムに携わるのちに、ゲーム業界で約9年プログラマーとして、コンシューマーゲームの開発に携わるこれらの実務経験に基づき、ゲームを動かす上で必要な物理的知識を指導する									
学習一般目標	より自然にゲームを動かす上で必要になる物理の知識を身につける その中でも「力学」の等速運動と等加速度運動にしばって学習し、 現実世界の動きをコンピュータ上で再現するのに必要な要素を理解し 使いこなせるようになるのが目標です									
授業の概要および 学習上の助言	講義や例題を通して説明し、練習問題を各自で解いてもらいます 例題や練習問題を通して、等速運動と等加速度運動の公式を使うのに慣れてもらう 文章問題を読んで、わかっている要素、求めたい要素、どのような手順で求められるかなど 自分で考えて答えを導けるようにしましょう									
教科書および参考書	特になし									
履修に必要な 予備知識や技能	特になし									
使用 機 器	特になし									
使用ソフト	特になし									
学習到達目標	学部 DP (番号表記)	学生が達成すべき行動目標								
	1	モノが動くのに必要な力を理解し、説明できる								
	1, 2	等速運動・等加速度運動の方程式が言える								
	1, 2	等速運動・等加速度運動の方程式を使い問題が解ける								
	1, 2, 4	問題文を理解し、問題を解決することができる								
達成度評価	評価方法	試験	クイズ 小テスト	レポート	成果発表 (口頭・実技)	作品	ポート フォリオ	その他	合計	
	総合評価割合		40	30				30	100	
	学部 D P	1.知識・理解		20	10				10	40
		2.思考・判断		10	10				10	30
		3.態度								
		4.技能・表現		10	10				10	30
5.関心・意欲										
評価の要点	評価方法	評価の実施方法と注意点								
	試験									
	クイズ・小テスト	定期的にテストで確認する								
	レポート	講義での練習問題を解いて提出								
	成果発表 (口頭・実技)									
	作品									
	ポートフォリオ									
その他	出席および、授業の取組態度により評価する									

## 授業明細表

回数 日付	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1週 4 /	授業概要・シラバス解説 ゲームの世界で動きを表現する方法	講義・演習	
第2週 4 /	速さと時間と距離	講義・演習	
第3週 4 /	速度と加速度	講義・演習	
第4週 5 /	テスト	講義・演習	
第5週 5 /	運動の様子を式で表す	講義・演習	
第6週 5 /	垂直方向の運動 重力加速度	講義・演習	
第7週 5 /	未来のことを予測する	講義・演習	
第8週 6 /	テスト	講義・演習	
第9週 6 /	復習	講義・演習	
第10週 6 /	速度の分解	講義・演習	
第11週 6 /	さまざまな放物運動	講義・演習	
第12週 7 /	さまざまな放物運動2	講義・演習	
第13週 7 /	3次元での運動	講義・演習	
第14週 7 /	テスト	講義・演習	