



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO

### APÊNDICE A - PLANO DE CURSO EMERGENCIAL (GRADUAÇÃO)

<b>Disciplina: Complementos de Matemática II e Matemática Básica II</b>			
<b>Código:</b>		<b>C.H.:</b> <sup>(1)</sup> 75 horas	
<b>Curso(s) Atendido(s):</b> Licenciatura em Ciências Biológicas Noturno, Ciências Ambientais, Ciências da Natureza e Biomedicina.		<b>Número de Créditos:</b> 04 (03 Teóricos e 01 Prático)	
<b>Docente:</b> <sup>(2)</sup> Mara Freire		<b>Matrícula:</b> <sup>(2)</sup>	
<b>Cronograma:</b>			
Unidade 1: Derivada			
Período	Conteúdo	Material de Estudo	Atividades
Semana 1	Introdução ao Estudo das Derivadas.	Textos, Slides, Links e Vídeos publicados na sala de aula.	- Aula virtual síncrona com até 2 horas de duração. - Trabalho: Fazer um resumo do conteúdo aprendido.
Semana 2	Taxa de variação média Taxa de variação instantânea		- Aula virtual síncrona com até 2 horas de duração. - Trabalho Avaliativo.
Semana 3	Derivadas de funções elementares Regras básicas de derivação		- Aula virtual síncrona com até 2 horas de duração.
Semana 4	Derivadas de ordem superior Regra de L'Hospital		- Atividades com o uso do <i>Geogebra</i> .
Semana 5	Derivada de funções compostas Regra da Cadeia		- Questionário.
Semana 6	Funções crescentes e decrescentes		- Lista de exercícios.
Semana 7	Extremos de funções		- Trabalhos avaliativos.
Semana 8	Atividade Avaliativa (Primeira e Segunda Chamada)	Revisão de todo conteúdo.	- Atividade Assíncrona: Questionário (Banco de Questões).
Unidade 2: Integral			
Período	Conteúdo	Material de Estudo	Atividades
Semana 9	Integral	Textos, Slides, Links e Vídeos publicados na sala de aula.	- Aula virtual síncrona com até 2 horas de duração.
Semana 10	Antiderivação		- Atividades com o uso do <i>Geogebra</i> .
Semana 11	Integrais indefinidas imediatas		- Questionário.
Semana 12	Integração por partes		- Lista de exercícios.
Semana 13	Integrais Definidas		- Trabalhos avaliativos.
Semana 14	Equações diferenciais elementares	Revisão de todo conteúdo.	- Atividade Assíncrona: Questionário (Banco de Questões).
Semana 15	Atividade Avaliativa (Primeira e Segunda Chamada)		
<b>Obs:</b>			
1- O material de estudos e as atividades podem variar em tipo e quantidade, de acordo com cada conteúdo.			
2- As aulas síncronas ocorreram no máximo uma vez por semana, serão gravadas e ficarão disponíveis para os alunos.			

3- O crédito de carga horária prática estará adaptado ao plano de ensino emergencial.

**Metodologia:** Aulas Síncronas pelo Google Meet e Assíncronas pelo Google Classroom.

**Avaliação:** Atividades avaliativas (trabalhos, listas de exercícios, etc.) + Questionários.

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

**Bibliografia:**

1. AGUIAR, A. F. A.; XAVIER, A. F. S. e RODRIGUES, J. E. M. *Cálculo para Ciências Médicas e Biológicas*. São Paulo: Editora Harbra, 1988.
2. BATSCHLET, E. *Introdução à Matemática para Biocientistas*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1978.
3. HOFFMANN, L. D. e BRADLEY, G. L. *CÁLCULO: Um curso moderno e suas aplicações*. 11ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
4. MUNEN, M. A. e FOULIS, D. J. *Cálculo*. Rio de Janeiro: LTC, vol. 1, 1982.
5. THOMAS, G. B. *Cálculo*. São Paulo: Pearson Addison Wesley, vol. 1, 2002.

1 Discriminar Carga Horária teórica e prática quando houver

2 Criar novas linhas quando mais de um docente estiver envolvido