



CURSO: Bioquímica	Turno: Integral
Ano: 2023	Semestre: Férias
Docente Responsável: Tiago Silveira Gontijo	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2023	Unidade curricular Introdução ao Cálculo		Departamento CCO	
Período 1º	Carga Horária (horas)			Código SIGAA BIQ0005
	Teórica	Prática	Total	
	30	-	30	
Tipo Obrigatória	Habilitação / Modalidade Bacharelado		Pré-requisito -	Co-requisito -

EMENTA
Fundamentos básicos de matemática (Expoentes e radicais, fatoração de polinômios, frações e racionalização e logaritmos); Funções e seus gráficos; Funções Lineares, quadráticas, polinomiais e racionais; Funções exponenciais, logarítmicas e o número e; Funções trigonométricas; Álgebra trigonométrica e geometria.
OBJETIVOS
Propiciar condições de desenvolver a capacidade de dedução, dar subsídios para capacitação na análise de problemas, desenvolver a capacidade de raciocínio lógico e organizado, além de desenvolver capacidade de formulação e interpretação de situações matemáticas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Expressões Numéricas: Operações básicas; Operações com Parênteses, Colchetes e Chaves; Frações e Operações Elementares; Radiciação; Racionalização. 2. Cálculo Algébrico: Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão de Expressões Algébricas; Produtos Notáveis; Fatoração; Simplificação de Frações Algébricas. 3. Equação da Reta: Coeficiente Angular da Reta; Equação da reta; Posições Relativas de duas retas: paralela e normal. 4. Funções estudos e aplicação: Funções Polinomiais de 1º Grau; Funções Polinomiais de 2º Grau; Funções Compostas; Funções Exponenciais; Logaritmos e Funções Logarítmicas 5. Trigonometria: O Teorema de Pitágoras; Razões Trigonométricas; A Circunferência



Trigonometria
METODOLOGIA DE ENSINO
<ul style="list-style-type: none">• O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas dialogadas (com apoio de recursos audiovisuais), videoaulas, e aulas de exercícios;• O portal didático será utilizado para disponibilização de material, para realização de atividades de estudo dirigido, atividades em grupo, atividades avaliativas, entre outras.• Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo professor via portal didático.
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none">• A avaliação será realizada de forma contínua por meio de atividades avaliativas, que poderão ser individuais ou em grupo, conforme o cronograma (a ser disponibilizado no primeiro dia aula), e enviados através da plataforma Moodle ou por outro meio a ser definido pelo professor.• A nota final será calculada de acordo com a média das atividades realizadas ao longo do semestre letivo (cada atividade valerá 10 pontos), onde N é o número de atividades realizadas ao longo do semestre, sendo realizadas no mínimo 3 atividades:$NF_1 = \frac{(A1 + A2 + \dots + AN)}{N}$• No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (exame final) para os alunos que ficaram com média acima de 5,0 e que não atingiram média 6,0, e que não estejam reprovando por falta. Essa atividade está prevista para a última semana de aula conforme o cronograma, que compreenderá todo o conteúdo do semestre e valerá 10 pontos. Para os alunos que realizarem o exame final a nota final será calculada da seguinte forma:$NF_2 = \frac{NF_1 + AS}{2}$ <p>Obs. 01: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data.</p> <p>Obs. 02: O aluno que por algum motivo perder a atividade avaliativa, terá direito a solicitar a segunda chamada por requerimento na coordenação do curso.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1) FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração . 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007. ix, 448



p.

- 2) LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. V 1.
- 3) STEWART, James. **Cálculo**: volume 1. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017, 528 p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) HOFFMANN, Laurence D; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC 2010 xiv, 587 p
- 2) ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. V 1.
- 3) ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. V 2.
- 4) MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Cálculo**: funções de uma e várias variáveis. 2.ed. São Paulo: Saraiva 2010 408 p.
- 5) BARCELOS NETO, João. **Cálculo**: para entender e usar. São Paulo: Livraria da física, 2009 158 p



Emitido em 30/05/2023

PLANO DE ENSINO N° 1895/2023 - COBIQ (12.38)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 30/05/2023 12:16)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

COBIQ (12.38)

Matrícula: 2045083

(Assinado digitalmente em 30/05/2023 11:31)

TIAGO SILVEIRA GONTIJO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CCO (10.02)

Matrícula: 1252298

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1895**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **30/05/2023** e o código de verificação: **4b297705a6**