

PLANO DE ENSINO – 2016

INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Curso(s)	Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar	
Nome do eixo (específico ou comum)	Ambiente Marinho	
Nome completo do Módulo	Cálculo básico à distância	
Data de Aprovação pela Comissão de curso		
Equivalência a outro(s) módulo(s)		
Termo	1º	
Tipo de Unidade Curricular (fixa/eletiva/domínio conexo)	Optativa	
Docente responsável	Renata de Faria Barbosa	
Número do crachá	0917970-0	
Departamento do docente responsável	Ciências do Mar	
Pré-requisitos	nenhum	
Frequência mínima obrigatória	EAD	
Carga Horária TEÓRICA	Carga Horária PRÁTICA	Carga Horária TOTAL
60h	0h	60h
FICHA DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
Áreas Disciplinares abrangidas	Matemática	
Objetivos Gerais	<p>Capacitar o aluno a utilizar os conceitos fundamentais da matemática básica.</p> <p>Aprimorar os conhecimentos da matemática básica e elementar.</p> <p>Sanar as deficiências apresentadas pelos alunos nos conteúdos matemáticos básicos abordados nos ensinamentos fundamental e médio.</p> <p>Familiarizar o aluno com os conceitos de funções e gráficos e suas interpretações</p> <p>Introduzir o conceito de limite e derivada de funções de uma variável, ressaltando os aspectos geométricos e interpretações físicas.</p> <p>Motivar os alunos para o aprimoramento de seus conteúdos matemáticos, com o intuito de melhorar o desempenho dos mesmos nos cálculos abordados ao longo do curso BICT-Mar.</p>	

Objetivos Específicos do módulo	O aluno será capaz de: Assimilar e aplicar os conceitos básicos de matemática e compreender sua inter-relação com as outras áreas das ciências aplicadas; Identificar a resolução de problemas aplicados através das ferramentas matemáticas aprendidas nas aulas; Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica.
Ementa (Máx.500 caracteres)	Unidade I: Tutorial do moodle (ambientação do moodle) Unidade II: Matemática elementar Unidade III: Funções Unidade IV: Limite e Continuidade Unidade V: Derivada
Conteúdo programático	Unidade I: apresentação do ambiente, instruções de utilização. Unidade II: Radiciação, potenciação, produtos notáveis, polinômios, fatoração, operação com frações, equações, inequações, conceitos básicos de geometria. Unidade III: Funções: definição, formas de representação, gráfico cartesiano, domínio e imagem. Tipos de função: Função crescente e decrescente, linear, do 2º grau, polinomiais, exponencial, inversa; logarítmica; trigonometria; modular; afim. Unidade IV: Limite e continuidade. Noção intuitiva de limite e continuidade de funções. Unidade V: Derivada: Motivação Geométrica (o problema das tangentes), taxa de variação.
Avaliação	O sistema de avaliação adotado deve contemplar o processo de ensino e aprendizagem estabelecido neste Projeto Pedagógico, com o objetivo de favorecer o progresso do aluno ao longo do semestre. Para isto, as avaliações deverão ser aplicadas de modo continuado, ponderado de maneira crescente. Propiciar alternativas de recuperação, como avaliações substitutivas e aplicação adicionais de trabalhos individuais e dinâmicas de grupo. A promoção do aluno na UC obedecerá aos critérios estabelecidos pela Pró-Reitoria de Graduação, tal como discutido no projeto pedagógico do curso. Sendo assim, a avaliação será composta por 1 avaliação presencial (60%) e avaliações não presenciais (40%).
BIBLIOGRAFIA	
Básica	1. L. Leithold O cálculo com geometria analítica 3ª edição, editora Harbra 2. H.L. Guidorizzi, Um Curso de Cálculo, v.I , 5ª edição. Editora LTC, 2002. 3. J. Stewart, Cálculo, vol. 1. 7a edição. Editora Cengage Learning.

Complementar	1. M. A. Munem, D.J. Foulis, Cálculo, v.1, Editora Guanabara.				
	2. K. Lewis, Cálculo e Álgebra Linear ,v. 1 e 2, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda.				
	3. E. D. Penney, JR. C .H. Edwards, Cálculo com Geometria Analítica, v. 1 e 2, Prentice Hall do Brasil.				
	4. E. W. Swokowski, Cálculo com Geometria Analítica, v. 1, Ed. McGraw-Hill Ltda - SP.				
	5. J. Barcelos Neto, Cálculo para entender e usar, Editora livraria da Física. 1ª edição.				
	6. J.C. Pereira Netto, Física, Matemática e Química – um modelo de interdisciplinaridade, v.2, Editora e Gráfica Brasil, 1ª edição.				
	7. J.C. Pereira Netto, Física, Matemática e Química – um modelo de interdisciplinaridade, v.3, Editora e Gráfica Brasil, 1ª edição.				
METODOLOGIA DE ENSINO UTILIZADA					
Tipos de Atividades		Cenários		Recursos Instrucionais Necessários	
Teórica	X	Anfiteatro / Sala de Aula	X	Computador	X
Prática		Centro de Saúde		Internet	X
Teórico-Prática	X	Dinâmica de grupo	X	Projektor multimídia	X
Seminário	X	Laboratório (Aula)	X	Projektor de slides	
Estágio		Laboratório de Informática		Livro-texto	X
Discussão de grupo		Laboratório Especializado		Bibliografia atualizada	X
Casos Clínicos		Laboratório Experimental – Outros		Quadro negro	X
Estudo dirigido	X	Outros (detalhar)	Ensino à distância – será realizado plantões de dúvidas semanais com os monitores e quinzenais com os professores envolvidos nessa disciplina.	Circuito fechado de TV	

Visitas				Outros (detalhar)	
Observação					
Situação problemática - (PBL)					
Levantamento bibliográfico					
Elaboração de relatório					
Elaboração de projeto					
Elaboração de anamnese					
Ensino a distância (EaD)					
Outros (detalhar)					
DOCENTES PARTICIPANTES					
Nome docente		Departamento		Crachá	Carga Horária
Renata de Faria Barbosa		Departamento de Ciências do Mar		0917970-0	60h
Assinatura do docente responsável			Assinatura e carimbo ou nome legível da coordenação		