

Plano Didático

Campus/Curso: Divinópolis/ Engenharia da Computação	
Disciplina: Equações Diferenciais Ordinárias	CÓDIGO: G05EDOR0.01
Docente responsável: Erasmo Tales Fonseca	Data:
Coordenador do curso: Tiago Alves de Oliveira	Data:

Período Letivo: 1º Semestre / 2025

Carga Horária Total: 60 horas/aula

Créditos: 04.

Natureza: Teórica / Obrigatória

Área de Formação - DCN: Básica.

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: desenvolver uma sólida base em Matemática, visando à análise e ao projeto de sistemas de computação, além da capacidade de inter-relacionar e construir conhecimento, produtos e serviços seguros, confiáveis e de relevância à sociedade a partir desta base; desenvolver, adaptar, pesquisar e aprender sobre novas tecnologias, e aplicar conhecimentos lógicos, matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais no campo profissional e nas circunstâncias apropriadas.

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Formação Geral.

Atendimento extraclasse aos alunos
Local:
Horário semanal:

Metodologia de ensino	Atividades Avaliativas	Valor
O curso será desenvolvido através de aulas teóricas e de resolução de exercícios em sala de aula. No decorrer do semestre poderão ser propostos trabalhos individuais e/ou em grupos, além de estudos dirigidos. As aulas teóricas serão ministradas com o apoio do quadro branco e recursos multimídia.	1ª Avaliação Teórica	30
	2ª Avaliação Teórica	30
	3ª Avaliação Teórica	30
	Listas de Exercícios.	10
	Total	100

Recursos
Quadro branco, pincel e apagador.
Data show.

Cronograma	
Data	Atividade
26/03/25	Introdução às Equações Diferenciais.
27/03/25	Soluções de Equações Diferenciais.
02/04/25	Equações Ordinárias de 1ª Ordem.
03/04/25	Equações Lineares de 1ª Ordem
09/04/25	Equações Separáveis
10/04/25	Equações Exatas
16/04/25	Fatores Integrantes
23/04/25	Equações Homôgeneas de 1ª Ordem
24/04/25	Equações de Bernoulli
30/04/25	Equações de Ricatti
07/05/25	Aplicações das Equações Diferenciais de 1ª Ordem
08/05/25	Aplicações das EDOs de 1ª Ordem
14/05/25	Aplicações das EDOs de 1ª Ordem

15/05/25	1ª Avaliação Teórica: EDOs de 1ª Ordem e Aplicações
21/05/25	Equações Homogêneas
22/05/25	Equações Homogêneas (Fórmula de Euler)
28/05/25	Equações Homogêneas (Redução de Ordem)
29/05/25	Equações Homogêneas com Coeficientes Contantes
04/06/25	Equações não Homogêneas (Método de Variação dos Parâmetros)
05/06/25	Equações não homogêneas (Método dos Coeficientes a determinar)
11/06/25	Equações não homogêneas (Método dos Coeficientes a determinar)
12/06/25	Aplicações das EDOs de 2ª Ordem
18/06/25	Aplicações das EDOs de 2ª Ordem
25/06/25	2ª Avaliação Teórica: EDOs de 2ª Ordem e Aplicações
26/06/25	Transformada de Laplace
02/07/25	Transformada de Laplace
03/07/25	Transformada Inversa e transformada das derivadas.
09/07/25	Transformada de Laplace do Delta de Dirac
10/07/25	Transformada de Laplace do Delta de Dirac
16/07/25	Sistemas de EDOs de 1ª Ordem
17/07/25	Sistemas de EDOs de 1ª Ordem
23/07/25	3ª Avaliação Teórica: Transformada de Laplace e Sistemas de EDOs
24/07/25	Avaliação Substitutiva
30/07/25	Exame Especial

Bibliografia Adicional	
1	BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
2	ZILL, Dennis G. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem . São Paulo: Cengage Learning, 2016.
3	SANTOS, R. J. Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias . Belo Horizonte: Imprensa Universitária da UFMG, 2011.

Observações



PLANO DIDÁTICO Nº 104/2025 - DFGDV (11.60.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/03/2025 22:13)

ERASMO TALES FONSECA

PROF ENS BAS TEC TECNOLÓGICO-SUBSTITUTO

DFGDV (11.60.03)

Matrícula: ###414#4

(Assinado digitalmente em 31/03/2025 12:11)

TIAGO ALVES DE OLIVEIRA

COORDENADOR - TITULAR

CECOMDV (11.51.24)

Matrícula: ###262#1

(Assinado digitalmente em 28/03/2025 09:11)

WESLEY FLORENTINO DE OLIVEIRA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO

DFGDV (11.60.03)

Matrícula: ###308#1

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **104**, ano: **2025**, tipo:
PLANO DIDÁTICO, data de emissão: **26/03/2025** e o código de verificação: **c12b190be5**