



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

MAF347 Análise Real I

Campus de Florestal - Campus de Florestal

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	4	0	4
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	60	0	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

MAF143

Ementa

Derivadas. Fórmula de Taylor e Aplicações da Derivada. A Integral de Riemann. Cálculo com Integrais. Sequências e séries de funções.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Matemática(LIC)	Optativa	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

MAF347 Análise Real I

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Derivadas 1.1. A noção de derivada 1.2. Regras operacionais 1.3. Derivada e crescimento local 1.4. Funções deriváveis num intervalo	12
2	Fórmula de Taylor e Aplicações da Derivada 2.1. Fórmula de Taylor 2.2. Funções convexas e côncavas 2.3. Aproximações sucessivas e método de Newton	12
3	A Integral de Riemann 3.1. Revisão sobre sup e inf 3.2. Integral de Riemann 3.3. Propriedades da integral 3.4. Condições suficientes de integrabilidade	14
4	Cálculo com Integrais 4.1. Os teoremas clássicos do Cálculo Integral 4.2. A integral como limite de somas de Riemann 4.3. Logaritmos e exponenciais 4.4. Integrais impróprias	12
5	Sequências e séries de funções 5.1. Convergência simples e convergência uniforme 5.2. Propriedades da convergência uniforme 5.3. Séries de potências 5.4. Funções trigonométricas 5.5. Séries de Taylor	10



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

MAF347 Análise Real I

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

1 - LIMA, E. L. Análise Real, vol. 1 - Funções de Uma Variável, Coleção Matemática Universitária, IMPA 2009. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

Bibliografia Complementar:

2 - ÁVILA, G. Análise Matemática para Licenciatura, Edgard Blucher. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

3 - FIGUEIREDO, D. G. Análise I - R. J., LTC. [Exemplares disponíveis: Não informado.]