



República Federativa do Brasil
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

Portaria de Recredenciamento nº 1.308 de 17/11/2016, Seção 1, página 23, DOU 18/11/2016

CAMPUS ERECHIM

Rua Domingos Zanella, 104 | Bairro Três Vendas - Erechim - 99713-028

PLANO DE ENSINO

IDENTIFICAÇÃO

EIXO TECNOLÓGICO/ÁREA: Outra

CURSO: TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

FORMA: GRADUAÇÃO

MODALIDADE: Presencial

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA DISCRETA

ANO / SEMESTRE: 2025.1

ANO / SEMESTRE DE INGRESSO DA TURMA: 2025.1

CARGA HORÁRIA TOTAL: 50

CARGA HORÁRIA EAD: 17

TURNO: Noite

TURMA: ERE-ADS004 - MATEMÁTICA DISCRETA (50h) - Turma: 01 (2025.1)

**COORDENAÇÃO CURSO /
EIXO TECNOLÓGICO:**

DOCENTE(A): ANDRE LUIZ BEDENDO

EMENTA

Matrizes e determinantes. Aplicações das matrizes em transformações gráficas. Sistema de numeração binária, octal e hexadecimal. Álgebra Booleana. Teoria dos conjuntos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL DO CURSO:

O curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas visa formar profissionais qualificados na área de informática, capacitando-os para desenvolver as principais atividades inerentes à área, com ênfase na construção de conhecimentos e habilidades voltados para a análise e desenvolvimento de sistemas computadorizados, pautando-se em uma postura ética e de responsabilidade social e ambiental.

OBJETIVO DO COMPONENTE CURRICULAR:

Proporcionar a aprendizagem dos conhecimentos matemáticos aplicados a objetos e estruturas discretas ou finitas que estejam relacionados à informática.

METODOLOGIA

A metodologia de ensino do componente curricular de Matemática Discreta prevê uma carga horária dividida entre aulas presenciais e ensino a distância. As aulas expositivas serão utilizadas para apresentar os conceitos teóricos, demonstrar métodos de solução e interpretação de problemas, além de analisar exercícios mais complexos. O docente disponibilizará, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - Moodle, materiais didáticos previamente elaborados, contendo uma contextualização teórica baseada em referências bibliográficas do acervo da Biblioteca Virtual do Campus. Esses conteúdos poderão ser complementados com vídeos explicativos previamente selecionados. Sempre que conveniente, serão utilizadas ferramentas computacionais para auxiliar na demonstração e compreensão dos conteúdos. Além disso, o material teórico será complementado por listas de exercícios como atividade extraclasse. As atividades de ensino a distância (EAD) serão realizadas por meio do Moodle, seguindo o cronograma do conteúdo programático. Os alunos deverão acessar a plataforma para realizar leituras e atividades dentro dos prazos estipulados. O acompanhamento será feito por meio do registro de acesso e da realização das atividades na própria plataforma. A frequência nas aulas EAD será computada a partir da realização das atividades propostas, independentemente de serem ou não avaliativas.



República Federativa do Brasil
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

Portaria de Recredenciamento nº 1.308 de 17/11/2016, Seção 1, página 23, DOU 18/11/2016

CAMPUS ERECHIM

Rua Domingos Zanella, 104 | Bairro Três Vendas - Erechim - 99713-028

CRONOGRAMA DE AULAS

CRONOGRAMA SEMANAL DE AULAS

Início	Fim	Descrição
07/03/2025	07/03/2025	Atividade no Moodle - EAD
11/03/2025	11/03/2025	Apresentação do Plano de Ensino - Introdução a Matemática Discreta
14/03/2025	14/03/2025	Atividade no Moodle - EAD
18/03/2025	18/03/2025	Estudo das matrizes e suas aplicações
21/03/2025	21/03/2025	Atividade no Moodle - EAD
25/03/2025	25/03/2025	Estudo das matrizes e suas aplicações
28/03/2025	28/03/2025	Atividade no Moodle - EAD
01/04/2025	01/04/2025	Estudo das matrizes e suas aplicações
04/04/2025	04/04/2025	Atividade no Moodle - EAD
08/04/2025	08/04/2025	Determinantes e suas aplicações
11/04/2025	11/04/2025	Atividade no Moodle - EAD
15/04/2025	15/04/2025	Determinantes e suas aplicações
22/04/2025	22/04/2025	Prova I - (P1)
25/04/2025	25/04/2025	Atividade no Moodle - EAD
29/04/2025	29/04/2025	Correção da Prova I - Aplicações das matrizes em transformações gráficas
02/05/2025	02/05/2025	Atividade no Moodle - EAD
06/05/2025	06/05/2025	Aplicações das matrizes em transformações gráficas
09/05/2025	09/05/2025	Atividade no Moodle - EAD
10/05/2025	10/05/2025	Aplicações das matrizes em transformações gráficas - Aula Extra [Adicional]
13/05/2025	13/05/2025	Sistema de numeração binária
16/05/2025	16/05/2025	Atividade no Moodle - EAD
17/05/2025	17/05/2025	Atividade no Moodle (EAD) - Aula Extra [Adicional]
20/05/2025	20/05/2025	Sistema de numeração octal e hexadecimal com aplicações
23/05/2025	23/05/2025	Atividade no Moodle - EAD
27/05/2025	27/05/2025	Sistema de numeração octal e hexadecimal com aplicações
30/05/2025	30/05/2025	Atividade no Moodle - EAD
03/06/2025	03/06/2025	Prova II - (P2)
06/06/2025	06/06/2025	Atividade no Moodle - EAD



República Federativa do Brasil
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

Portaria de Recredenciamento nº 1.308 de 17/11/2016, Seção 1, página 23, DOU 18/11/2016

CAMPUS ERECHIM

Rua Domingos Zanella, 104 | Bairro Três Vendas - Erechim - 99713-028

CRONOGRAMA DE AULAS

CRONOGRAMA SEMANAL DE AULAS

Início	Fim	Descrição
10/06/2025	10/06/2025	Correção da Prova II - Álgebra Booleana
13/06/2025	13/06/2025	Atividade no Moodle - EAD
17/06/2025	17/06/2025	Álgebra Booleana
20/06/2025	20/06/2025	Atividade no Moodle - EAD
24/06/2025	24/06/2025	Teoria dos conjuntos
27/06/2025	27/06/2025	Atividade no Moodle - EAD
01/07/2025	01/07/2025	Teoria dos conjuntos
04/07/2025	04/07/2025	Atividade no Moodle - EAD
08/07/2025	08/07/2025	Prova III - (P3)
11/07/2025	11/07/2025	Atividade no Moodle - EAD
15/07/2025	15/07/2025	Correção da Prova III - (P3)
18/07/2025	18/07/2025	Atividade no Moodle - EAD

AVALIAÇÃO

INSTRUMENTOS A SEREM USADOS PELO DOCENTE (A):

Provas escritas. Prova I (P1) : peso 10,0 - Prova II (P2): peso 10,0 – Prova III (P3) : peso 5,0.
Atividades avaliativas a distância. Trabalho T: peso 5,0. (Serão realizados trabalhos avaliativos em atividades EAD específicas com pontuação definida, aonde o somatório destas atividades totalizará 5,0 (pontos), a serem acrescidos a nota da Prova III (P3). Ou seja, (P3+T) totalizará uma nota única de peso 10,0.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

Os critérios estabelecidos a seguir estão em conformidade com documento da Organização Didática do IFRS.

A Média Semestral (MS) será calculada através da média aritmética das avaliações realizadas ao longo do semestre.

$$MS = (P1+P2+(P3+T))/3$$

O estudante que não atingir média semestral igual ou superior a 7,0 (sete) ao final do período letivo, em determinado componente curricular, terá direito a exame final (EF). A média final (MF) é calculada a partir da nota obtida no exame (EF) com peso 4 (quatro) e da nota obtida na média semestral (MS) com peso 6 (seis), conforme a equação abaixo:

$$MF = (MS*0,6) + (EF*0,4) \geq 5,0$$

OBS: O estudante deverá obter média semestral (MS) mínima de 1,7 (um virgula sete) para poder realizar exame final (EF).

OBS: No caso de falta na data da avaliação, será facultado ao aluno o direito a uma nova



República Federativa do Brasil
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

Portaria de Recredenciamento nº 1.308 de 17/11/2016, Seção 1, página 23, DOU 18/11/2016

CAMPUS ERECHIM

Rua Domingos Zanella, 104 | Bairro Três Vendas - Erechim - 99713-028

oportunidade, se requerida conforme os critérios estabelecidos no documento da Organização Didática do IFRS.

A aprovação do estudante no componente curricular dar-se-á somente com uma frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) e média semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete) ou média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), após realização de exame.

De acordo com o planejamento do professor e considerando a natureza da disciplina, os estudos de recuperação paralela envolverão a readequação das estratégias de ensino-aprendizagem propondo novas explicações, correção em conjunto com os alunos das avaliações e esclarecimento de dúvidas.

AVALIAÇÕES:

CRONOGRAMA DE AVALIAÇÕES

Data	Hora	Descrição
22/04/2025	21:00	1ª Avaliação
03/06/2025	21:00	2ª Avaliação

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Tipo de material	Descrição
Livro	BOLDRINI, José Luiz. Álgebra linear. . Harbra. 2009
Livro	DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: ensino médio. Volume 2. 2. Ática. 2013
Livro	GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. LTC. 2004

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Tipo de material	Descrição
Livro	LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. Álgebra linear. . Bookman. 2004
Livro	IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos da matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 9. Atual. 2013
Livro	DAGHLIAN, Jacob. Lógica e álgebra de Boole. 4. Atlas. 1995
Livro	HUNTER, David J. Fundamentos da matemática discreta. . LTC. 2011
Livro	MENEZES, Paulo Blauth; TOSCANI, Laura V.; GARCÍA LÓPEZ, Javier. Aprendendo matemática discreta com exercícios. . Bookman. 2009

OBSERVAÇÃO

3ª Avaliação: 08/07/2025 - 21:00

Revisado em 23/08/2025

Por: _____

ASSINATURAS

Docente:
ANDRE LUIZ BEDENDO

Coordenação de Curso/Eixo Tecnológico:
DARIO LISSANDRO BEUTLER