



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO

**PLANO DE CURSO EMERGENCIAL (GRADUAÇÃO)**

<b>Disciplina: Cálculo 2</b>			
<b>Código:</b>		<b>C.H.: 60 horas</b>	
<b>Curso(s) Atendido(s):</b> BSI e EP			
<b>Docente:</b> Raquel Scarpelli		<b>Matrícula:</b>	
<b>Cronograma:</b>			
Unidade 1: Técnicas de integração em uma variável e diferenciabilidade de funções de duas variáveis			
Período	Conteúdo	Material de Estudo	Atividades
Semana 1	Técnicas de integração e aplicações da integral	Textos, Slides, Links e Vídeos publicados na sala de aula.	- Uma aula virtual síncrona com até 2 horas de duração. - Trabalho: Fazer um resumo do conteúdo aprendido.
Semana 2	Funções de duas variáveis e limites		- Uma aula virtual síncrona com até 2 horas de duração. - Trabalho Avaliativo.
Semana 3	Continuidade e derivadas parciais		- Uma aula virtual síncrona com até 2 horas de duração.
Semana 4	Diferenciabilidade, derivada direcional e vetor gradiente		- Atividades com o uso do <i>Geogebra</i> (quando couber).
Semana 5	Regra da Cadeia		- Questionário.
Semana 6	Plano tangente e vetor normal		- Lista de exercícios.
Semana 7	Teorema do Valor Médio e derivadas parciais de ordem superior		- Trabalhos avaliativos (avaliação assíncrona)
Semana 8	Aula para resolução de exercícios		Resolução de problemas
Unidade 2: Multiplicadores de Lagrange e Integrais duplas			
Semana 9	Teorema de Schwarz e máximos e mínimos de funções de várias variáveis	Textos, Slides, Links e Vídeos publicados na sala de aula.	- Uma aula virtual síncrona com até 2 horas de duração. - Atividades com o uso do <i>Geogebra</i> (quando couber).
Semana 10	Multiplicadores de Lagrange		- Questionário.
Semana 11	Integrais duplas		- Lista de exercícios.
Semana 12	Coordenadas polares		- Trabalhos avaliativos (avaliação assíncrona).
Semana 13	Curvas e superfícies de nível		- Atividade síncrona: aula de resolução de exercícios (2 horas de duração)
Semana 14	Aula de revisão	Resolução de problemas	
Semana 15	Aula para resolução de exercícios.		
Obs: O material de estudos e as atividades podem variar em tipo e quantidade, de acordo com cada conteúdo.			
<b>Metodologia:</b> Aulas síncronas pelo Google Meet e assíncronas pelo Google Classroom. O material escrito (ou gravado) e as atividades avaliativas serão todas colocadas no Google Classroom. As avaliações serão feitas por listas de exercícios, gravações de vídeos pelos			

alunos e seminários. As atividades assíncronas corresponderão a, no máximo, 50% da carga horária do curso e serão às quartas-feiras - exceto a primeira, que ocorrerá no primeiro dia de aula.

**Avaliação:** Atividades avaliativas (seminários, listas de exercícios e gravações de vídeo) + Questionários.

**Ferramentas digitais utilizadas:** Google Classroom, Google Meet e o Geogebra.

**Referências Bibliográficas:**

1. Leithold L., Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 2, Editora Harbra, 3ª edição, 1994.
2. Stewart, James; Cálculo; Vol. 2; Editora Pioneira Thomson Learning, 4ª edição, 2001.
3. Swokowski, E.; Cálculo com Geometria Analítica; Vol. 2; Editora McGraw-Hill do Brasil; 1983.
4. Guidorizzi, H.L., Um Curso de Cálculo, vol.2 e vol.3, Editora Ao Livro Técnico S.A., 1986