



UNIVERSIDADE POLITÉCNICA

Disciplina: Matemática Aplicada II

Ano: Primeiro

Tipo: Semestral

Carga horária: 4h

FICHA 1: Funções de várias variáveis

1) Suponha que $f(x,y) = \frac{3x^2 + 5y}{x - y}$

a) Determine o domínio de f .

R: $D = \{(x,y) \in R^2 : x \neq y\}$

b) Calcule $f(1,-2)$

R: $-\frac{7}{3}$

2) Suponha que $f(x,y) = xe^y + \ln y$

a) Determine o domínio de f .

R: $D = \{(x,y) \in R^2 : x \in R, y \in R^+\}$

b) Calcule $f(e^2, \ln 2)$

R: $2e^2 + \ln \ln 2$

3) Dada a função $f(x,y) = x^2 - 3xy + \sqrt{x+y}$, calcule $f(1,3)$, $f(-1,1)$ e verifique se o ponto $(-1,0)$ pertence ao domínio de f .

R: $-6; 4$; não pertence ao domínio

4) Certa loja de vinhos mantém, em seu armazém, duas qualidades de vinho branco de mesa, não muito caros: um sul-africano e, outro, português. A demanda de cada qualidade depende não só do preço dos próprios vinhos



Escola Superior De Gestão E Tecnologia

Disciplina: FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO II			
Área Científica: CIÊNCIAS PSICOLOGICAS	Estatuto: Complementar	Semestre: 8º	
Curso: Informática de Gestão	Ano: 4º ano		
C/H Semanal: 4 Horas	C/H Semestral: 64 Horas		Nr. Créditos: 6
Docente: Stélio Loforte	e-mail: srloforte@apolitecnica.ac.mz	srloforte@gmail.com	

I. INTRODUÇÃO

As ferramentas de automação e controle no desenvolvimento de software vem ganhando forma nos últimos anos e é de primordial importância conhecer o seu funcionamento

OBJECTIVOS

Os estudantes serão capacitados a utilizar as ferramentas de desenvolvimento de software:

- Utilizar ferramentas case;
- Integrar as ferramentas case com linguagens de programação;
- Estudar a arquitetura das ferramentas case;
- Avaliar as ferramentas existentes no mercado
-

II. PLANO TEMÁTICO

N.º do Tema	TEMA	Horas por Tema		
		Teórico-Práticas	Teórico-Práticas	Teórico-Práticas
1	Revisão Metodologia Orientada a Objectos			6:00 h
2	Revisão UML			8:00 h
3	Ferramentas case			30:00 h
4	Defessas de trabalhos			4:00 h
	TOTAL			48:00 h

NH/T: Número de Horas por Tema

III. Critérios de Avaliação