



MODELO DE PLANO DE CURSO PARA COMPONENTE CURRICULAR
OFERECIDA NO ÂMBITO DO CCET, EXCLUSIVO PARA RETOMADA DAS
AULAS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO PERÍODO LETIVO 2020.1 (2020.6)

Unidade responsável	CCET
Código da disciplina	MAT0344
Nome da disciplina	Cálculo para Biociências
Carga horária da disciplina	60h
Docentes responsáveis	Elaine Gouvêa Pimentel
Dias e horários registrados para a turma no SIGAA	35T12 (horário de 12h às 15h)
Número de vagas	26 (oferta APENAS alunos previamente matriculados em 2020.1 que não realizaram o semestre 2020.5)
Cursos para oferta	Eng. de Aquicultura, Ciências Biológicas e Eng. Florestal

Conteúdo (SIGAA)	(Em caso de componente curricular já cadastrado, copie a ementa do SIGAA (na aba Ensino > Consulta > Componentes curriculares))
	UNIDADE I: Conceitos Básicos: 1.1. Funções elementares. 1.2. Operações e composições de funções. 1.3. Funções Inversas. 1.4. Gráficos de Funções. 1.5. Funções Exponencial, Logarítmica e Trigonométrica. UNIDADE II: Limite e Continuidade 2.1. Limite de uma função em um ponto. 2.2. Cálculos de limites de Funções. 2.3. Limites no infinito e infinitos. 2.4. Continuidade de funções. UNIDADE III: A Função Derivada 3.1. Interpretação geométrica da Função Derivada. 3.2. Definição da Função Derivada. 3.3. Propriedades da Função Derivada.. 3.4. Derivadas de funções elementares. 3.5. Regras de derivação (soma, produto e quociente). 3.6. Regra da cadeia. 3.7. Derivadas de ordem superior. 3.8. Aplicações . UNIDADE IV: Integração 4.1. Conceituação. 4.2. Integral como limite de somas (Riemann). 4.3. Cálculo de áreas. 4.4. Aplicações à Biociências.

Metodologia	(Descrição de como a disciplina será desenvolvida, especificando-se as técnicas de ensino a serem utilizadas)
	Aulas síncronas no modelo remoto, mesclando aulas expositivas e de exercícios. Todas as aulas contarão para presença, que será aferida através de um pequeno teste ministrado utilizando a ferramenta "Miniteste".

Procedimentos de avaliação da aprendizagem	(Descrição dos instrumentos e critérios a serem utilizados para a verificação da aprendizagem)
	Além dos testes diários, haverá 3 provas, uma para cada unidade.

Cronograma e critérios para a realização das atividades e validação da assiduidade dos discentes	(Detalhamento das atividades com os critérios de validação da assiduidade dos discentes. De acordo com parágrafo 4º do Art. 3º da RESOLUÇÃO 031/2020 CONSEPE, de 16 de julho de 2020: "A frequência e a participação dos discentes serão verificadas de acordo com o acompanhamento das atividades propostas, conforme plano de curso.")
	Já foram ministradas 7 aulas em 2020.1, que serão computadas como "aulas-extra". O cronograma a seguir contabiliza outras 23 aulas. Unidade I – de 25/08 a 10/09 25/08 - Funções afins 27/08 - Funções afins 01/09 – Funções quadráticas 03/09 - Funções exponenciais 08/09 - Funções exponenciais 10/09 - 1ª Prova Unidade II – de 15/09 a 15/10 15/09 - Funções exponenciais 17/09 - Funções exponenciais 22/09 - Funções logarítmicas 01/10 - Funções logarítmicas 06/10 - Funções compostas 08/10 - Limites 13/10 - Limites 15/10 - 2ª Prova Unidade III – de 20/10 a 26/11 20/10 - Derivadas 22/10 - Derivadas 27/10 - Derivadas 29/10 - Aplicações de derivadas 03/11 - Aplicações de derivadas 05/11 - Integrais 10/11 - Integrais 12/11 - 3ª Prova 17/11 – Aula de exercícios 19/11 - 4ª Prova 24/11 – Discussão de resultados 26/11 – Fechamento do curso Todas as aulas serão síncronas e contarão para presença, que será aferida através de um pequeno teste ministrado utilizando a ferramenta "Miniteste".

Detalhamento dos recursos didáticos a serem utilizados	(Recursos a serem utilizados para o desenvolvimento dos conteúdos)
	Aulas síncronas utilizando Zoom, slides e mesa digitalizadora

Datas e horários das atividades síncronas	(Atividade síncrona não é obrigatória. De acordo com parágrafo 2º do Art. 3º da RESOLUÇÃO 031/2020 CONSEPE, de 16 de julho de 2020 "as atividades de interação online síncronas com os discentes, previstas nos planos de curso, os docentes deverão respeitar os dias e horários registrados para a turma no SIGAA.")
	3as e 5as, T12.

Referências	<p>De acordo com o Art. 5º da RESOLUÇÃO 031/2020 CONSEPE, de 16 de julho de 2020: “Os materiais didáticos deverão ser disponibilizados pelos docentes durante todo o período, considerando as limitações das condições de isolamento social impostas pela pandemia da COVID-19.”</p>
	<ol style="list-style-type: none">1. Fonteneli, Airton. Alberto Flávio. – Cálculo para Ciências Médicas e Biológicas. – Editora: Harbra LTDA.2. Lima, Elon Lages. A matemática do ensino médio. 9. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2006. v1. (Coleção do professor de matemática) ISBN: 8585818107.3. Xavier, Airton; Aguiar, Alberto Flávio; Rodriguez, José. Cálculo para Ciências Médicas e Biológicas. Harbra LTDA. 19884. Stewart, James. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, c2017. 2 v. ISBN: 9788522125838. <p>LITERATURA COMPLEMENTAR: Hoffmann, Laurence D. – Cálculo – Um curso moderno de aplicações. – Livros Técnicos e Científicos.</p>