

大阪情報コンピュータ専門学校 授業シラバス (2020年度)

専門分野区分	IT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	S3013A1			
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	3D(MP/SP)3E(SP)3F(SP)			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 P G 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出来る。 簡単な図形の問題を解くことが出来る。ベクトルの計算（和、差、積）行列の計算が出来る。									
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出来るようにする。 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)	学生が達成すべき行動目標								
	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きことが出来る								
	2	ベクトルの計算（和、差、積）が出来る								
	5	自分のわからないところに気づき、わかろうと努力が出来る								
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		70					30	100	
	学部 D P	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		
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	毎回の演習課題と、定期的にまとめのテストを行う								
	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

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 /	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 週 /	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 週 /	図形 角度、平面図形	講義・演習	
第 4 週 /	図形 相似、平面、立体	講義・演習	
第 5 週 /	ここまでの確認テストと復習 計算の基礎、方程式、図形	演習	テスト・復習 (進捗調整)
第 6 週 /	関数とグラフ 1次関数、直線	講義・演習	
第 7 週 /	関数とグラフ 2次関数、円	講義・演習	
第 8 週 /	関数とグラフ 三角関数	講義・演習	
第 9 週 /	物理の数学 (文章問題) 速度、距離、加速度	演習	
第 10 週 /	ここまでの確認テストと復習 関数とグラフ	講義・演習	テスト・復習 (進捗調整)
第 11 週 /	微分、積分	講義・演習	
第 12 週 /	ベクトル ベクトルの和、差、内積、外積	講義・演習	
第 13 週 /	ベクトルⅡ ベクトルの和、差、内積、外積	講義・演習	
第 14 週 /	行列 行列の計算と利用	講義・演習	
第 15 週 /	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