



Ministério da Educação
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Ciências Exatas e da Terra



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)

ENVIAR PARA A CHEFIA DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA ATÉ 10/08/2020
chefia-mat@ccet.ufrn.br e chefia.mat.ufrn@gmail.com

Unidade responsável	Departamento de Matemática.
Código da disciplina	MAT0311.
Nome da disciplina	Matemática para Engenharia I.
Carga horária da disciplina	90 horas.
Docentes responsáveis	Iesus Carvalho Diniz.
Dias e horários registrados para a turma no SIGAA	246M12.

Conteúdo	(Em caso de componente curricular já cadastrado, copie a ementa do SIGAA (na aba Ensino > Consulta > Componentes curriculares))
	<p>Nesta disciplina serão apresentados os conceitos de cálculo diferencial e integral em três unidades, e-i-las:</p> <p>Unidade I é dado o conceito de limite, limites laterais, limites das funções polinomiais, logarítmicas, trigonométricas, racionais, limites infinitos, continuidade de funções, limite da função composta.</p> <p>Unidade II: definição de derivada de função no ponto, definição de função derivada, implicação entre derivabilidade e continuidade; derivadas das funções exponenciais, trigonométricas, logarítmicas e exponencias, derivada da função composta, aproximações diferenciais, aplicações das derivadas (taxas relacionadas, regra de L'Hospital, problemas de otimização).</p> <p>Unidade III: definição de Soma Riemann e Integral de Riemann. Exemplo de funções que não são Riemann integráveis, definição de primitivas de uma função, definição de integral indefinida e definida, técnicas de integração (por partes, substituição), mudança de variável na integral definida e indefinida, Teorema fundamental do Cálculo partes I e II. Aplicações da integração.</p>

Metodologia	(Descrição de como a disciplina será desenvolvida, especificando-se as técnicas de ensino a serem utilizadas)
	Esta disciplina será ministrada de acordo com a metodologia tradicional, também conhecida como conteudista. As aulas serão ministradas em igual período das aulas do semestre interrompido, i.e., às segundas, quartas e sextas das 7:00h às 8:40h e ficarei sempre disponível para responder dúvidas por e-mail de segunda à sexta das 5h da manhã até 21:30h da noite.

Procedimentos de	(Descrição dos instrumentos e critérios a serem utilizados para a verificação da aprendizagem)
------------------	--

avaliação da aprendizagem	Listas de exercícios e trabalhos.
---------------------------	-----------------------------------

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."
	<p>Distribuição dos conteúdos:</p> <p>UNIDADE I :</p> <ul style="list-style-type: none"> - revisão de funções na primeira semana; - noção intuitiva de limite de uma função num ponto; - definição de limite de uma função no ponto e mais alguns exemplos imediatos; - Propriedades aritméticas dos limites FINITOS; - Limites infinitos; - Continuidade; - Limite das funções contínuas; - Limite trigonométrico fundamental; - Limites envolvendo o número de Euler. <p>UNIDADE II :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motivação geométrica e física para o conceito de derivada; - Definição de derivada de uma função no ponto; - Definição de função derivada; - Regras de derivação; - Regra da cadeia; - derivada da função inversa; - derivada das funções trigonométricas inversas; - derivação implícita; - Regra de L' Hospital; <p>UNIDADE III :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introdução histórica - Cálculo de áreas a partir de uma primitiva específica - Integrais indefinidas e suas propriedades - Soma Riemann - Integral Definida e suas propriedades - Teorema Fundamental do Cálculo partes I e II - Técnicas de Integração - Aplicações <p>A assiduidade será avaliada pela presença nas atividades e dúvidas enviadas para iesus_diniz@yahoo.com.br</p>

Detalhamento dos recursos didáticos a serem utilizados	(Recursos a serem utilizados para o desenvolvimento dos conteúdos)
	Utilização da plataforma googlemeet .

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."
	<p style="text-align: center;">No período de 24/08/2020 a 12/12/2020</p> <p>Segundas, quartas e sextas das 7:00h às 8:40h.</p>

--	--

Referências	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."
	Um Curso de Cálculo, volume I Hamilton Luiz Guidorizzi

Informações adicionais:	(Se quiser, acrescente informações relevantes sobre o seu Plano de Curso e o desenvolvimento do componente curricular)
	Insira as informações aqui.