

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2023年度)

専門分野区分	専門エクステンション	科目名	ゲーム受験数学対策講座					科目コード	S3013J1	
配当期	後期	授業実施形態	通常					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、ゲーム業界のプログラマーになるのに必要な知識を指導する									
学習一般目標	ゲームPG職受験の際に出題される数学問題に対して、解法を理解し、ミス無く解ける 1次関数、2次関数、三角関数のグラフを書くことができる 簡単な図形の問題を解くことができる。ベクトルの計算(和、差、積)行列の計算ができる									
授業の概要および学習上の助言	就職試験時の数学問題に対して、論理的思考をもって取り組むことができるようにする さまざまな問題に触れ、自分に何がわからないか知る。わからないことの理解に勤める 早く解くよりも、わかる問題をミスなく解けるように、図を描いたり、検算で確認したり、しっかりする 最低限覚えておく公式は覚え、使えるようにする。講義と演習課題、その解説で授業を進める予定									
教科書および参考書	特になし(参考書:高校時代の数学の教科書)									
履修に必要な予備知識や技能	ゲーム数学・ゲーム物理両科目の復習を行っていることが望ましい									
使用機器	なし									
使用ソフト	なし									
学習到達目標	学部DP(番号表記)	学生が到達すべき行動目標								
	1/2	論理的思考に基づき、問題の意図を理解できる								
	2	与えられた問題の図をかくことができる								
	2	基本的な関数の問題(1次関数2次関数三角関数)を解くことができる								
	2	ベクトルの計算(和、差、積)ができる								
	5	自分のわからないところに気づき、わかろうと努力ができる								
達成度評価	評価方法	試験	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	
	学部DP	1.知識・理解		20						20
		2.思考・判断		50						50
		3.態度								
		4.技能・表現								
		5.関心・意欲							30	30
総合評価割合			70					30	100	
評価の要点										
評価方法		評価の実施方法と注意点								

試験	
小テスト	毎回の演習課題と小テストの結果、まとめテストで理解度を評価
レポート	
成果発表(口頭・実技)	
作品	
ポートフォリオ	
その他	出席や学習態度で判断

授業明細表

授業回数	学習内容	授業の運営方法	学習課題(予習・復習)
第1回	シラバスの説明 計算の基礎 文字式の計算・因数分解	講義・演習	
第2回	方程式を解く 1次方程式、2次方程式 連立方程式	講義・演習	
第3回	図形 角度、平面図形	講義・演習	
第4回	図形 相似、平面、立体	講義・演習	
第5回	関数とグラフ 1次関数、直線	講義・演習	
第6回	関数とグラフ 2次関数、円	講義・演習	
第7回	関数とグラフ 三角関数	講義・演習	
第8回	物理の数学(文章問題) 速度、距離、加速度	講義・演習	
第9回	微分、積分	講義・演習	
第10回	ベクトル ベクトルの和、差、内積、外積	講義・演習	
第11回	ベクトルⅡ ベクトルの和、差、内積、外積	講義・演習	
第12回	行列 行列の計算と利用	講義・演習	
第13回	まとめのテストと復習	演習	テスト:全体を通しての理解度の確認