



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO

PLANO DE CURSO 2021-1 (GRADUAÇÃO) – 15 SEMANAS

Disciplina: Complementos de Matemática I (CM1)			
Código: TME0016 (CM1) – terça: 14 as 16 horas Quinta: 14 as 17 horas		C.H.:(^a) 75 h	
Curso(s) Atendido(s): Instituto Biomédico – IB – (CM1) – 50 alunos			
Docente: SILAS FANTIN		Matrícula: 1810257	
Cronograma: teremos no máximo 1 encontro síncrono por semana			
Unidade 1: Funções			
Período	Conteúdo	Material de Estudo	Atividades
Semana 1 (21 a 26)	Fatoração de Polinômios	Textos em PDF Gabaritos em PDF Links de aprendizado Gravação Aula Síncrona	- Aula síncrona - até 2 horas - Postar resolução exercícios
Semana 2 (28 a 03)	Análise de Sinal de Polinômios		- Aula síncrona - até 2 horas. - Postar Resolução exercícios
Semana 3 (05 a 10)	Leitura Gráfica de funções Transformações em Gráficos		- Aula Síncrona - até 2 horas
Semana 4 (12 a 17)	Função Composta e Função Inversa Paridade e crescimento de funções		- Vídeos - Questionário.
Semana 5 (19 a 24)	Exponencial e Logaritmo		- Lista de exercícios. - Trabalhos avaliativos.
Semana 6 (26 a 31)	Funções trigonométricas.		- Postar resolução exercícios.
Semana 7 (02 a 07)	Noção de Limite e Propriedades de Limites AVALIAÇÃO 1		
Unidade 2: Noções de Limites e Noções de Derivadas			
Semana 08 (09 a 14)	Limites laterais e no infinito Limites fundamentais	Textos, Slides, Links e Vídeos publicados na sala de aula.	- Aula síncrona - até 2 horas. - Questionário. - Lista de exercícios. - Trabalhos avaliativos.
Semana 09 (16 a 21)	Continuidade, Indeterminação nos limites e noção derivadas		
Semana 10 (23 a 28)	Reta tangente e reta normal, Regras de derivação		
Semana 11 (30 a 04)	Derivada de funções elementares e Regra da Cadeia.		
Semana 12 (06 a 11)	Derivada da função exponencial, logarítmica e de funções trigonométricas	Textos, Slides, Links e Vídeos publicados na sala de aula.	- Aula síncrona - até 2 horas. - Questionário. - Lista de exercícios. - Trabalhos avaliativos.
Semana 13 (13 a 18)	Análise gráfica de funções: Máximos e mínimos, crescente e decrescente, concavidade e inflexão e esboço de gráficos		
Semana 14 (20 a 25)	Resolução de exercícios AVALIAÇÃO 2		
Semana 15 (27 a 02)	Resposta de questionário e resultado final		

Observação:

- 1- O material de estudos e as atividades podem variar em tipo e quantidade, de acordo com cada conteúdo.
- 2- As aulas síncronas serão gravadas e ficarão disponíveis para os alunos.
- 3- Será respeitado a normatização estabelecida no plano de atividades acadêmicas de graduação 2021-1 aprovada nos conselhos superiores.

Metodologia:

1. Aulas Síncronas pelo Google Meet ou ZOOM.
2. Aulas Assíncronas pelo Google Classroom.

Avaliação: As atividades avaliativas serão todas **assíncronas** tais como (trabalhos, listas de exercícios, provas) + Questionários com prazo mínimo de 8 dias de execução.

1. Avaliação 1 – distribuída na Semana 6
2. Avaliação 2 – distribuída na Semana 13
3. Avaliação 3 – distribuída na semana 14

Ferramentas digitais utilizadas: Google CLASSROOM, Google MEET, ZOOM e PADLET

Bibliografia:

1. **MATERIAL PDF** DISPONIBILIZADO AOS ALUNOS COM O CONTEUDO
2. Coleção do Gelson Iezzi em 10 volumes.
3. AGUIAR, A. F. A.; XAVIER, A. F. S. e RODRIGUES, J. E. M. *Cálculo para Ciências Médicas e Biológicas*. São Paulo: Editora Harbra, 1988.
4. BATSCHLET, E. *Introdução à Matemática para Biocientistas*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1978.
5. HOFFMANN, L. D. e BRADLEY, G. L. *CÁLCULO: Um curso moderno e suas aplicações*. 11ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
6. MUNEN, M. A. e FOULIS, D. J. *Cálculo*. Rio de Janeiro: LTC, vol. 1, 1982.
7. 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