

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**

PROGRAMA GERAL DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS QUE ATENDE AGRONOMIA E ENGENHARIA AGRÍCOLA	DEPARTAMENTO CIÊNCIAS AMBIENTAIS	
DENOMINAÇÃO DA DISCIPLINA CÁLCULO II	CÓDIGO 1200008	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO. 2º PERÍODO LETIVO
PROFESSORES WALTER MARTINS RODRIGUES		

CARGA HORÁRIA SEMANAL				CARGA HORÁRIA TOTAL	Nº DE CRÉDITOS
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
-	-	4	4	60	4

PRÉ-REQUISITO

CÁLCULO I

OBJETIVO

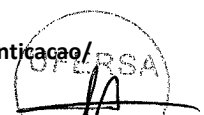
ESTUDAR TÓPICOS BÁSICOS DO CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL TENDO EM VISTA O PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DE AGRONOMIA E ENGENHARIA AGRÍCOLA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO SEMI-ÁRIDO.

EMENTA

INTEGRAIS IMPRÓPRIAS, TÉCNICAS DE INTEGRAÇÃO,; APLICAÇÕES DAS INTEGRAIS, INTRODUÇÃO ÀS EQUAÇÕES DIFERENCIAIS LINEARES DE PRIMEIRA ORDEM.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº DE HORAS		
		T	P	T-P
I	Integrais Impróprias <ul style="list-style-type: none">- Conceito de integrais impróprias- Função dada por uma integral imprópria- Convergência e Divergência de integrais impróprias- Integrais com limites de integração infinitos	12		12



- Integrais com integrandos infinitos			
---------------------------------------	--	--	--



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO - CONTINUAÇÃO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº DE HORAS		
		T	P	T-P
II	Técnicas de integração <ul style="list-style-type: none"> - Substituição e mudança de variável - Integração por partes - Integrações trigonométricas - Integração por substituição trigonométrica - Integração por frações parciais - Aplicações das integrais 	18		18
III	Aplicações das Integrais <ul style="list-style-type: none"> - Integrais e o cálculo de áreas - Comprimento de curvas - Cálculo de volumes de sólidos de revolução. 	10		10
IV	Equações diferenciais variáveis separáveis <ul style="list-style-type: none"> - Introdução ao estudo de equações diferenciais - Equações diferenciais de primeira ordem de variáveis separáveis. - Aplicações de equações diferenciais de primeira ordem de variáveis separáveis 	8		8
IV	Equações diferenciais lineares de primeira ordem <ul style="list-style-type: none"> - Equações diferenciais lineares - Equação diferencial linear de primeira ordem com coeficientes constantes. - Equações diferenciais lineares de primeira ordem homogêneas - Aplicações de equações diferenciais de primeira ordem. 	12		12

METODOLOGIA UTILIZADA		
RECURSOS DIDÁTICOS	RECURSOS MATERIAIS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Estudos individuais e/ou em grupos - Aulas expositivas ministradas pelo professor - Aulas de resolução de exercícios 	<ul style="list-style-type: none"> - Quadro-branco e marcador 	Assiduidade às aulas Participação do aluno no desenvolvimento das aulas Provas escritas Exercícios Participação do aluno em trabalhos escolares realizados



METODOLOGIA UTILIZADA - CONTINUAÇÃO		
RECURSOS DIDATICOS	RECURSOS MATERIAIS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Realização de trabalhos escolares (Atividades e Desafios) - Participação do aluno no desenvolvimento das aulas expositivas 		(individualmente e/ou em grupo)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
FLEMMING, Diva Marília. CÁLCULO A: Funções, Limite, Derivação, Integração / Diva Marília Flemming, Mirian Buss Gonçalves. Vol. 1, 5ª ed. São Paulo : Macron, 1992. 618p.
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. UM CURSO de CÁLCULO, Vol. 1, 5ª ed. São Paulo : LTC (Livros Técnicos e Científicos Editora), 2002. 579p.
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. UM CURSO de CÁLCULO, Vol. 2, 5ª ed. São Paulo : LTC (Livros Técnicos e Científicos Editora), 2002. 418p.
LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1, 3ª ed. editora HARBRA Ltda. São Paulo. 685p.
MALTA, Iaci; PESCO, Sinésio; LOPES, Hélio. Uma Introdução ao Cálculo, Vol 1, 2ª. Edição, Editora PUC Rio, Rio de Janeiro, 2003. 478p.
MALTA, Iaci; PESCO, Sinésio; LOPES, Hélio. Uma Introdução ao Cálculo, Vol 2, 2ª. Edição, Editora PUC Rio, Rio de Janeiro, 2003. 309p.
SWOKOWSKI, Earl Willian. Cálculo com Geometria Analítica- Vol 1 3ª ed. -São Paulo: McGraw-Hill do Brasil editora, 1983/1994. 618p.
MOURA, Margley Machado. Apostilas O CÁLCULO na UFERSA - Escola Superior de Agricultura de Mossoró, Mossoró - RN: ESAM, 2004. 100p.
SIMMONS, George F. Cálculo com geometria analítica, vol.1. 1ª ed. São Paulo. editora McGraw-Hill, 1987. 829p.

APROVAÇÃO	
DEPARTAMENTO	
28/06 /2007 DATA	 ASS. DO CHEFE DO DEPARTAMENTO.
CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA	
7ª R. Ordin. Nº DA REUNIÃO	18/09 /2007. DATA
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO Secretaria Órgãos Colegiados	
ASS. DA SECRETARIA DO CONSEPE. 	

Mossoró-RN, -2007.

