ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

Modalidade a distância - UAB/FAEAD/UFGD

Área de concentração: Ciência da Computação

Dourados – MS
2026

ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

MODALIDADE A DISTÂNCIA – UAB/FAEAD/UFGD

(Pós-graduação Lato Sensu)

Etienne Biasotto

Reitor

Prof.ª Dr.ª Danielle Marques Vilela

Pró-Reitora de ensino de pós-graduação

Prof. Dr. Victor Hugo Rodrigues de Souza

Pró-Reitor de pesquisa e inovação

Prof.ª Dr.ª Thissiane Fioreto

Pró-Reitora de ensino de graduação

Prof. Dr. Cassio Knapp

Pró-Reitor de extensão (PROEX)

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA MODALIDADE À DISTÂNCIA – UAB- FAEaD/UFGD

Adriana Oliveira de Sales

Eliane Francisca Alves da Silva Ochiuto

Márcio de Oliveira

Diego Alexandre Hackl

Coordenação do curso: Prof. Dr. Marcos Paulo Moro (Interinamente)

Coord. Geral da UAB/EaD/UFGD: Eliane Francisca Alves da Silva Ochiuto

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 5
1 – IDENTIFICAÇÃO DO CURSO 7
2 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 7
3 – PRINCÍPIOS FORMATIVOS 8
4 – JUSTIFICATIVA 9
5 – OBJETIVOS 11
6 – ÁREA DE ATUAÇÃO E PUBLICO-ALVO 12
7 – PERFIL DO EGRESSO 12
8 – METODOLOGIA 13
9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 14
10 – CRONOGRAMA DE OFERTA DO CURSO 20
11 – CERTIFICAÇÃO 20
ANEXO I – EMENTAS DAS DISCIPLINAS 21
ANEXO II 32
ANEXO III 34

APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui-se do projeto pedagógico do curso de Especialização em Tecnologias de Sistemas de Informação, na modalidade a distância. Este projeto pedagógico de curso tem como proposito definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do respectivo curso de especialização da Faculdade de Educação a Distância – EaD da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). A UFGD tem como filosofia de trabalho desenvolver projetos e disciplinas inter, multi e transdisciplinares, além dos compromissos em criar e divulgar o conhecimento científico e suas aplicações tecnológicas, fomentar o desenvolvimento regional e prestar serviços à comunidade. O compromisso da UFGD com a promoção de conhecimento e de avanços científicos e tecnológicos, bem como a ampliação do acesso a eles, faz com que a instituição se identifique de maneira especial com a Educação a Distância.

A proposta de uma metodologia focada no aluno, privilegiando sua autonomia, características da EaD, são marcas da metodologia do Ensino Presencial na UFGD. A utilização de recursos tecnológicos na formação do aluno também é outra característica do trabalho desenvolvido nesta universidade. Vale ressaltar que a oferta de Educação a Distância no país tem sido ampliada, com o propósito de avançar no processo de democratização do ensino, possibilitando o acesso mais amplo à formação, em todos os níveis. A proposta do curso de Especialização em Tecnologias e Sistemas de Informação insere-se no contexto de divulgar a experiência e o conhecimento dos professores da UFGD da área de Computação.

A utilização das tecnologias mais recentes na área de Educação a Distância (EaD) foi viabilizada com o crescente desenvolvimento da computação e da comunicação digital e a sua disponibilização a parcelas cada vez maiores da população brasileira, viabilizando a democratização e o alcance do ensino público de qualidade. Além disso, o curso de Especialização em Tecnologias e Sistemas de Informação é uma ação da UFGD em sintonia com o seu projeto pedagógico inovador, que prevê um forte ensino conceitual e interdisciplinar na graduação, para embasar uma educação contínua de atualização e requalificação ao longo da vida profissional, caracterizando o moderno profissional do século XXI.

O curso de Especialização em Tecnologias e Sistemas de Informação foi ofertado pela primeira vez em 2010 na UFABC, a partir do projeto aprovado pela Capes / UAB (Universidade

Aberta do Brasil), tendo havido cerca de 1.100 candidatos para as 200 vagas ofertadas em 4 pólos. A segunda oferta do curso ocorreu em 2012 na UFABC, novamente financiado pela Capes / UAB, teve cerca de 1.200 candidatos para as 200 vagas ofertadas em 4 polos, o curso de TSI está inserido dentro da UAB ao qual a UFGD faz parte. Nos últimos anos a área de Tecnologias e Sistemas de Informação (TSI) experimentou um forte crescimento, que se evidenciou principalmente com a rápida expansão dos sistemas computacionais e das telecomunicações - Internet. Conceitos e técnicas de TSI vêm sendo intensivamente aplicadas no gerenciamento de empresas e negócios, sendo que atualmente o sucesso de muitos negócios está diretamente vinculado ao uso eficiente de TSI. Há, por esse motivo, uma demanda no mercado por profissionais capacitados para o gerenciamento estratégico de sistemas de informação. Este profissional deve estar atualizado em relação a tendências futuras e novas técnicas e tecnologias de sistemas de informação.

O curso ofertado pela UFGD fornecerá alguns dos principais conceitos e ferramentas em tecnologias de informação para atualização do conhecimento de uma área tão dinâmica e também a formação de gestores de sistemas de informação, e vai ao encontro das demandas regionais e nacionais de capacitação de profissionais na área. Esses profissionais deverão ser capacitados a liderar a implantação de inovações nas organizações, o que será alcançado por meio da introdução de diversas tecnologias emergentes. O curso também proporcionará a gestores em exercício a possibilidade de atualizar seus conhecimentos. Ele ainda irá contribuir para a formação de profissionais de ensino para ministrar conceitos e técnicas atuais da área de tecnologia da informação.

O curso de TSI se compromete a promover formação continuada de profissionais comprometida com os valores fundantes da sociedade democrática, com o domínio dos conhecimentos específicos, os significados desses em diferentes contextos e a necessária articulação interdisciplinar.

Neste sentido, concebe-se a pós-graduação como um espaço de produção e de socialização de conhecimentos, fortalecido pelo protagonismo dos sujeitos envolvidos e pelo desenvolvimento da cultura da pesquisa na dinâmica das atuações docente e discente. É um espaço fortalecido também pela responsabilidade social inerente ao processo de produção socioeconômica e de formação profissional. Sob a égide desse entendimento, o avanço científico e tecnológico, a socialização do conhecimento e o compromisso de promover o diálogo entre os

diversos tipos de saberes são elementos que permeiam e integram as ofertas educativas do UFGD, incluindo a pós-graduação.

Este documento apresenta os pressupostos teóricos, metodológicos e didático pedagógicos estruturantes da formação continuada em pós-graduação, em consonância com o Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPP/PPI) e com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Espera-se que a implementação do Curso possa atender a demanda de formação em relação à Tecnologias e Sistemas de Informação.

1 – IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do Curso: Tecnologias de Sistemas de Informação
Área de Concentração: Ciência da Computação.
Área de conhecimento: Sistemas de Informação 10303049 – CAPES/CNPq
Nível: Pós-graduação Lato Sensu – Especialização
Legislação Federal: Resolução Nº 01/2018 - CNE/CES
Normas da UFGD: Resolução Nº 103/2021 – CPEC/UFGD (EaD)

Unidade Proponente: Faculdade de Educação a Distância
Local de Realização: UFGD – O curso será online, mas com encontros eventuais em Polos de apoio presencial que são parceiros do Sistema UAB. Os polos de apoio presencial são: São Gabriel do Oeste, Campo Grande, Costa Rica, Dourados e Miranda.
Coordenador do Projeto: Marcos Paulo Moro (interinamente)
E-mail: coordenacaouab@ufgd.edu.br / marcosmoro@ufgd.edu.br
Fones: (67) 3410-2656

2 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 – Curso: (x) Temporário ( ) Permanente
2.2 – Modalidade:

( ) Modalidade I (financiado pela UFGD) (x) Modalidade II (em convênio com outros órgãos/instituições - Órgão/Instituição Conveniado).

2.3 – Público-Alvo: O curso é destinado aos graduados em nível superior em cursos da área de exatas, particularmente da área de informática e afins.

2.4 – Carga horária total/n° total de créditos (cada crédito corresponde a 15 horas/aula): 555 horas/aulas 37 (créditos)

2.5 – Número total de vagas: 150

2.5.1 – Reserva de vagas: Do total de 150 (cento e cinquenta) vagas ofertadas, **80% (oitenta por cento), correspondentes a 120 (cento e vinte) vagas, serão destinadas à ampla concorrência, e 20% (vinte por cento), correspondentes a 30 (trinta) vagas, serão destinadas à política de ações afirmativas**, contemplando candidatos(as) pretos(as), pardos(as), indígenas, quilombolas e pessoas com deficiência, em conformidade com a política de ações afirmativas da Universidade Federal da Grande Dourados para a pós-graduação e com as normas institucionais vigentes.

A distribuição das vagas reservadas entre os segmentos contemplados será definida no edital do processo seletivo, observadas as normas institucionais da UFGD, a legislação vigente e os procedimentos de comprovação e/ou autodeclaração aplicáveis a cada modalidade.

2.6 – Número de vagas destinadas a servidores da UFGD: Não corresponde

2.7 – Período de realização:

Início (d/m/a): 10/112026

Término (d/m/a): 10/11/2028

2.8 – Duração (meses): 24 meses

2.9 – **Horário de funcionamento do curso:** ( ) matutino ( ) vespertino ( ) noturno ( ) diário ( ) semanal ( ) quinzenal

(x) Outros (especificar): modalidade de ensino a distância

2.10 – Sistema de avaliação: Conceito Mínimo C; Frequência igual ou superior a 75% por disciplina. O processo de avaliação ao longo do curso deverá observar as normas da organização acadêmica e do regulamento da especialização de cada instituição de ensino superior ofertante, que asseguram as diretrizes e os princípios básicos orientadores do curso.

2.11 – Taxa de inscrição: Isento

2.12 – Mensalidades: Isento

3 – PRINCÍPIOS FORMATIVOS

A metodologia adotada no curso tem por base as ideias apregoadas pelas teorias que colocam o aluno como sujeito de sua aprendizagem, que constrói o conhecimento de maneira ativa, individual e coletivamente. Neste processo, para que ocorram aprendizagem e construção de conhecimento, a interação entre os alunos é fundamental. Sendo assim, o ambiente em que se desenvolverá o curso deve favorecer a comunicação e a interação. Cabe aos formadores do curso (tutores e professores) intervirem de maneira a otimizar esta interação. O ambiente virtual possibilita a realização de atividades onde haja a comunicação entre os alunos de forma assíncrona (Fóruns, e-mails etc.) ou síncrona (Chats, comunicador instantâneo, videoconferência, etc.). Docentes e tutores são mediadores destas atividades. Em linhas gerais, o projeto leva em consideração a filosofia de trabalho inter, multi e transdisciplinar que norteia a criação desta Universidade. Com efeito, na concepção do curso não foi adotada a divisão do conhecimento em saberes disciplinares. Privilegiou-se uma abordagem modular, onde cada módulo trabalha com competências e habilidades específicas.

4 – JUSTIFICATIVA

A Universidade Aberta do Brasil – UAB é um projeto construído pelo Ministério da Educação – MEC, apoiado pelo Fórum das Estatais pela Educação e da Associação dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino (ANDIFES), objetivando a oferta de cursos de graduação e especialização a distância, tendo como prioridade a formação inicial e continuada de professores, em parceria com as Universidades Públicas, Governos Estaduais e Prefeituras Municipais.

A UAB, atualmente gerenciado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), é uma das atuais políticas públicas colocadas em prática pelo Governo Federal na área educacional, especialmente, focados na expansão com qualidade da Educação Superior, promovendo a inclusão social de cidadãos espalhados pelos rincões mais distantes do Brasil. Assim, a UAB reafirma o caráter estratégico da Educação Superior e do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação para o crescimento sustentado do País.

A Universidade Federal da Grande Dourados se propõe a participar do Sistema Universidade Aberta do Brasil atendendo 14 (quatorze) polos de apoio presencial (Água Clara, Aparecida do Taboado, Bela Vista, Bataguassu, Costa Rica, Camapuã, Campo Grande, Dourados, Japorã, Miranda, Porto Murtinho, Rio Brilhante, São Gabriel do Oeste e Paranhos); no entanto a oferta do curso de Especialização em Sistemas de Informação ocorrerá em 5 (cinco) polos dos 14, a saber: **Campo Grande, Dourados, Miranda, Costa Rica e São Gabriel do Oeste**, sendo ofertado **150 vagas, sendo 30 vagas por polo**.

A invenção do computador no século 20 é um evento único em um milênio comparável, em importância, ao desenvolvimento da escrita ou da imprensa. Desde então, os computadores estão cada vez mais presentes em diversos setores da atividade humana, em praticamente todas as áreas de conhecimento, desde atividades cotidianas até a pesquisa científica de ponta.

Neste sentido, as pessoas que têm na computação sua atividade profissional, devem realizar um papel crucial para o futuro da sociedade. O profissional na área de Computação precisa desempenhar suas funções com responsabilidade, não apenas sobre os seus conhecimentos tecnológicos da área, mas também sobre os aspectos sociais de sua atividade profissional.

O curso de especialização em Tecnologia de Sistemas de Informação, pela UFGD, visa a ampliar, a oferta de cursos de especialização por instituições públicas, na área de Computação, concedendo os polos e cidades circunvizinhas novas possibilidades, pois disponibiliza ao mercado profissionais com uma formação sólida, com capacidade para propor, desenvolver e implantar soluções transformadoras e geradoras de progresso na comunidade em que atuam.

Um estudo divulgado em dezembro de 2021 pela Brasscom (Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação e de Tecnologias Digitais) prevê que a demanda por profissionais nas áreas de software, serviços de TIC e TI In-House no Brasil deve chegar a 797 mil vagas nos próximos três anos. A análise considera elementos como um investimento de cerca de R$ 413,5 bilhões em tecnologias de transformação digital.

A estimativa retrata uma aceleração da demanda por profissionais do setor em relação ao balanço da Brasscom difundido em 2019, que previa 420 mil profissionais entre 2018-2024, conforme publicação do Blog da Conjuntura Econômica, do FGV IBRE (Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas).

De acordo com o documento, as circunstâncias em torno da pandemia de Covid-19 tiveram um papel decisivo na digitalização da economia. O levantamento chama atenção para o saldo acumulado de empregos nas áreas correlatas de janeiro a setembro do último ano, que foram 123,54 mil, 2,8 vezes maior que no agregado das contratações no mesmo ciclo.

A sondagem da Brasscom também identificou o déficit de profissionais de TI e destacou que as formações presenciais e Sead (Ensino a Distância) de licenciatura, bacharelado e tecnológico em tecnologia da informação e comunicação ofertados no país formam 53 mil pessoas a cada ano, o que corresponde a apenas um terço da demanda estimada de 159 mil vagas até 2025 - o que configura uma carência de meio milhão de profissionais.

O Mato Grosso do Sul é um estado que se caracteriza, principalmente, pelos elevados índices de produção agropecuária direcionada à exportação, o que decorre de seus solos férteis e do clima propício, fatores esses aliados a vultosos investimentos na moderna tecnologia agropecuária.

Devido a importância do agronegócio no cenário nacional e a necessidade de melhoria nos seus processos, foi criada a Associação Brasileira de Agro informática (SBIAgro), que realiza eventos bianuais para encontro de profissionais que atuam na área de Computação aplicada ao agronegócio voltada para o desenvolvimento de automação e instrumentação, geotecnologia, modelagem e simulação, redes de sensores, redes sociais no agronegócio, sistemas de informação e banco de dados, sistemas inteligentes – mineração de dados, redes neurais, sistemas de suporte à decisão, tecnologias web no agronegócio, entre outras aplicações voltadas para essa linha.

Assim, a região estará beneficiada com a formação de profissionais que poderão se engajar no desenvolvimento de aplicações computacionais que podem impulsionar seu principal setor econômico.

Atualmente a UFGD possui dois cursos na graduação na área de computação, o curso de Bacharelado em Engenharia de Computação e o curso de Sistemas de Informação pertence à Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia (FACET). A implantação do curso de engenharia ocorreu em 2014, após a implantação do curso de Sistemas de Informação em 2007.

Dessa forma, a participação da FAEAD/UFGD com a proposta da especialização em Tecnologia de Sistemas de Informação, em atendimento às chamadas dos editais da CAPES

para as IES parceiras do Sistema Universidade Aberta do Brasil atende aos anseios dos profissionais da área de computação do estado de MS.

5 – OBJETIVOS:

Geral

O curso de Especialização em Tecnologia de Sistemas de Informação da UFGD tem como objetivo a capacitação de profissionais para a atuação direta nas áreas de sistemas de informação, com ênfase na apresentação do estado da arte das tecnologias mais recentes e aqueles com grande potencial de aplicação em um futuro próximo. Com esse intuito, o curso desenvolve com os alunos os conhecimentos necessários sobre as técnicas e metodologias envolvidas na concepção, desenvolvimento, implementação e integração de sistemas nas organizações e na Internet, além da aplicação de métodos modernos de gestão de sistemas.

Específicos:

• Atualizar e especializar profissionais por meio de recentes metodologias de desenvolvimento de sistemas de informação;

• Capacitar profissionais para a gestão adequada da tecnologia de sistemas de informação;

• Reciclar analistas, projetistas e gerentes de desenvolvimento de sistemas, com atualização de seus conhecimentos na área de informática;

• Qualificar docentes para o magistério superior do Sistema Federal de Ensino, de acordo com a Resolução número 12/83 de 06/10/83, do Conselho Federal de Educação.

6 – ÁREA DE ATUAÇÃO E PUBLICO-ALVO

O curso de Especialização em Tecnologias e Sistemas de Informação da UFGD é destinado aos graduados em nível superior em cursos da área de exatas, particularmente da área de informática e afins, e graduados em nível superior de outras áreas, desde que tenha experiência profissional na área de informática e familiaridade com sistemas de informação.

Parte das vagas poderão ser reservadas para professores da rede pública de ensino fundamental e médio.

7 – PERFIL DO EGRESSO

O egresso do curso de Especialização em Tecnologias e Sistemas de Informação é o profissional que vai se valer de conceitos e técnicas de informática e teoria de sistemas para contribuir na solução de problemas de tratamento da informação nas organizações por meio da construção de modelos de automação corporativa. Ele deve ter espírito empreendedor que lhe permita conceber, criar e concretizar projetos de tratamento da informação, consciente da sua função na sociedade e de acordo com valores éticos.

O programa do curso foi concebido de forma modular, onde cada módulo trabalha com competências e habilidades específicas.

Competências:

- Prospectar novas tecnologias na área de Sistemas de Informação;
- Analisar, modelar e projetar soluções de Tecnologias e Sistemas de Informação;
- Propor soluções de Tecnologias e Sistemas de Informação para apoiar a aquisição de dados, desenvolvimento, comunicação, coordenação, análise e apoio à decisão;
- Selecionar adequadamente métodos, técnicas e ferramentas para o desenvolvimento de soluções em Tecnologias e Sistemas de Informação;
- Gerenciar projetos de infraestrutura de sistemas de informação;
- Acompanhar a evolução tecnológica do setor através da aprendizagem contínua.

Habilidades:

- Participar de equipes multi e interdisciplinares na implantação de soluções tecnológicas inovadoras;
- Planejar e definir estruturas de negócios utilizando os conhecimentos sobre Tecnologias e Sistemas de Informação, com atenção especial a tecnologias emergentes com potencial para geração de produtos inovadores;
- Liderar o processo de mudança nas organizações, motivado pela aplicação de novas tecnologias;

- Aplicar a tecnologia da informação no desenvolvimento de soluções complexas, que possibilitem incrementar toda cadeia de valores de empresas.

8 – METODOLOGIA

O curso oferta uma carga de total de 555 horas/aula, incluindo-se a carga das disciplinas comuns aos cursos de especialização em EAD, e deverá ser concluído no prazo previsto de 22 meses.

As disciplinas do curso são distribuídas em três etapas. Cada etapa possui um conjunto de disciplinas focado em áreas específicas, distribuídas nas seguintes áreas:

- Sistemas;
- Software;
- Gestão.

As três etapas são independentes entre si, e poderão ser cursadas em qualquer ordem. Entretanto, em função da disponibilidade de professores e da logística do curso, deverão ser ofertadas uma etapa de cada vez.

Cada etapa será constituída por quatro disciplinas, e estas, diferentemente das etapas, não são independentes entre si e deverão ser cursadas juntas.

Para se obter o máximo proveito do curso, espera-se que os alunos devam equacionar suas obrigações profissionais e familiares durante o período do curso para manter uma dedicação compatível com os objetivos do programa.

O curso será composto por atividades na sua maioria à distância, mas também terá uma parcela de atividades presenciais, principalmente avaliativas. Os alunos terão acesso ao material didático, disponibilizado on-line. Cada disciplina terá um professor orientador responsável e um grupo de tutores para auxiliar no atendimento e acompanhamento do processo ensino-aprendizagem. As avaliações serão compostas por atividades a distância e presenciais.

9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Três disciplinas serão comuns a todos os alunos de Educação a Distância, e serão de aprovação obrigatória para a conclusão do curso. A reprovação nestas disciplinas poderá implicar no desligamento do curso. São eles:

Treinamento na Ferramenta Moodle (previsto para 15 horas-aula) que, por ser instrumental para o EaD, não é parte curricular do curso. Ela será oferecida no início do curso. A própria plataforma Moodle disponibilizará um módulo de treinamento na ferramenta.

Metodologia Científica, que dará suporte teórico ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), sendo considerada uma disciplina do curso com carga horária de 30 horas-aula. Esta disciplina será de aprovação obrigatória para o desenvolvimento do TCC.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): desenvolvimento e acompanhamento do trabalho de conclusão do curso, dividida em várias partes ao longo do curso, com entregas periódicas.

As demais disciplinas específicas do curso terão uma carga horária de 30 horas-aula cada uma. O oferecimento das disciplinas está representado na figura abaixo, organizado por etapas. O oferecimento das disciplinas está representado na figura abaixo, organizado por etapas.

9.1 EMENTA DAS DISCIPLINAS

Em função da natureza dinâmica da área de Sistemas de Informação e a sua rápida evolução tecnológica, bem como considerando a proposta de atualização tecnológica deste curso de especialização, as disciplinas devem sofrer alterações periódicas na sua ementa e bibliografia visando a sua constante atualização. Desta forma, apesar da ementa das disciplinas fazer parte integrante do Projeto Pedagógico do Curso, elas foram colocadas na forma de Anexo deste documento para facilitar a sua alteração e atualização.

A tabela a seguir apresenta a lista de disciplinas do curso, bem como a respectiva carga de horas-aula.

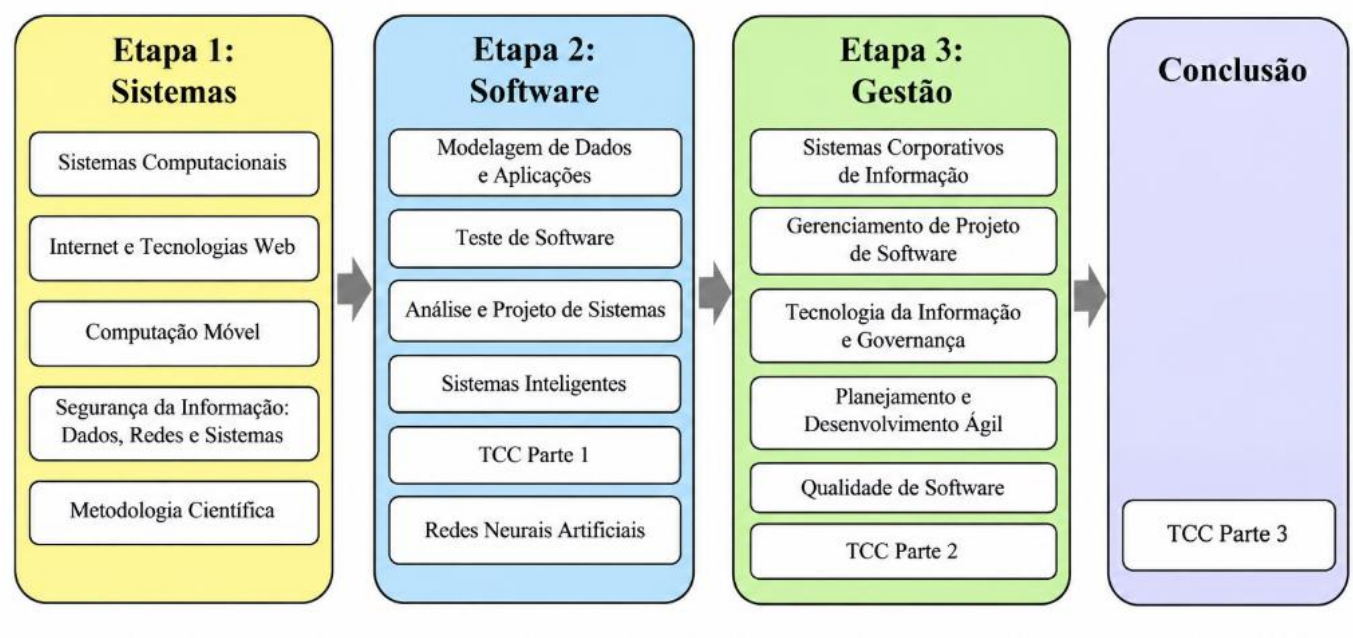


TABELA 1 – Disciplinas do Curso TSI

Disciplina	**Horas-aula**
Treinamento na Ferramenta EaD	15
Sistemas Computacionais	30
Internet e Tecnologias WEB	30
Computação Móvel	30
Segurança da Informação: Dados, Redes e Sistemas	30
Metodologia Científica	30
Modelagem de Dados e Aplicações	30
Sistemas Inteligentes	30
Análise e Projeto de Sistemas	30
Teste de Software	30
Redes Neurais Artificiais	30
Sistemas Corporativos de Informação	30
Qualidade de Software	30
Tecnologia da Informação e Governança	30
Gerenciamento de projeto de Software	30
Planejamento e Desenvolvimento Ágil	30
Trabalho de Conclusão de Curso	90

TOTAL	**555**

O Anexo 1 deste documento apresenta as ementas destas disciplinas.

9.2 Recursos avaliativos

O Decreto 5622 de 10/12/05 determina a obrigatoriedade de momentos presenciais para avaliações dos estudantes. Determina ainda, em seu Art. 4º, que "A avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante:

I - Cumprimento das atividades programadas; e

II - Realização de exames presenciais.

Em consonância com a legislação e com os princípios didático-pedagógicos assumidos neste projeto, a avaliação do aluno se dará de maneira contínua, com vistas a promover sua aprendizagem.

Estão previstos pelo menos 10 (dez) encontros presenciais: 1 encontro para a parte presencial da disciplina "Treinamento na Ferramenta Moodle"; 1 encontro inicial para apresentação do curso e conteúdo programático; 6 encontros para avaliação por meio de apresentação de trabalhos em grupo e prova escrita individual, 1 encontro para orientações sobre o TCC (Trabalho de Conclusão do Curso), e 1 ou 2 encontros para apresentação e defesa do TCC. A quantidade de encontros poderá ser modificada em função de junção de atividades, divisão de atividades, ou ainda em função de adequações no calendário acadêmico, que irá estabelecer as datas destes encontros.

Além de avaliações presenciais, as disciplinas serão desenvolvidas de forma a gerar uma atividade no final de cada aula, seja na forma de exercícios, trabalhos curtos ou testes de avaliação da aula. Este formato de avaliação contínua tem como objetivo forçar a participação contínua do aluno, a criar uma rotina e uma disciplina de dedicação ao curso através da avaliação contínua, reduzindo o principal problema dos cursos à distância: a evasão. Este formato exige mais do aluno e também do tutor, uma vez que a avaliação contínua irá gerar também uma demanda contínua de dúvidas e de apoio didático pelo aluno, além das atividades de correção destas avaliações. O ambiente Moodle tem um papel importante na gestão das avaliações e controle automático do recebimento e registro dos trabalhos e exercício dos alunos.

A avaliação final em cada disciplina será feita através de conceitos, conforme descrito abaixo. Conceitos

A - Desempenho excepcional, demonstrando excelente compreensão da disciplina e do uso da matéria. Valor 4 no cálculo do Coeficiente de Rendimento Acumulado (CR).

B - Bom desempenho, demonstrando boa capacidade de uso dos conceitos da disciplina. Valor 3 no cálculo do Coeficiente de Rendimento Acumulado (CR).

C - Desempenho mínimo satisfatório, demonstrando capacidade de uso adequado dos conceitos da disciplina e habilidade para enfrentar problemas relativamente simples e capacidade adequada para seguir adiante em estudos mais avançados. Valor 2 no cálculo do Coeficiente de Rendimento Acumulado (CR).

D - Aproveitamento mínimo não satisfatório dos conceitos da disciplina, com familiaridade parcial do assunto e alguma capacidade para resolver problemas simples, mas demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados. Neste caso, o aluno é aprovado esperando-se que ele tenha um conceito melhor em outra disciplina, para compensar o conceito D no cálculo do CR. Valor 1 no cálculo do Coeficiente de Rendimento Acumulado (CR).

F - Reprovado. Valor 0 no cálculo do Coeficiente de Rendimento Acumulado (CR).

Os conceitos a serem atribuídos aos estudantes, em uma dada disciplina deverão estar relacionados com o aproveitamento em provas, trabalhos ou exercícios. Os pareceres também deverão levar em conta a capacidade do aluno de utilizar os conceitos e o material das disciplinas, sua criatividade, sua originalidade, a clareza da apresentação e a participação em chats e fóruns.

Cada disciplina poderá ter 4 tipos de atividades avaliativas a distância:

1 - Exercícios,

2 - Relatórios de experiências,

3 - Participação em Fóruns propostos e Chats.

4 - Eventuais atividades colaborativas propostas em disciplinas específicas bem como interação individual com os monitores.

Em todos os formatos de avaliação propostos serão avaliados o cumprimento de prazos, qualidade do material produzido (no caso de exercícios e relatórios), número e qualidade das

participações (no caso de Chats e Fóruns). Para cada uma destas atividades o aluno poderá receber um conceito.

A avaliação das atividades a distância comporá 40% do conceito final, que será composto ainda pelo conceito do aluno em avaliação presencial, compondo 60% do conceito final da disciplina.

A partir dos conceitos atribuídos às disciplinas, os estudantes serão classificados para fim de matrícula em etapa posterior através do Coeficiente de Rendimento Acumulado (CR). O cálculo do CR se dá em função da média dos conceitos alcançados nas disciplinas cursadas. É um número que informa como está o desempenho do aluno no curso de especialização. O CR poderá ser utilizado como critério classificatório para matrícula em disciplinas com disputa de vagas.

Caso o aluno não obtenha desempenho suficiente depois de desenvolvidas as atividades avaliativas da disciplina, poderá ser aplicada uma avaliação presencial para recuperação, a critério do professor responsável pela disciplina.

9.3 TRANCAMENTO DA DISCIPLINA OU DO CURSO

O curso de Especialização em Tecnologias e Sistemas de Informação não irá conceder trancamento em disciplinas ou no curso, porque a UFGD não poderá garantir a reoferta do curso ou da disciplina no futuro, apesar deste projeto prever a reoferta periódico do curso sempre que possível.

Nos casos onde a oferta de vagas em uma disciplina for superior a demanda, haverá a possibilidade de alunos de outras turmas em cursarem a disciplina. Nestes casos, o CR poderá ser utilizado como critério classificatório para matrícula em disciplinas com disputa de vaga. Esta possibilidade deverá ser objeto de um edital específico de oferta, ou já estar prevista no Edital de Oferta, Seleção e Ingresso ao Curso.

O cancelamento ou a desistência à vaga do curso poderá ser solicitado à Coordenação do Curso, acompanhadas de justificativa, a qualquer tempo durante o curso.

10 – CRONOGRAMA DE OFERTA DO CURSO

A carga horária total é de 555 horas, que serão distribuídas ao longo de 24 meses tendo início previsto para novembro de 2026.

11 – CERTIFICAÇÃO

O discente fará jus ao Certificado do Curso de Especialização em Tecnologia de Sistemas de Informação reconhecido pelo MEC, emitido pela Universidade Federal da Grande Dourados, se totalizar as 555 horas aulas, com aprovação em cada um dos três módulos, além de ser aprovado no Trabalho de Conclusão de Curso. Cabe à instituição proponente, UFGD, expedir os certificados. Aos cursistas que não alcançarem tal meta, mas cumprirem no mínimo 30 horas (equivalente a uma disciplina), será conferido um certificado de curso de extensão.

ANEXO I – EMENTAS DAS DISCIPLINAS

MODULO I - SISTEMAS

Disciplina: Sistemas Computacionais	**Carga horária:** 30

Ementa: Sistemas Operacionais modernos, estrutura e funções. Arquitetura MultiThread, arquitetura cliente-servidor. Arquitetura de computadores paralelos, arquiteturas tolerantes a falha. Avaliação da confiabilidade e disponibilidade.

Referências Bibliográficas

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 978-85-216-2288-8. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2288-8. Acesso em: 26 Mar. 2024.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 978-85-216-3001-2. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-3001-2. Acesso em: 26 Mar. 2024.

TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. **Sistemas operacionais**: projetjos e implementação : o livro do Minix. Porto Alegre: Bookman, 2008. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788577802852. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577802852. Acesso em: 26 Mar. 2024.

Disciplina: Internet e Tecnologias Web	**Carga horária:** 30

Ementa: Conceitos básicos e avançados de redes de computadores: definições. Terminologia. Classificação. Protocolos. Comutação de circuitos e pacotes. Uso de redes. Serviços de redes. Redes convergentes. Redes sem fio. Arquiteturas de Redes. Internet e os protocolos TCP/IP. Interconexão de redes e roteamento.

Referências Bibliográficas

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. **Redes de computadores**: uma abordagem top-down.

1. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788580551693. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580551693. Acesso em: 26 Mar. 2024.

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788582603734. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582603734. Acesso em: 26 Mar. 2024.

SOUZA, Douglas Campos de *et al*. **Gerenciamento de redes de computadores**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9786556901411. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901411. Acesso em: 26 Mar. 2024.

Disciplina: Computação Móvel	**Carga horária:** 30

Ementa: Introdução à Computação Móvel: conceituação, elementos, tecnologias e aplicações. Tecnologias de comunicações sem-fio. Visão sistêmica de computação móvel e seus dispositivos. Aplicações: estudos de caso e aspectos de programação.

Referências Bibliográficas

SILVA, Fernanda Rosa da *et al*. **Redes sem fio**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9786556901374. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901374. Acesso em: 26 Mar. 2024.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Redes sem fio**: instalação, configuração e segurança: fundamentos. São Paulo: Érica, 2010. 284 p. ISBN 9788536503158.

WRIGHTSON, Tyler. **Segurança de redes sem fio**: guia do iniciante. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788582601556. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788582601556. Acesso em: 26 Mar. 2024.

Disciplina: Segurança da Informação: Dados, Redes e Sistemas	**Carga horária:** 30

Ementa: Definição de serviços de segurança da informação. Modelos de segurança. Política de segurança. Caracterização da segurança como um processo e não como um produto. O ciclo contínuo de uma política de segurança: Análise de risco, requisitos de segurança, definição da política, implantação da política, acompanhamento e auditoria. Mecanismos criptográficos de segurança. Criptografia de chaves públicas: seu uso em certificação Digital; ICP-Brasil; Mecanismo de autenticação: senhas e segredos, tokens e cartões, Biometria. Vírus e sistemas Anti-Virus. Sistemas de detecção de intrusão (IDS). Arquitetura de sistemas de Firewall. Redes Privadas Virtuais (VPN). Normas: ISO 17799, 27001 e Common Criteria (ISO/IEC 15408).

Referências Bibliográficas

BARRETO, Jeanine dos Santos *et al*. **Fundamentos de segurança da informação**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788595025875. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595025875. Acesso em: 26 Mar. 2024.

KIM, David; SOLOMON, Michael G. **Fundamentos de segurança de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 2014. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788521635284. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521635284. Acesso em: 26 Mar. 2024.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Segurança da informação**: princípios e controle de ameaças. São Paulo: Erica, 2019. Livro digital. (1 recurso online). (Eixos. Informação e comunicação). ISBN 9788536531212. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788536531212. Acesso em: 26 Mar. 2024.

STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes**: principios e praticas. 4.ed São Paulo: Pearson, 2008. 492 p. ISBN 9788576051190.

TERADA, Routo. **Segurança de dados**: criptografia em rede de computador. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2008. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788521215400. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521215400. Acesso em: 26 Mar. 2024.

Disciplina: Metodologia Científica	**Carga horária:** 30

Ementa: Projeto de pesquisa acadêmico: estrutura, escolha do tema/tese, estabelecimento dos objetivos, formulação do problema e construção de hipóteses. Técnicas e ferramentas para escrita

científica. Revisão sistemática de pesquisa. Experimentação com análise estatística de dados. Utilização de ferramentas Pandas (Python) para manipulação de dados, estatística descritiva e visualização gráfica para apresentação dos resultados.

Referências Bibliográficas

WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2020. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788595157712. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595157712. Acesso em: 21 Mar. 2024.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 9. ed. atual São Paulo: Atlas, 2021. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788597026580. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597026580. Acesso em: 21 Mar. 2024.

ROEVER, Leonardo. Guia prático de revisão sistemática e metanálise. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2020. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788554652203. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788554652203. Acesso em: 21 Mar. 2024.

BAPTISTA, Makilim Nunes; CAMPOS, Dinael Corrêa de. Metodologias de pesquisa em ciências: análise quantitativa e qualitativa. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788521630470. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521630470. Acesso em: 21 Mar. 2024.

MODULO II - SOFTWARE

Disciplina: Modelagem de Dados e Aplicações	**Carga horária:** 30

Ementa: Sistemas de Banco de Dados: conceitos básicos, arquitetura e classificação, modelos de dados. Aspectos gerais de projeto de uma aplicação em Banco de Dados. Modelagem conceitual de dados e projeto lógico de Banco de Dados Sistemas de Banco de Dados não convencionais. Teoria e prática em bases de dados NoSQL. Representação de dados textuais e semiestruturados. Arquitetura de Data Warehouse (DW), modelagem de DW, processo de extração e transformação de dados, Data Marts e aplicações OLAP, DW e Business Intelligence aplicados à tomada de decisões.

Referências Bibliográficas

Disciplina: Modelagem de Dados e Aplicações	**Carga horária:** 30

PADILHA, Juliana et al. Analytics para big data. Porto Alegre: SAGAH, 2022. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9786556903477. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786556903477. Acesso em: 21 Mar. 2024.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 7. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2020. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788595157552. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595157552. Acesso em: 21 Mar. 2024.

VIDA, Edinilson da Silva et al. Data warehouse. Porto Alegre: SAGAH, 2021. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9786556901916. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901916. Acesso em: 21 Mar. 2024.

Disciplina: Sistemas Inteligentes	**Carga horária:** 30

Ementa: Caracterização e fundamentação dos sistemas inteligentes. O processo de mineração de dados: pré-processamento de dados, modelagem e pós-processamento do conhecimento. Introdução a Aprendizado de Máquina. Introdução a sistemas inteligentes híbridos. Uso de sistemas inteligentes no suporte à decisão.

Referências Bibliográficas

BITTENCOURT, Guilherme. Inteligência artificial : ferramentas e teorias. 3. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006. 371p.

COPPIN, Ben. Inteligência artificial. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 636p.

RUSSEL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Artificial intelligence: a modern approch. 3. ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, 2010. 1132 p.

LUGER, George. Inteligência Artificial, Bookman, 2004.

REZENDE, Solange. Sistemas Inteligentes – fundamentos e aplicações, Manole, 2003.

Disciplina: Análise e Projeto de Sistemas	**Carga horária:** 30

Ementa: Visão geral dos métodos para análise e projeto orientados a objetos, com foco especial no Processo Unificado. Modelagem de sistemas utilizando a notação UML (Unified Modeling Language). Conceitos de classes, objetos, atributos e métodos. Diagramas de classe, casos de uso, atividades e sequência. Transição do projeto para a codificação, destacando práticas e estratégias eficazes. Padrões para atribuição de responsabilidades e organização do código. Ferramentas de apoio ao desenvolvimento, incluindo IDEs e ferramentas CASE.

Referências Bibliográficas

LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e desenvolvimento iterativo. Porto Alegre: Bookman, 2011. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788577800476. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577800476. Acesso em: 21 Mar. 2024.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e design orientados a objetos para sistemas de informação: modelagem com UML, OCL e IFML. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2014. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788595153653. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595153653. Acesso em: 21 Mar. 2024.

FOWLER, Martin. UML essencial: um breve guia para linguagem padrão. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788560031382. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788560031382. Acesso em: 21 Mar. 2024.

VALENTE, M. T. Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade, 2020 (https://engsoftmoderna.info/).

Disciplina: Teste de Software	**Carga horária:** 30

Ementa: Fundamentos, principais técnicas e ferramentas de verificação, validação e teste de software (VV&T). Técnicas de verificação estáticas e dinâmicas. Fases de teste. Técnicas e critérios de teste. Planejamento de teste. Ferramentas de teste de software. Teste de Sistemas Inteligentes.

Referências Bibliográficas

DELAMARO, Márcio Eduardo; MALDONADO, José Carlos; JINO, Mario. Introdução ao teste de software. 2. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2016. Livro digital. (1 recurso online). (SBC (Sociedade Brasileira de Computação). ISBN 9788595155732. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595155732. Acesso em: 21 Mar. 2024.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9786558040118. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786558040118. Acesso em: 21 Mar. 2024.

LAMOUNIER, Stella Marys Dornelas. Teste e inspeção de software: técnicas e automatização. São Paulo: Platos Soluções Educacionais, 2021. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9786589881940. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786589881940. Acesso em: 21 Mar. 2024.

Disciplina: Redes Neurais Artificiais	**Carga horária:** 30

Ementa: Introdução aos tipos de aprendizado. O Perceptron e o Multi-Layer Perceptron. Radial Basis Function. Mapas Auto-Organizáveis. Redes recorrentes, BAM e Modelo de Hopfield. Restricted Boltzmann Machines. Autoencoders.

Referências Bibliográficas

BRAGA, Antonio de Padua; LUDEMIR, Teresa Bernarda; CARVALHO, Andre Carlos Ponce de Leon Ferreira de. Redes neurais artificiais: teoria e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007. 226p.

HAYKIN, Simon. Redes neurais: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. 900p.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. Inteligência artificial: Editora Campus, 2004.

BISHOP, Christopher M.; NASRABADI, Nasser M. Pattern recognition and machine learning. New York: springer, 2006.

CARVALHO, André. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Editora LTC. 2011.

MODULO III - GESTÃO

Disciplina: Sistemas Corporativos de Informação	**Carga horária:** 30

Ementa: Estrutura da empresa ou organização, Tecnologias de sistema de informação aplicadas aos processos empresariais: Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM), Business Inteligence (BI), Partner Relationship Management (PRM), Supply Chain Management (SCM), E-Business; Infraestrutura de informação nas empresas: Sistema de Processamento de Transações (TPS), Sistema de Informação Gerencial (MIS) e o Sistema de Suporte à Decisão (SSD); Papel estratégico e o valor empresarial dos sistemas de informação nas corporações; Implantação de sistemas empresariais, metodologias e fatores críticos de sucesso; Conceitos básicos de Conhecimento, a sua organização e gestão numa organização; sistemas de gestão do conhecimento (SGC).

Referências Bibliográficas

ESCADA, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de Sistemas de Informação Tradução da 11ª edição da norte-americana. Cengage Learning Brasil, 2016. 9788522124107. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522124107/ . Acesso em: 22 mar. 2024.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W.; BRYANT, Joey; et al. Princípios de Sistemas de Informação. Cengage Learning Brasil, 2021. 9786555584165. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584165/ . Acesso em:22 mar. 2024.

DA SILVA, Katia Cilene Neles; BARBOSA, Cristiano; JUNIOR, Ramiro Sebastião C. Sistemas de informações gerenciais. Grupo A, 2019. 9786581492069. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492069/ . Acesso em: 22 mar. 2024.

GONÇALVES, Glauber Rogério B. Sistemas de informação. Grupo A, 2017. 9788595022270. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022270/ . Acesso em: 22 mar. 2024.

Disciplina: Qualidade de Software	**Carga horária:** 30

Ementa: Visão geral de qualidade de processo e produto de Software. Qualidade do Produto: Norma ISO 9126. Qualidade de processo de software: Norma ISO 12207. Modelos de melhoria/qualidade de processo de software - CMMI e MPS.BR. Planejamento para melhoria de processo de software: gerenciamento de configuração, garantia de qualidade, planejamento e acompanhamento de projetos, gerenciamento de requisitos. Qualidade em código: boas práticas, padrões.

Referências Bibliográficas

DELAMARO, Márcio Eduardo; MALDONADO, José Carlos; JINO, Mario. Introdução ao teste de software. 2. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2016. Livro digital. (1 recurso online). (SBC (Sociedade Brasileira de Computação). ISBN 9788595155732. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595155732. Acesso em: 21 Mar. 2024.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9786558040118. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786558040118. Acesso em: 21 Mar. 2024.

LAMOUNIER, Stella Marys Dornelas. Qualidade de software com clean code e técnicas de usabilidade. São Paulo: Platos Soluções Educacionais, 2021. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9786589965565. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786589965565. Acesso em: 21 Mar. 2024.

SOFTEX. MPSBR. MPS - Melhoria de Processo de Software e serviços. Guia Geral MPS de Serviços. 2012. Disponível em: http://www.softex.br/wp-content/ uploads/2013/07/MPS.BR_Guia_Geral_Servicos_20121.pdf Acesso: 21 Mar. 2024.

Disciplina: Tecnologia da Informação e Governança	**Carga horária:** 30

Ementa: Conceitos da Governança de TI. Ferramentas, técnicas e processos da Governança de TI. Fundamentos de COBIT e ITIL. Aplicação das metodologias COBIT e ITIL no contexto das Unidades de Informação. Inovação em Automação e Informatização de Processos

Referências Bibliográficas

Weill, Peter; Ross, Jeanne. Governança de Tecnologia da Informação. M. Books. 2006

KHOSROWPOUR, Mehdi. Issues and trends of information technology management in

contemoporary organizations. Hershey: IGP, 2002.

STEINBERG, Herbert. A dimensão humana da governança corporativa: pessoas criam as melhores e as piores práticas. 3. ed São Paulo: Gente, 2003. 247p. ISBN 8573123974 8)

Disciplina: Gerenciamento de Projeto de Software	**Carga horária:** 30

Ementa: Fundamentos, conceitos e objetivos da gerência de projetos, ciclo de vida do projeto e sua organização. Abertura e definição de escopo, planejamento, execução, acompanhamento e encerramento do projeto. Alocação de recursos, elaboração de cronogramas e desenvolvimento de planos, seguindo as diretrizes do Project Management Body of Knowledge (PMBOK). Plano de projeto. Metodologias, técnicas e ferramentas para controle e acompanhamento de projetos.

Referências Bibliográficas

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. Um guia de conhecimento em gerenciamento de projetos (guia PMBOK®). 5. ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2014. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788502223745. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502223745. Acesso em: 21 Mar. 2024.

CARVALHO, Marly Monteiro; RABECHINI JUNIOR, Roque. Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788597018950. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597018950. Acesso em: 21 Mar. 2024.

LARSON, Erik W.; GRAY, Clifford F. Gerenciamento de projetos: o processo gerencial. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788580555677. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580555677. Acesso em: 21 Mar. 2024.

Disciplina: Planejamento e Desenvolvimento Ágil	**Carga horária:** 30

Ementa: Valores e princípios do manifesto ágil. Diferenças entre o desenvolvimento tradicional e o ágil. Técnicas para planejamento, especificação de requisitos e modelagem ágil. Método Ágil Scrum. Práticas Ágeis: TDD, kanban, planning poker. DevOps: Controle de Versões e Configurações, Integração Contínua, Deployment Contínuo.

Referências Bibliográficas

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9786558040118. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786558040118. Acesso em: 21 Mar. 2024.

MARTIN, Robert C. Desenvolvimento ágil limpo: de volta às origens. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788550816890. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788550816890. Acesso em: 21 Mar. 2024.

COHN, Mike. Desenvolvimento de software com Scrum. Porto Alegre: Bookman, 2011. Livro digital. (1 recurso online). ISBN 9788577808199. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577808199. Acesso em: 21 Mar. 2024.

FREEMAN, Emily. DevOps para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. Livro digital. (1 recurso online). (Os primeiros passos para o sucesso!). ISBN 9788550816661. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788550816661. Acesso em: 21 Mar. 2024.

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso	**Carga horária:** 90

Ementa: Ao longo do curso, o aluno deverá desenvolver uma monografia com entregas parciais divididas em partes que irão formar o trabalho final de conclusão de curso (TCC). Poderão ser dados dois enfoques diferentes neste trabalho. O primeiro enfoque terá um caráter mais teórico, onde o estudante deverá analisar o estado da arte de uma determinada área e apresentar contribuições para um determinado problema. O segundo enfoque apresenta uma visão mais prática, onde o estudante terá a possibilidade de estudar, desenvolver ou especificar um sistema computacional.

ANEXO II

CRONOGRAMA DAS DISCIPLINAS E CORPO DOCENTE

Disciplina	CH	Tipo	Docente	Titulação	Faculdade/ IES	Regime
1º semestre						
Treinamento na Ferramenta EaD	15	OBR	A convocar			
Internet e Tecnologias WEB	30	OBR	A convocar			
Computação Móvel	30	OBR	A convocar			
Segurança da Informação: Dados, Redes e Sistemas	30	OBR	A convocar			
Sistemas Computacionais	30	OBR	A convocar			
Metodologia Científica	30	OBR	A convocar			

3º semestre						
Modelagem de Dados e Aplicações	30	OBR	A convocar			
Sistemas Inteligentes	30	OBR	A convocar			
Análise e Projeto de Sistemas	30	OBR	A convocar			
Teste de Software	30	OBR	A convocar			
Redes Neurais Artificiais	30	OBR	A convocar			

4º semestre						
Sistemas Corporativos de Informação	30	OBR	A convocar			
Qualidade de Software	30	OBR	A convocar			
Tecnologia da Informação e Governança	30	OBR	A convocar			
Gerenciamento de projeto de Software	30	OBR	A convocar			
Planejamento e Desenvolvimento Ágil	30	OBR	A convocar			
5º semestre						
Trabalho de Conclusão de Curso	90	OBR	A convocar			

Justificativa: A seleção de docentes já foi realizada por meio de edital específico, em conformidade com as normativas e regulamentações da CAPES, incluindo a Portaria CAPES nº 309/2024. Os candidatos foram classificados no processo seletivo e serão convocados e distribuídos entre os componentes curriculares conforme a ordem de classificação e as necessidades de oferta do curso. Dessa forma, enquanto não forem formalizadas as respectivas convocações e vinculações aos componentes curriculares, constará no quadro docente a indicação “A convocar”. O resultado do processo seletivo poderá ser anexado ao processo para fins de comprovação.

Legenda: CH: Carga Horária TIT: E- Especialista / M- Mestrado Regime: Jornada de trabalha: DE 40 h, 20 h CRE – nº de créditos equivale a 15 h/a Tipo Obr- disciplina obrigatória OPT: disciplina optativa M. Mestre D: Doutor Atuação: D – docência IES: Instituição de origem do docente ou, no caso de docente da UFGD, faculdade/unidade de lotação O- Orientação

CORPO DOCENTE

O corpo docente é formado por professor formador, subsidiado pela coordenação do curso, coordenação de tutoria, conforme exigências normativas da UAB/CAPES que é vinculada ao total de estudantes matriculados no curso, e equipe de tutores. Todos os profissionais são bolsistas selecionados por meio de edital lançado pela FAEAD/UFGD para atendimento aos componentes curriculares e fomentado pela UAB/CAPES.

- E neste momento não constam os nomes dos docentes neste Projeto Pedagógico, tendo em vista as normativas vigentes da Capes, pela portaria 309/2024 em que precisa ser realizado processo seletivo; uma vez realizado a seleção via edital, será atribuído os nomes ao corpo docente.

ANEXO III

Tabela de horário de aulas

Disciplina	Semestre/ Ano	Dia da Semana	Início (dia, mês e ano)	Término (dia, mês, ano)
Treinamento na Ferramenta EaD	2026.2	Modalidade a distância	10/11/2026	18/12/2026
Internet e Tecnologias WEB	2027.1	Modalidade a distância	02/02/2027	30/06/2027
Computação Móvel	2027.1	Modalidade a distância	02/02/2027	30/06/2027
Segurança da Informação: Dados, Redes e Sistemas	2027.1	Modalidade a distância	02/02/2027	30/06/2027
Sistemas Computacionais	2027.1	Modalidade a distância	02/02/2027	30/06/2027
Metodologia Científica	2027.1	Modalidade a distância	02/02/2027	30/06/2027
Modelagem de Dados e Aplicações	2027.2	Modalidade a distância	12/07/2027	10/12/2027
Sistemas Inteligentes	2027.2	Modalidade a distância	12/07/2027	10/12/2027
Análise e Projeto de Sistemas	2027.2	Modalidade a distância	12/07/2027	10/12/2027
Teste de Software	2027.2	Modalidade a distância	12/07/2027	10/12/2027
Redes Neurais Artificiais	2027.2	Modalidade a distância	12/07/2027	10/12/2027
Sistemas Corporativos de Informação	2028.1	Modalidade a distância	02/02/2028	28/06/2028
Qualidade de Software	2028.1	Modalidade a distância	02/02/2028	28/06/2028
Tecnologia da Informação e Governança	2028.1	Modalidade a distância	02/02/2028	28/06/2028
Gerenciamento de projeto de Software	2028.1	Modalidade a distância	02/02/2028	28/06/2028

Planejamento e Desenvolvimento Ágil	2028.1	Modalidade a distância	02/02/2028	28/06/2028
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	2028.2	Modalidade a distância	10/07/2028	10/11/2028