



EDITAL N° 05, 02 de setembro de 2020

A Coordenadoria do Curso de Engenharia de Telecomunicações da Universidade Federal de São João del-Rei, faz saber à comunidade universitária, em geral, e à comunidade discente, em particular, que receberá as solicitações de inscrição na Unidade Curricular extemporânea “CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I – Turma Extra”, para o primeiro período do ensino remoto emergencial, obedecendo-se os seguintes prazos e critérios:

UNIDADE CURRICULAR: Cálculo Diferencial e Integral I – Turma Extra

CARGA HORÁRIA: 72h

PROFESSOR: Telles Timóteo da Silva

CURSO: Engenharia de Telecomunicações

N° DE VAGAS: 50 (cinquenta)

PRÉ-REQUISITO DA DISCIPLINA: não há

INÍCIO: 14/09/2020

DIAS E HORÁRIOS DE AULAS: Segundas-feiras: 15h às 17h

SALA: Google Meet

- 1) As inscrições ocorrerão em etapa única de **03 de setembro de 2020 a 06 de setembro de 2020**, até 23h59m, via formulário eletrônico, no site da Coordenadoria do curso de Engenharia de Telecomunicações (https://ufsj.edu.br/ctele/ensino_remoto.php).
- 2) Os critérios de prioridade para preenchimento das vagas serão:
 1. Alunos do curso de Engenharia de Telecomunicações com maior carga horária integralizada;
 2. Alunos dos demais cursos com maior carga horária integralizada;

Obs: Casos de empate serão decididos pelo maior CR.

Registre-se, publique-se, cumpra-se.

Ouro Branco, 02 de setembro de 2020.

Prof. Moacir de Souza Júnior
Coordenador “pro tempore” do curso de Engenharia de Telecomunicações
Campus Alto Paraopeba/ UFSJ



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES

PLANO DE ENSINO 1º Período Emergencial (14/09/2020 a 05/12/2020)

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral I			Período: 1º.	Currículo: 2010	
Docente Responsável: Telles Timóteo da Silva			Unidade Acadêmica: DEFIM		
Pré-requisito: não há			Co-requisito: não há		
C.H. Total: 72h	C.H. Teórica: 72h	C.H. Prática: 0h	Grau: Bacharelado	Ano: 2020	Semestre: 1º (emergencial)

EMENTA

Números reais e Funções reais de uma variável real. Limites. Continuidade. Derivadas e aplicações. Antiderivadas. Integral Definida. Teorema Fundamental do Cálculo.

OBJETIVOS

Propiciar o aprendizado dos conceitos de limite, derivada e integral de funções de uma variável real. Propiciar a compreensão e o domínio dos conceitos e das técnicas de Cálculo Diferencial e Integral. Desenvolver a habilidade de implementação desses conceitos e técnicas em problemas nos quais eles se constituem os modelos mais adequados. Desenvolver a linguagem matemática como forma universal de expressão da Ciência.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADES DE ENSINO:

Unidade 1 – Funções de 01 variável real

- 1.1 Números Reais;
- 1.2 Definição de função;
- 1.3 Funções elementares;
- 1.4 Aplicações de funções nas Engenharias.

Unidade 2 = Limites e Continuidade

- 2.1 Limite de uma função;
- 2.2 Cálculo de Limites;
- 2.3 Propriedades dos limites;
- 2.4 Assíntotas;
- 2.5 Funções Contínuas.

Unidade 3 – Cálculo Diferencial

- 3.1 Reta tangente;
- 3.2 Taxas de Variação;
- 3.3 Definição e Interpretação de Derivada;
- 3.4 Função Derivada;
- 3.5 Cálculo de Derivadas;
- 3.6 Derivadas superiores;
- 3.7 Derivação implícita;
- 3.8 Aplicações de Derivadas:
 - 3.8.1 Taxas Relacionadas;
 - 3.8.2 Otimização;
 - 3.8.3 Gráficos.

Unidade 4 – Introdução ao Cálculo Integral

- 4.1 Antiderivadas;
 4.2 Integral Definida: o problema das áreas;
 4.3 Propriedades da Integral Definida;
 4.4 Teorema Fundamental do Cálculo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A distribuição da carga horária de 72 horas e metodologia de ensino estão previstas da seguinte forma:
 - 48 horas de ensino assíncrono para exposição do conteúdo e exemplos de solução de exercícios.
 - 24 horas de ensino síncrono para solução de dúvidas e exposição de conteúdo a ser definido a critério do professor, sendo estabelecida 2 horas por semana para encontros semanais, no horário de 15h00 às 17h00 às segundas-feiras.

As atividades poderão ser desenvolvidas durante as aulas remotas assíncronas e síncronas e/ou portal didático, a ser definido no decorrer do período. Para as aulas síncronas será utilizada a ferramenta "Google Meet".

Será disponibilizado 2h por semana para dúvidas dos alunos na plataforma "Google Meet".

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão requeridas 10 Tarefas ao longo do período emergencial. Cada tarefa será disponibilizada no Portal Didático.

- Haverá 4 tarefas com a denominação "Avaliação", cujo total valerá 10 pontos, com peso 0.9 na nota final do discente.
- Haverá outras 6 tarefas com a denominação "Questionário", cujo total valerá 10 pontos, com peso 0.1 na nota final do discente.
- A nota final será, portanto,

$$\text{Nota Final} = (\text{Notas das Avaliações}) \times 0.9 + (\text{Notas dos Questionários}) \times 0.1$$

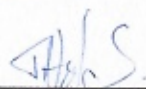
A frequência será contabilizada pela realização das Tarefas segundo a RESOLUÇÃO Nº 007, de 3 de agosto de 2020, do CONEP.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) STEWART, James. Cálculo. Volume 1. 6a ed. Editora Thomson.
- 2) ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. Volume 1. 8a ed. Editora Bookman.
- 3) THOMAS, George B.; FINNEY, R.; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R. Cálculo de George B. Thomas. Volume 1. 10a ed. Editora Prentice-Hall.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica. Volume 1. Editora Pearson. ISBN 9780074504116.
- 2) ANTON, Howard. Cálculo: um novo horizonte. Volume 1. 6.a ed. Editora Bookman.
- 3) LEITHOLD, Louis. Cálculo com Geometria Analítica. Volume 1. 3a ed. Editora Harbra.
- 4) FLEMMING, Diva M; GONÇALVES, Miriam B. Cálculo A (Funções, Limites, Derivação e Integração). 6a ed. Editora Pearson. ISBN 9788576051152.
- 5) SWOKOWSKI, Earl W. Cálculo com Geometria Analítica. Volume 1. 2a ed. Editora Makron Books.



Prof. Telles Timóteo da Silva
 Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / /

Prof. Moacir de Souza Júnior
 Coordenador "pro tempore" do Curso de
 Engenharia de Telecomunicações