

MM419 – Análise Real I

Segundo Semestre 2015

Prof. Paulo Ruffino, sala 340 IMECC

Página da disciplina: www.ime.unicamp.br/~ruffino

Nesta página online estarão todas as informações atualizadas sobre a disciplina: datas de provas, de reposições de aulas, bibliografia, ementas, horários, listas de exercícios extras, divulgação de notas, etc.

EMENTA: espaços de medidas, teorema de Carathéodory, medida de Lebesgue, funções mensuráveis, integral de Lebesgue. Teoremas de convergência. Espaços L_p . Diferenciabilidade da integral. Medida produto, teoremas de Tonelli-Fubini. Teorema de Radon-Nikodym e teorema de representação de Riesz.

AVALIAÇÃO:

Prova 1 (P1): 10 de setembro

Prova 2 (P2): 15 de outubro

Prova 2 (P2): 24 de novembro

Exame final (E): 10 de dezembro.

A nota do curso é a média aritmética N entre (P1) (P2) e (P3). (Alunos de graduação: dependendo do desempenho e participação podem receber um bônus de até 25% sobre essa nota). Se N for maior ou igual a 5, o aluno estará dispensado do exame e se N for menor que 5 então deverá fazer o exame (E) e a nota final (NF) será recalculada da seguinte maneira:

$$NF = \frac{N + E}{2}.$$

O aluno estará aprovado se a nota final for maior ou igual a 5.

Conversão de notas: $[0, 5) = D$; $[5, 7) = C$; $[7, 8,5) = B$ e $[8,5, 10] = A$.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1- R. Bartle, “The Elements of Integration”;
- 2- Royden, “Real Analysis”;
- 3- W. Rudin, “Real and Complex Analysis”;
- 4- G. Folland, “Real Analysis: Modern Techniques and Their Applications”

Existem muitos outros livros bons de teoria da medida que podem ser consultados para uma leitura complementar ou para procurar exercícios (façam uma busca na biblioteca!)

Calendário - 2o. semestre 2015:

	Terça	Quinta	Sexta (ante/re-posição)
Agosto	04	06	
	11	13	
	18	20	21 (aula)
	25	27	
setembro	01 (aula?)	03 (aula?)	04
	08	10 (P1)	11
	15	17	18
	22	24	25
Outubro	29	01	02
	06	08	09
	13 (sem aula)	15 (P2)	
	20	22	23
Novembro	27	29	30
	03	05	06
	10	12	13
	17	19	20
Dezembro	24 (P3)	26	
	01	03	
	08	10 (Exame)	

As aulas eventuais de reposição ou anteposição nas sextas-feiras serão na sala 225 às 10:00h. Combinaremos sempre com antecedência!

BOM SEMESTRE A TODOS!!