

## Planejamento de MA-311 - Cálculo III

### 2o. Semestre 2012

Aula	Tipo	Assunto	Data
Aula 1 – Professor	Teórica	Introdução; Motivação; Classificação das Equações Diferenciais; Equações Lineares de 1ª Ordem Método dos Fatores Integrantes	06.Aug
Aula 2 – Professor	Teórica	Equações Separáveis; Métodos de Substituição; Bernoulli	08.Aug
Aula - PED	Prática	Exercícios sobre os assuntos das aulas 1 e 2	10.Aug
Aula 3 – Professor	Teórica	Equações Exatas. Fatores Integrantes	13.Aug
Aula 4 – Professor	Teórica	Teorema de Existência e Unicidade; Redução a primeira ordem $y'=F(x,y,y'')$ e $y'=F(y,y',y'')$	15.Aug
Aula - PED	Prática	Exercícios sobre os assuntos das aulas 3 e 4	17.Aug
Aula 5 – Professor	Teórica	EDO de 2ª ordem; Wronskiano; Equações Lineares Homogêneas Coeficientes Constantes	20.Aug
Aula 6 – Professor	Teórica	Raízes Complexas Raízes Repetidas	22.Aug
Aula - PED	Prática	Exercícios sobre os assuntos das aulas 5 e 6	24.Aug
Aula 7 – Professor	Teórica	Equações de Euler; Redução de ordem	27.Aug
Aula 8 – Professor	Teórica	Método dos Coeficientes Indeterminados	29.Aug
Aula - PED	Prática	Exercícios sobre os assuntos das aulas 7 e 8	31.Aug
Aula 9 – Professor	Teórica	Equações Não-Homogêneas- Variação de Parâmetros	03.Sep
Aula 10 – Professor	Teórica	Definição da transformada de Laplace e cálculo de transformadas (tabela)	05.Sep
Aula 11 – Professor	Teórica	Transformada da derivada e da integral; frações parciais; translação em s.	10.Sep
Aula 12 – Professor	Teórica	Derivada e integral da transformada; integral de convolução; funções periódicas	12.Sep
Aula - PED	Prática	Exercícios sobre os assuntos das aulas 9 - 12	14.Sep
Aula 13 – Professor	Teórica	Equações sob ação de funções descontínuas; função degrau; translação em t	17.Sep
Aula 14 – Professor	Teórica	Função Impulso; Delta de Dirac; $\delta(x)$	19.Sep
Aula - PED	Prática	Exercícios sobre os assuntos das aulas 13 e 14	21.Sep
Aula 15 – Professor	Teórica	Revisão	24.Sep
Aula 16 – Professor	Teórica	Revisão	26.Sep
Aula - PED	PROVA	<b>PRIMEIRA PROVA</b>	28.Sep
Aula 17 – Professor	Teórica	Sistemas de Equações Lineares ; Teoria Básica de Sistemas de Equações Coeficientes Constantes – Autovalores Reais	01.Oct
Aula 18 – Professor	Teórica	Sistemas de Equações Lineares Homogêneas Autovalores Complexos Autovalores Repetidos	03.Oct
Aula - PED	Prática	Exercícios sobre os assuntos das aulas 17 e 18	05.Oct
Aula 19 – Professor	Teórica	Matrizes Fundamentais Sistemas Lineares Não-Homogêneos via Variação de parâmetros	08.Oct
Aula 20 – Professor	Teórica	<i>Sequências Numéricas, Séries Numéricas – Série Geométrica</i>	10.Oct
Aula 21 – Professor	Teórica	<i>Testes de Convergência</i>	15.Oct
Aula 22 – Professor	Teórica	<i>Séries Alternadas; Séries de Potências</i>	17.Oct
Aula - PED	Prática	<i>Exercícios sobre os assuntos das aulas 19 - 22</i>	19.Oct
Aula 23 - Professor	Teórica	<i>Séries de Potências</i>	22.Oct
Aula 24 – Professor	Teórica	Solução em Série; Ponto Ordinário; Ponto Singular (teoremas)	24.Oct
Aula - PED	Prática	Exercícios sobre os assuntos das aulas 23 e 24	26.Oct
Aula 25 – Professor	Teórica	Solução em Série Ponto Ordinário	29.Oct
Aula 26 – Professor	Teórica	Solução em Série Ponto Singular Regular	31.Oct
Aula 27 – Professor	Teórica	Solução em Série Ponto Singular Regular	05.Nov
Aula 28 – Professor	Teórica	Séries de Fourier	07.Nov
Aula – PED	Prática	Exercícios sobre os assuntos das aulas 25, 26, 27, 28.	09.Nov
Aula 29 – Professor	Teórica	Funções Pares e Ímpares; Extensão periódica	12.Nov
Aula 30 – Professor	Teórica	Separação de Variáveis; Equação de Calor	14.Nov
Aula 31 – Professor	Teórica	Separação de Variáveis; Equação da Onda	21.Nov
Aula – PED	Prática	Exercícios sobre os assuntos das aulas 29 -31	23.Nov
Aula 32 – Professor	Teórica	Exemplos diversos das aulas anteriores	26.Nov
Aula 33 – Professor	Teórica	Revisão	28.11.12
Aula – PED	PROVA	<b>SEGUNDA PROVA</b>	30.11.12
		<b>EXAME</b>	14.12.12