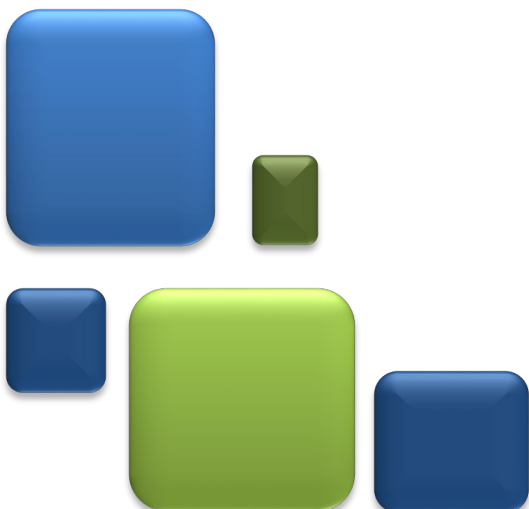


**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
LATO SENSU – MBA EM DATA SCIENCE**







© 2019. SENAI MT – Departamento Regional – Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso – FATEC SENAI MT

Direção Regional
Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso – FATEC SENAI MT

FICHA CATALOGRÁFICA

SENAI/MT

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Regional. Itinerário de Educação Profissional - EIXO TECNOLÓGICO: Informação e Comunicação. Área Tecnológica: Tecnologia da Informação e Comunicação. Desenho Curricular do Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Tecnologia em Data Science – MT, 2019.

1. Perfil Profissional. Desenho Curricular. 2. Itinerário Formativo. 3. Área Tecnologia: Informação e Comunicação. 4. Perfil Profissional Regional. 5. Tecnologia em Data Science.

SENAI MT <i>Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial Departamento Regional de Mato Grosso</i>	Departamento Regional MT <i>Av. Historiador Rubens de Mendonça, 4.193 CEP: 78050-000 – Bosque da Saúde - Cuiabá/MT www.senaimt.com.br</i>	Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso <i>Endereço: Av. XV de Novembro, 303 CEP: 78.020-300 – Porto - Cuiabá/MT www.fazfatec.com.br</i>
--	---	---



DADOS GERAIS DA IES

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA MANTENEDORA

Razão Social: SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Departamento Regional de Mato Grosso

CNPJ: 03.819.150/0001-10

Inscrição Estadual: Isenta

Código de Responsabilidade Tributária: 04538

Ato Legal de Criação: Resolução nº 102/1976

Endereço: Avenida Historiador Rubens de Mendonça nº 4193

Bairro: Bosque da Saúde

CEP: 78.050-000

Município: Cuiabá- MT

Telefone: (65) 3611-1568

E-mail: dr@senaimt.com.br

Home page: <http://www.senaimt.com.br>

DADOS DA MANTIDA – INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Nome da IES: Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso

Ato Legal - Credenciamento: Portaria nº 1.249, de 16 de setembro de 2011

Data de Publicação no D.O.U: 19 de setembro de 2011

Endereço: Avenida XV de Novembro, 303

Bairro: Porto

CEP: 78.020-300

Município: Cuiabá- MT

Telefone: (65) 3612-1700

E-mail: fatec@senaimt.com.br

Home page: www.fazfatec.com.br



DADOS GERAIS DO CURSO

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO SUPERIOR

Curso: Pós-graduação Lato Sensu – MBA em DATA SCIENCE

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Área Tecnológica: Tecnologia da Informação

Tipo de Curso: Educação Superior

Modalidade: Pós-graduação *lato sensu* - *Especialização*

Regime de Funcionamento: Modular

Carga Horária Teórica/Prática: 288 horas

Presencial (60%): 224 h

Educação a Distância (40%): 136 h

Carga Horária – Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): 72 horas

Carga Horária Total: 360 horas



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
PERFIL E MISSÃO INSTITUCIONAL.....	7
SENAI MATO GROSSO – CENÁRIO REGIONAL	8
FATEC SENAI MT.....	8
IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	9
DADOS GERAIS	9
JUSTIFICATIVA.....	10
OBJETIVO GERAL	11
PÚBLICO ALVO	11
LOCAL E HORÁRIO DAS AULAS	11
CARGA HORÁRIA E DURAÇÃO DO CURSO.....	12
TEMPO MÁXIMO E MÍNIMO DE INTEGRALIZAÇÃO.....	12
CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS CANDIDATOS	12
PERFIL DO EGRESSO	13
PROGRAMA.....	14
PLANO DE CURSO.....	15
Módulo 1: Estratégica de Negócio	15
Metodologia	33
Práticas Metodológicas: Aulas Presenciais	33
Práticas Metodológicas: Aulas Mediadas por Tecnologia da Informação e Comunicação	35
Tecnologias de Informação e Comunicação.....	36
Sistema de Avaliação do ensino-aprendizagem.....	37
Avaliação: Aulas Presenciais.....	37
Avaliação: Aulas Mediadas por Tecnologia da Informação e Comunicação	38
Saídas Intermediárias para o Mercado de Trabalho	39
Trabalho de conclusão.....	39
CERTIFICAÇÃO	40
COORDENAÇÃO DO CURSO	40

APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Pós-graduação Lato Sensu – **MBA em Data Science** da Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional (PPI) é norteador de todas as ações da práxis pedagógica, cujas diretrizes de elaboração buscou atender as Bases Legais de Qualidade da Educação Superior estabelecido pelo MEC, a Missão, a Visão, os Valores e a Política de Qualidade da IES e da Mantenedora na nova vertente de atuação do SENAI-MT: a Educação Superior.

A partir desse compromisso, a instituição define sua política de trabalho em conformidade com as necessidades e expectativas gerais da sociedade local e em interface permanente com o mercado de trabalho global e com o sistema educacional.

Estas perspectivas inovadoras, em face de sua importância e significado, constituem-se em marco referencial e desafio a mudança de paradigmas, onde o segmento industrial representado por meio do Comitê Técnico Setorial juntamente com a comunidade acadêmica se empenha em um processo coletivo para definir o currículo e as formas de viabilizar e concretizar o seu projeto educativo.

Por que projeto? O termo projeto é uma ideia de ação planejada com vistas ao futuro, ou seja, de uma ação consciente voltada para a criação de uma nova realidade.

Por que pedagógico? É a intencionalidade da Instituição, no sentido de definir ações educativas e as características necessárias para cumprir seus propósitos e sua intencionalidade.

Por que curso? É a trajetória, direção ou caminho que as ações pedagógicas e curriculares devem percorrer para habilitar um perfil de egresso.

Portanto, o PPC é um documento de orientação acadêmica onde constam, dentre outros elementos: conhecimentos considerados necessários à formação das competências estabelecidas a partir do perfil do egresso; estrutura e conteúdo curricular; ementário, bibliografia básica e complementar; estratégias de ensino; entre outras informações necessárias para o pleno funcionamento do curso.

Neste sentido, o PPC não é algo pronto e acabado, deve ser alterado e inovado sempre que necessário, conforme período estabelecido para avaliação institucional do curso, ou seja,



adequando-se ao momento ou assumindo uma postura crítica frente à realidade e a necessidade demandada pelo mundo do trabalho. Possui uma intencionalidade, apontando para a superação de uma realidade e para a construção de outra por meio da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

Por fim, o presente PPC tem por objetivo subsidiar aos docentes para o planejamento pedagógico articulado com demais áreas de conhecimento contido no currículo acadêmico, possibilitando a elaboração de estratégias de ensino, que visam desenvolver competências necessárias demandadas para atuar em uma organização, nesse sentido o caminho percorrido vai da aprendizagem individual, para a aprendizagem em grupo, para aprendizagem na organização.

PERFIL E MISSÃO INSTITUCIONAL

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI foi instituído em 1942, pelo Decreto Lei 4048/42, com o propósito de formar, aperfeiçoar e especializar mão-de-obra para o setor econômico secundário organizado e administrado pela Confederação Nacional da Indústria, nos termos do Decreto Lei n 4.048, de 22 de janeiro de 1942, é uma entidade de direito privado, nos termos da lei civil, com sede e foro jurídico na Capital da República.

O SENAI tem por objetivo principal realizar, em Unidades Operacionais instaladas e mantidas pela instituição, ou sob forma de cooperação, a aprendizagem industrial a que estão obrigadas as empresas de categorias econômicas sob sua jurisdição, nos termos de dispositivo constitucional e da legislação ordinária, o ensino de continuação, aperfeiçoamento e especialização ao trabalhador adulto e de cooperar com o desenvolvimento tecnológico da indústria brasileira.

O SENAI, para a realização das suas finalidades, corporifica órgãos normativos e administração, de âmbito nacional e de âmbito regional. São órgãos normativos o Conselho Nacional, com jurisdição em todo o país e os Conselhos Regionais, com jurisdição nas bases territoriais correspondentes.

SENAI MATO GROSSO – CENÁRIO REGIONAL

O SENAI Mato Grosso, vinculado ao Sistema FIEMT - Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso foi fundada no dia 29 de julho de 1976, iniciando suas atividades no Estado em 1º de janeiro de 1977, apresentando, a cada ano, um acréscimo em suas áreas de atuação e de municípios contemplados com programas de Educação Profissional e Serviços Técnicos e Tecnológicos. A sua primeira Unidade de Ensino foi inaugurada em 09 de fevereiro de 1979, na cidade de Várzea Grande, contando atualmente com a oferta de mais de 10 (dez) cursos de técnicos.

Hoje, o SENAI-MT possui Unidades de Ensino fixas situadas em regiões estratégicas atendendo desde grandes polos industriais até empresas localizadas em municípios longínquos, sempre com informações e técnicas atualizadas nos maiores centros de tecnologia do Brasil. Além de contar com Unidades conveniadas e móveis, por meio das quais o Departamento Regional como Mantenedora planeja e executa parte de sua programação.

O SENAI MT foi a primeira instituição de Educação Profissional do Estado a obter a Certificação ISO 9001/2000 onde, entre outros princípios básicos, foi avaliado o foco no cliente, o desenvolvimento das pessoas e a busca por melhorias contínuas. Para conseguir atender essas exigências, o SENAI MT implantou, em 2004, a Política de “Sistema de Gestão da Qualidade” (SGQ), no qual todos os processos são checados, analisados e aditados pela ABS Quality Evolution, Inc.

FATEC SENAI MT

No ano de 2011, o SENAI-MT aumenta seu portfólio de cursos por meio do credenciamento da Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso e autorização de Cursos Superiores de Tecnologia na Área de Alimentos e Bebidas junto ao Ministério de Educação – MEC, publicado no Diário Oficial da União por meio da Portaria nº 387 de 22 de setembro de 2011, realizando no presente ano o primeiro vestibular.

A Faculdade de Tecnologia foi instalada na Unidade de Ensino do SENAI-MT, localizada na avenida XV de Novembro, Bairro Porto, região estratégica do Município de Cuiabá. O contexto histórico da referida Unidade começa pela sua criação em 2001 e recebeu, a princípio, o nome de Centro de Educação e Tecnologia SENAI – FIEMTEC, sendo considerada na época e, atualmente, a maior e mais bem planejada infraestrutura de uma escola profissionalizante do Estado de Mato



Grosso. Porém, devido à padronização das Unidades de Ensino deliberado pelo Conselho Regional do SENAI-MT, em 2007 recebe uma nova denominação Unidade SENAI Cuiabá.

A área de oferta da respectiva Unidade de Ensino proporciona à Faculdade de Tecnologia prospecção de implantação de Cursos de Graduação e Pós-graduação Lato Sensu, devido à infraestrutura já instalada e anos de atividades junto aos segmentos industriais do município e regiões circunvizinhas, atendendo aos anseios destes e da sociedade local, principalmente dos egressos provindos dos Cursos de Graduação Tecnológica, bem como de Instituições públicas e privadas que buscam formação continuada.

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DADOS GERAIS

Em consonância com Regimento Interno da Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso e com a Política de Extensão, as atividades de extensão podem ser conduzidas e supervisionadas pelas coordenações específicas de cada área de formação dos respectivos cursos de Graduação e Pós-graduação Lato Sensu.

As áreas de pesquisas serão definidas em conformidade com as linhas de atuação das ações de extensão, e estas deverão ser classificadas segundo a área temática. A classificação deve ser área temática principal e, opcionalmente, área temática secundária.

A metodologia adotada de classificação por área deve observar o objeto ou assunto que é enfocado na ação. Mesmo que não se encontre no conjunto das áreas uma correspondência absoluta com o objeto da ação, a mais aproximada, tematicamente, deverá ser a escolhida.

A finalidade da classificação é a sistematização, de maneira a favorecer os estudos e relatórios sobre a produção da extensão, segundo agrupamentos temáticos, bem como a articulação de indivíduos ou grupos que atuam na mesma área temática.



Denominação do curso	Especialização em Data Science
Modalidade	Presencial com atividades assistidas mediadas por tecnologia
Curso de graduação ao qual se vincula	Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Instituição Certificadora	Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso Avenida XV de Novembro, 303 Bairro: Porto CEP: 78.020-300 Município: Cuiabá- MT
VAGAS	35 vagas anuais

JUSTIFICATIVA

A implementação de recursos computacionais de Data Science torna-se uma grande oportunidade para empresas, assim como a formação de novos profissionais. Segundo Marcelo Kekligian (HARVARD BUSINESS REVIEW, 2013) afirma que a Data Science oferece a oportunidade de obter uma compreensão mais profunda das atitudes, preferências e comportamentos de seus clientes, tornando cada interação mais relevante, oportuna, segura e rentável. Os consumidores ganham a oportunidade de receber maior valor de seus bancos, seus fornecedores e outras empresas por meio de serviços mais rápidos, relevantes e personalizados.

O Data Science torna possível gerar o armazenamento de dados extraídos de fontes como as Redes Sociais: Twitter, Facebook, Instagram, diretamente de sensores e também de outros tipos de dados gerados por ferramentas de monitoramento.

Para fazer frente a esses anseios, a Pós-Graduação em Data Science da FATEC SENAI MT apresentará à sociedade e aos participantes as tecnologias de Análise de dados, Business Intelligence, técnicas de Mineração de Dados, Análise de Redes Sociais alinhados às novas tecnologias envolvidas no apoio ao negócio e tomada de decisão das empresas que visam aumentar sua competitividade.



É fato que, na atualidade, a formação do trabalhador não deve ser apenas técnica, regulada apenas para sua atividade específica, mas que domine as condições multifacetadas do mercado de trabalho, por esse motivo a FATEC SENAI MT proporciona a seus estudantes, por meio de sua metodologia de ensino com aulas teórico-práticas, docentes capacitados, laboratórios de alto nível tecnológico e infraestrutura adequada, busca auxiliar o desenvolvimento da capacidade crítica, autonomia para gerir seu próprio trabalho, habilidade de trabalhar em equipe, solucionar criativamente situações desafiadoras em sua área profissional com postura inovadora.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar a especialização de profissionais capazes de planejar e colocar em práticas melhorias no ambiente de negócios das empresas, executar iniciativas de Data Science, envolvendo atividades de extração, armazenamento, modelagem e processamento de dados disponíveis na Web e em grandes repositórios, considerando aspectos econômicos, organizacionais, humanos e desenvolver competências direcionadas à formulação de estratégias competitivas para os novos desafios da indústria brasileira.

PÚBLICO ALVO

Profissionais graduados (nos cursos de analistas e desenvolvedores de sistemas, analistas e gestores de sistemas de informação, cientistas da computação, engenheiros de software, engenheiros da computação, engenheiros eletricitas, ou egressos de qualquer graduação ou bacharelado na área de tecnologias da informação, elétrica e/ou automação), bem como administradores e gestores em logística e áreas afins, onde exista a necessidade de qualificação em gestão de dados de forma eficiente segura, além de profissionais com outras graduações que comprovem condições de participar do curso por meio de sua experiência profissional e que desejam desenvolver habilidades e competências para elevar a competitividade da indústria brasileira.

LOCAL E HORÁRIO DAS AULAS

- **Local de realização das aulas: Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso**, situado na Av. XV de Novembro, 303 - CEP: 78020-301 – Bairro Porto, Cuiabá – MT.



- **Horário das aulas presenciais:** Sextas-feiras: das 18h às 22h, sábados: das 08h às 12h e 13h30 às 17h30, e domingo: das 08h às 12h – com a previsão de um encontro mensal.

- **Atividades Assistidas:** para a carga horária à distância, as atividades serão realizadas na plataforma Meu SENAI/Google Sala de Aula.

Obs.: A confirmação da oferta da turma ocorrerá após a efetivação de, no mínimo, 25 (vinte e cinco) matrículas.

CARGA HORÁRIA E DURAÇÃO DO CURSO

- 360 h/aula.

TEMPO MÁXIMO E MÍNIMO DE INTEGRALIZAÇÃO

O curso será composto por quinze disciplinas. As atividades didático-pedagógicas estão previstas para serem realizadas em um período de 18 meses e o prazo máximo para a finalização e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso será em no máximo 30 meses.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS CANDIDATOS

Conforme Regimento Acadêmico da Faculdade de Tecnologia do SENAI Mato Grosso, os candidatos devem apresentar a seguinte documentação para participar do processo seletivo:

- Ficha de inscrição preenchida e assinada;
- *Análise do Histórico de graduação:* média das disciplinas do curso superior mais próximo à área do curso pretendido.
- *Análise de Curriculum vitae, sendo:*
 - Formação acadêmica: 2 pontos para graduação na área, 3 pontos para Pós-Graduação Lato Sensu na área, 4 pontos por Pós-Graduação Stricto Sensu na área;
 - Experiência profissional na área: 1 ponto por ano;
 - Artigos publicados: 1 ponto por artigo publicado, na área;
 - Histórico de graduação: área relacionada e desempenho acadêmico;
 - Curriculum vitae: formação acadêmica, experiência profissional na área, artigos publicados, participação em congressos, entre outros;
 - Cópia do diploma de graduação ou documento equivalente de conclusão de curso graduação;



- Comprovante de residência atualizado (últimos 90 dias);
- 01 foto 3x4 recente;
- Comprovante do pagamento da taxa de inscrição (não será devolvida em caso de desistência);
- Documento: Identidade, certidão de nascimento ou casamento, CPF, Título Eleitoral, comprovante de estar em dia com as obrigações militares (sexo masculino).

PERFIL DO EGRESSO

O (A) profissional especialista em Data Science, ao término do curso, deverá estar apto (a) a:

O profissional especialista em Data Science ao término do curso, deverá estar apto (a) a:

- Avaliar e especificar com perfil gestor ou técnicos em Data Science
- Analisar e gerar informações úteis ao negócio utilizando técnicas de Data Science e BI; projetar, desenvolver, testar, validar e implantar soluções;
- Utilizar algorítmicas de machine learning com o objetivo de propor soluções para diversos tipos de problemas da engenharia e da ciência
- Implementar e aperfeiçoar sistemas de auxiliar as tomadas de decisão das empresas, minimizando custos e melhorando processos organizacionais de modo sustentável.

PROGRAMA

Módulo	Disciplinas	Carga Horária	CH Presencial	CH *Med. TIC
Módulo I – Estratégica de Negócio	Introdução a Data Science	24	24	-
	Programação Python para Data Science	24	16	8
	Arquitetura de Dados para Tomada de Decisão	24	16	8
	Governança e Regulação de Proteção aos Dados	24	16	8
	Gerência de Projetos	24	16	8
	Analytics e Técnicas de Machine Learning	24	24	-
		144 h	112	32
Módulo I – Análise de Dados	Estatística Aplicada à Análise de Dados	24	24	-
	Análise de Correlação & Associação	24	16	8
	Análise Preditiva e Data Mining	24	16	8
	Big Data e Ecossistema Hadoop	24	16	8
	Computação em Nuvem	24	16	8
	Visualização e Exploração de Dados	24	24	-
	Certificação Intermediária - Administrador de Banco de Dado.			
		144 h	112	32
Módulo III – Projeto	Metodologia da Pesquisa	44	-	44
	Projeto Técnico (Artigo ou projeto prático)	4	-	4
	Seminário	4	-	4
Carga Horária do Módulo 3		72		72
Carga Horária Total		360 h <i>Total</i>	224h 60% Presencial	136h 40% Aulas Com TIC

*Med. TIC = Aulas Mediadas por Tecnologia da Informação e Comunicação.



PLANO DE CURSO

MÓDULO 1: ESTRATÉGICA DE NEGÓCIO

Disciplina	Introdução a Data Science	Carga Horária Total	Carga Horária 24h
FINALIDADE			
<p>Objetivo: Apresentar e orientar proposta do curso no âmbito da profissão da ciência de ciência aplicando técnicas e métodos de Business Intelligence (BI) usando princípios introdução à data Science.</p>			
PROGRAMA/EMENTA			
<ul style="list-style-type: none"> • Histórico; • Conceitos; Os Vsdo Big Data; • Formas de Aplicação; • Internet das Coisas; "Dataficação" das Coisas; • Inteligência Artificial • Impulsionadores do Big Data; • Tecnologias e soluções Big Data; • Perfil Data Science • Introdução a Analytics; • Implicações nas Organizações e na Sociedade; Aspectos Legais. 			
JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS			
<p>Justifica-se a disciplina de Introdução à Data Science para contribuir para a compreensão dos assuntos como elas difere das análises estatísticas e da ciência da computação em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios introdução à data Science</p>			
REFERÊNCIAS			
<p>BÁSICA</p> <p>SADALAGE, P. J. and Fowler, M. NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence. 1ª ed. Addison-Wesley, 2012.</p> <p>MONIRUZZAMAN, A. B. M. NewSQL: Towards next generation scalable RDBMS for online transaction processing (OLTP) for big data management. CoRR, abs/1411.7343.</p> <p>GROLINGER, K., HIGASHINO, W. A., TIWARI, A., and CAPRETZ, M. A. Data management in cloud environments: NoSQL and newSQL data stores. <i>J. Cloud Computing</i>, v.2, n.1, 2013. 8.</p> <p>CATTELL, R. Scalable SQL and NoSQL data stores. SIGMOD Record, v.39, 2011. p. 12–27</p>			



COMPLEMENTAR

MAHESHWARI, A. **Big Data Essentials**. Kindle Edition, 2016.

BAHGA, A. and MADISETTI, V. **Big Data Science & Analytics**. VPT Publisher, 1st Ed., 2016.

SOUSA, F. R. C. et al. **Gerenciamento de Dados em Nuvem: Conceitos, Sistemas e Desafios**. Em: Tópicos em Sistemas Colaborativos, Interativos, Multimídia, Web e Bancos de Dados. Minicursos do XXV Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2010.

MONTEIRO, J. M.; BRAYNER, A. R. A.; TAVARES, J. A. **What Comes After NoSQL? NewSQL: A New Era of Challenges in DBMS Scalable Data Processing**. Em: Tópicos em Gerenciamento de Dados e Informações. Minicursos do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2016. p. 27-56.

GILBERT, S. and LYNCH, N. A. **Perspectives on the CAP theorem**. *IEEE Computer*, v.45, n.2, 2012. p. 30–36.

Disciplina	Programação Python para Data Science	Carga Horária Total			24 h
		CH Presencial	16 h	Carga Horária	8 h

FINALIDADE

Objetivo: Apresentar e orientar proposta do curso no âmbito da profissão da ciência de ciência aplicando técnicas e métodos de Business Intelligence (BI) e inteligência artificial com práticas de programação Python para Data Science.

PROGRAMA/EMENTA

- Programação em Python
- Análise do cenário com pesquisadores da academia e da indústria para compartilhar conhecimento
- Técnicas de trabalho focal para desenvolver e resolução de problemas do mundo real que envolvam dados massivos
- criar espaço análise do cenário de Ciência de Dados, Big Data e Analytics;
- discutir o tema com os profissionais que atuam na área;
- mostrar o que as empresas têm feito e gerar espaço de negócios; e
- permitir a troca de experiências e o Networking entre os participantes

JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS

Justifica-se a disciplina de Introdução à Data Science para contribuir para a compreensão dos assuntos como ciência dos dados e como ela difere das análises estatísticas e da ciência da computação em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticas programação Python para Data Science.

REFERÊNCIAS



BÁSICA

ELMASRI, Ramez E.; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. 6.ed. São Paulo: Pearson, 2011.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados: projeto e implementação**. 3. ed. São Paulo: Érica, 2014. 396 p. ISBN 85-365-0019-0.

MILANI, André. **Construindo aplicações Web com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2016. 336 p. ISBN 9788575225295.

COMPLEMENTAR

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 3 ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015. 398 p. ISBN 9788535226263.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados: projeto e implementação**. São Paulo: Érica, 2012.

ROB, Peter; CORONEL, Carlos. **Sistemas de banco de dados: projeto, implementação e administração**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. São Paulo: Campus, 2012.

TONSIG, Sérgio Luiz. **Engenharia de Software: análise e projeto de sistemas**. 2ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013. 319 p. ISBN 9788573936537.

Disciplina	Arquitetura de Dados para Tomada de Decisão	Carga Horária Total			24 h
		CH Presencial	16 h	Carga Horária	8 h

FINALIDADE

Objetivo: Apresentar e orientar proposta do curso no âmbito da profissão da ciência de ciência aplicando técnicas e métodos de Business Intelligence (BI) e inteligência artificial aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos de Arquitetura de Dados para Tomada de Decisão

PROGRAMA/EMENTA

- Programação em Python
- Análise do cenário com pesquisadores da academia e da indústria para compartilhar conhecimento
- Técnicas de trabalho focal para desenvolver e resolução de problemas do mundo real que envolvam dados massivos
- criar espaço análise do cenário de Ciência de Dados, Big Data e Analytics;
- discutir o tema com os profissionais que atuam na área;
- mostrar o que as empresas têm feito e gerar espaço de negócios; e
- permitir a troca de experiências e o Networking entre os participantes

JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS



Justifica-se a disciplina de Introdução à Data Science para contribuir para a compreensão dos assuntos como ciência dos dados e como ela difere das análises estatísticas e da ciência da computação em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos programação Python para Data Science.

REFERÊNCIAS

BÁSICA

ARAÚJO, Everton Coimbra. **Orientação a objetos com JAVA**. Florianópolis: Visual Books, 2014.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: Como Programar**. São Paulo: Prentice Hall / Pearson Education, 2010.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

COMPLEMENTAR

SILVA, Ivan José de Mecnas. **Java 6: fundamentos, Swing, BlueJ e JDBC**. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

SANTOS, Rafael. **Introdução à Programação Orientada a objetos usando Java**. Rio de Janeiro: Campus, 2013.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. São Paulo: Makron Books, 1995.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML: Uma abordagem prática**. São Paulo: Novatec, 2004.

RUMBAUGH, James. **Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2**, 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

Disciplina	Governança e Regulação de Proteção aos Dados	Carga Horária Total		24 h
		CH Presencial	16 h	CH Med. TIC

FINALIDADE

Objetivo Apresentar e orientar proposta do curso no âmbito da profissão da ciência de dados aplicando técnicas e métodos de Business Intelligence (BI) usando princípios científicos e práticos de governança e Regulação de Proteção aos Dados considerando a nova lei de proteção de dados.

PROGRAMA/EMENTA

- Frameworks de Governança de Dados; A disponibilização,
- integração e rastreabilidade dos dados corporativos;
- Master Data Management; Metadados corporativo;
- GDPR e LGPD

JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS

A disciplina Programa de Pré-Requisitos é voltada para orientar proposta do curso e dinâmica de Integração filosofia da ciência dos dados e como ela se difere das análises estatísticas e da ciência da computação em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos de governança e Regulação de Proteção aos Dados. Justificando sua importância para toda área de ciência de dados

REFERÊNCIAS



BÁSICA

SADALAGE, P. J. and Fowler, M. **NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence**. 1ª ed. Addison-Wesley, 2012.

MONIRUZZAMAN, A. B. M. **NewSQL: Towards next generation scalable RDBMS for online transaction processing (OLTP) for big data management**. CoRR, abs/1411.7343.

GROLINGER, K., HIGASHINO, W. A., TIWARI, A., and CAPRETZ, M. A. **Data management in cloud environments: NoSQL and newSQL data stores**. *J. Cloud Computing*, v.2, n.1, 2013. 8.

CATTELL, R. **Scalable SQL and NoSQL data stores**. SIGMOD Record, v.39, 2011. p. 12–27

COMPLEMENTAR

MAHESHWARI, A. **Big Data Essentials**. Kindle Edition, 2016.

BAHGA, A. and MADISETTI, V. **Big Data Science & Analytics**. VPT Publisher, 1st Ed., 2016.

SOUSA, F. R. C. et al. **Gerenciamento de Dados em Nuvem: Conceitos, Sistemas e Desafios**. Em: Tópicos em Sistemas Colaborativos, Interativos, Multimídia, Web e Bancos de Dados. Minicursos do XXV Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2010.

MONTEIRO, J. M.; BRAYNER, A. R. A.; TAVARES, J. A. **What Comes After NoSQL? NewSQL: A New Era of Challenges in DBMS Scalable Data Processing**. Em: Tópicos em Gerenciamento de Dados e Informações. Minicursos do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2016. p. 27-56.

GILBERT, S. and LYNCH, N. A. **Perspectives on the CAP theorem**. *IEEE Computer*, v.45, n.2, 2012. p. 30–36.

Disciplina	Gerência de Projetos	Carga Horária Total			24 h
		CH Presencial	16 h	Carga Horária	8h

FINALIDADE

Objetivo: Apresentar e orientar proposta do curso no âmbito da profissão da ciência de ciência aplicando técnicas e métodos de Business Intelligence (BI) utilizando metodologias ágeis para Gerência de Projetos .

PROGRAMA/EMENTA

Ementa:

- Pontos a serem observados antes de iniciar um projeto
- Principais riscos que podem afetar um projeto
- Porque empresas implementam Data Science
- Principais processos
- Data Science Ágil
- Checklist para você usar em seus projetos



- Inclui ainda atividades para fixar o conteúdo.

JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS

Justifica-se a disciplina de Gerência de Projetos proposta do curso e dinâmica de Integração filosofia da ciência de ciência dos dado e como ela s difere das análises estatísticas e da ciência da computação em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos de gerência de Projetos.

REFERÊNCIAS

BÁSICA

SADALAGE, P. J. and Fowler, M. **NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence**. 1ª ed. Addison-Wesley, 2012.

MONIRUZZAMAN, A. B. M. **NewSQL: Towards next generation scalable RDBMS for online transaction processing (OLTP) for big data management**. CoRR, abs/1411.7343.

GROLINGER, K., HIGASHINO, W. A., TIWARI, A., and CAPRETZ, M. A. **Data management in cloud environments: NoSQL and newSQL data stores**. *J. Cloud Computing*, v.2, n.1, 2013. 8.

CATTELL, R. **Scalable SQL and NoSQL data stores**. SIGMOD Record, v.39, 2011. p. 12–27

COMPLEMENTA

MAHESHWARI, A. **Big Data Essentials**. Kindle Edition, 2016.

BAHGA, A. and MADISETTI, V. **Big Data Science & Analytics**. VPT Publisher, 1st Ed., 2016.

SOUSA, F. R. C. et al. **Gerenciamento de Dados em Nuvem: Conceitos, Sistemas e Desafios**. Em: Tópicos em Sistemas Colaborativos, Interativos, Multimídia, Web e Bancos de Dados. Minicursos do XXV Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2010.

MONTEIRO, J. M.; BRAYNER, A. R. A.; **Tavares, J. A. What Comes After NoSQL? NewSQL: A New Era of Challenges in DBMS Scalable Data Processing**. Em: Tópicos em Gerenciamento de Dados e Informações. Minicursos do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2016. p. 27-56.

GILBERT, S. and LYNCH, N. A. **Perspectives on the CAP theorem**. *IEEE Computer*, v.45, n.2, 2012. p. 30–36.

Disciplina	Analytics e Técnicas de Machine Learning	Carga Horária Total		24 h
		CH Presencial	16 h	CH Med. TIC

FINALIDADE

Objetivo Conhecer e desenvolver a proposta do curso no âmbito da profissão da ciência de ciência aplicando técnicas e métodos de Business Intelligence (BI) aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos de analytics e Técnicas de Machine Learning



PROGRAMA/EMENTA
<ul style="list-style-type: none"> • Log Analytics; • Levantamento Ad-hoc, • Transformação, • Limpeza e Controle; Text • Mining; Machine Learning / Deep Learning
JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS
<p>Justifica-se a Machine Learning e orientar proposta do curso e dinâmica de Integração filosofia da ciência de ciência dos dado e como ela s difere das análises estatísticas e da ciência da computação em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos de analytics e Técnicas de Machine Learning.</p>
REFERÊNCIAS
<p>BÁSICA</p> <p>SADALAGE, P. J. and Fowler, M. NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence. 1ª ed. Addison-Wesley, 2012.</p> <p>MONIRUZZAMAN, A. B. M. NewSQL: Towards next generation scalable RDBMS for online transaction processing (OLTP) for big data management. CoRR, abs/1411.7343.</p> <p>GROLINGER, K., HIGASHINO, W. A., TIWARI, A., and CAPRETZ, M. A. Data management in cloud environments: NoSQL and newSQL data stores. <i>J. Cloud Computing</i>, v.2, n.1, 2013. 8.</p> <p>CATTELL, R. Scalable SQL and NoSQL data stores. SIGMOD Record, v.39, 2011. p. 12–27</p>
<p>COMPLEMENTA</p> <p>MAHESHWARI, A. Big Data Essentials. Kindle Edition, 2016.</p> <p>BAHGA, A. and MADISETTI, V. Big Data Science & Analytics. VPT Publisher, 1st Ed., 2016.</p> <p>SOUSA, F. R. C. et al. Gerenciamento de Dados em Nuvem: Conceitos, Sistemas e Desafios. Em: Tópicos em Sistemas Colaborativos, Interativos, Multimídia, Web e Bancos de Dados. Minicursos do XXV Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2010.</p> <p>MONTEIRO, J. M.; BRAYNER, A. R. A.; TAVARES, J. A. What Comes After NoSQL? NewSQL: A New Era of Challenges in DBMS Scalable Data Processing. Em: Tópicos em Gerenciamento de Dados e Informações. Minicursos do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2016. p. 27-56.</p> <p>GILBERT, S. and LYNCH, N. A. Perspectives on the CAP theorem. <i>IEEE Computer</i>, v.45, n.2, 2012. p. 30–36.</p>



MÓDULO I – ANÁLISE DE DADOS

Disciplina	Estatística Aplicada à Análise de Dados	Carga Horária Total	24h
FINALIDADE			
<p>Objetivo: Apresentar e orientar proposta do curso no âmbito da profissão da ciência de ciência aplicando técnicas e métodos de Business Intelligence (BI) utilizando estatística Aplicada à Análise de Dados para criação de inferência e gerar valor para modelo de negocio</p>			
PROGRAMA/EMENTA			
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução ao Processo CRISP-DM; • Preparação e Compreensão dos Dados; • Estrutura da Linguagem R; Estruturas de Controle em R; Criação de Funções; • Funções Estatísticas; Funções Gráficas. 			
JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS			
<p>Justifica-se a Machine Learning e orientar proposta do curso e dinâmica de Integração filosofia da ciência de ciência dos dado e como ela s difere das análises estatísticas e da ciência da computação em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos de analytics e Técnicas de Machine Learning.</p>			
REFERÊNCIAS			
<p>BÁSICA</p> <p>SADALAGE, P. J. and Fowler, M. NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence. 1ª ed. Addison-Wesley, 2012.</p> <p>MONIRUZZAMAN, A. B. M. NewSQL: Towards next generation scalable RDBMS for online transaction processing (OLTP) for big data management. CoRR, abs/1411.7343.</p> <p>GROLINGER, K., HIGASHINO, W. A., TIWARI, A., and CAPRETZ, M. A. Data management in cloud environments: NoSQL and newSQL data stores. <i>J. Cloud Computing</i>, v.2, n.1, 2013. 8.</p> <p>CATTELL, R. Scalable SQL and NoSQL data stores. SIGMOD Record, v.39, 2011. p. 12–27</p>			



COMPLEMENTA

MAHESHWARI, A. **Big Data Essentials**. Kindle Edition, 2016.

BAHGA, A. and MADISETTI, V. **Big Data Science & Analytics**. VPT Publisher, 1st Ed., 2016.

SOUSA, F. R. C. et al. **Gerenciamento de Dados em Nuvem: Conceitos, Sistemas e Desafios**. Em: Tópicos em Sistemas Colaborativos, Interativos, Multimídia, Web e Bancos de Dados. Minicursos do XXV Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2010.

MONTEIRO, J. M.; BRAYNER, A. R. A.; **Tavares, J. A. What Comes After NoSQL? NewSQL: A New Era of Challenges in DBMS Scalable Data Processing**. Em: Tópicos em Gerenciamento de Dados e Informações. Minicursos do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2016. p. 27-56.

GILBERT, S. and LYNCH, N. A. **Perspectives on the CAP theorem**. *IEEE Computer*, v.45, n.2, 2012. p. 30–36.

Disciplina	Análise de Correlação & Associação	Carga Horária Total		24 h
		CH Presencial	16 h	CH Med. TIC
FINALIDADE				
Objetivo: Conhecer e desenvolver capacidades relativas à concepção no âmbito da profissão da ciência de ciência aplicando técnicas e métodos de Business Intelligence (BI) utilizando princípios da Análise de Correlação & Associação criando ferramentas automatizadas				
PROGRAMA/EMENTA				
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução ao Processo CRISP-DM; • Preparação e Compreensão dos Dados; • Estrutura da Linguagem R; Estruturas de Controle em R; Criação de Funções; • Funções Estatísticas; Funções Gráficas. 				
JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS				
Justifica-se a disciplina por contribuir para a compreensão dos de análises estatísticas e da ciência da computação em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos de estatística Aplicada à Análise de Dados regulatórios entre outros.				
REFERÊNCIAS				



BÁSICA

SADALAGE, P. J. and Fowler, M. **NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence**. 1ª ed. Addison-Wesley, 2012.

MONIRUZZAMAN, A. B. M. **NewSQL: Towards next generation scalable RDBMS for online transaction processing (OLTP) for big data management**. CoRR, abs/1411.7343.

GROLINGER, K., HIGASHINO, W. A., TIWARI, A., and CAPRETZ, M. A. **Data management in cloud environments: NoSQL and newSQL data stores**. *J. Cloud Computing*, v.2, n.1, 2013. 8.

CATTELL, R. **Scalable SQL and NoSQL data stores**. SIGMOD Record, v.39, 2011. p. 12–27

COMPLEMENTA

MAHESHWARI, A. **Big Data Essentials**. Kindle Edition, 2016.

BAHGA, A. and MADISETTI, V. **Big Data Science & Analytics**. VPT Publisher, 1st Ed., 2016.

SOUSA, F. R. C. et al. **Gerenciamento de Dados em Nuvem: Conceitos, Sistemas e Desafios**. Em: Tópicos em Sistemas Colaborativos, Interativos, Multimídia, Web e Bancos de Dados. Minicursos do XXV Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBDD), 2010.

MONTEIRO, J. M.; BRAYNER, A. R. A.; **Tavares, J. A. What Comes After NoSQL? NewSQL: A New Era of Challenges in DBMS Scalable Data Processing**. Em: Tópicos em Gerenciamento de Dados e Informações. Minicursos do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBDD), 2016. p. 27-56.

GILBERT, S. and LYNCH, N. A. **Perspectives on the CAP theorem**. *IEEE Computer*, v.45, n.2, 2012. p. 30–36.

Disciplina	Análise Preditiva e Data Mining	Carga Horária Total		24 h
		CH Presencial	16 h	CH Med. TIC
FINALIDADE				
Objetivo: Capacitar no âmbito da profissão da ciência de ciência aplicando técnicas e métodos de Business Intelligence (BI)é aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos de análise Preditiva e Data Mining.				
PROGRAMA/EMENTA				
<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos e metodologias para extrair conhecimentos de grandes bases de dados (KDD); Técnicas estatísticas de análise de dados; • proporcionar o conhecimento necessário para reconhecer as técnicas Supervisionas e Não Supervisionadas; Análise de Cluster ou Conglomerado (Segmentação); Regras de • Decisão; Modelagem preditiva de Churn/Attrition; Credit Scoring; Detecção de Fraude; Explorar os conceitos de análise de dados através de estudos de casos. 				
JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS				



A disciplina tem o intuito de fornecer informações análises estatísticas e da ciência da computação em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos de análise Preditiva e Data Mining até a aplicação na identificação de problemas e técnicas de análise e obtenção de soluções

REFERÊNCIAS

BÁSICA

SADALAGE, P. J. and Fowler, M. **NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence**. 1ª ed. Addison-Wesley, 2012.

MONIRUZZAMAN, A. B. M. **NewSQL: Towards next generation scalable RDBMS for online transaction processing (OLTP) for big data management**. CoRR, abs/1411.7343.

GROLINGER, K., HIGASHINO, W. A., TIWARI, A., and CAPRETZ, M. A. **Data management in cloud environments: NoSQL and newSQL data stores**. *J. Cloud Computing*, v.2, n.1, 2013. 8.

CATTELL, R. **Scalable SQL and NoSQL data stores**. SIGMOD Record, v.39, 2011. p. 12–27

COMPLEMENTA

MAHESHWARI, A. **Big Data Essentials**. Kindle Edition, 2016.

BAHGA, A. and MADISETTI, V. **Big Data Science & Analytics**. VPT Publisher, 1st Ed., 2016.

SOUSA, F. R. C. et al. **Gerenciamento de Dados em Nuvem: Conceitos, Sistemas e Desafios**. Em: Tópicos em Sistemas Colaborativos, Interativos, Multimídia, Web e Bancos de Dados. Minicursos do XXV Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2010.

MONTEIRO, J. M.; BRAYNER, A. R. A.; TAVARES, J. A. **What Comes After NoSQL? NewSQL: A New Era of Challenges in DBMS Scalable Data Processing**. Em: Tópicos em Gerenciamento de Dados e Informações. Minicursos do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2016. p. 27-56.

GILBERT, S. and LYNCH, N. A. **Perspectives on the CAP theorem**. *IEEE Computer*, v.45, n.2, 2012. p. 30–36.

Disciplina	Big Data e Ecossistema Hadoop	Carga Horária Total		24 h
		CH Presencial	16 h	CH Med. TIC

FINALIDADE

Objetivo: Conhecer e desenvolver as capacidades no âmbito da profissão da ciência de ciência aplicando técnicas e métodos de Business Intelligence (BI) aplicando a dados coletados armazenados em diferentes tipos de banco de dados, usando princípios científicos e práticos e big Data e Ecossistema Hadoop

PROGRAMA/EMENTA

- Atuar de forma interdisciplinar na construção de projeto integrador
- Apresentar da Big Data e Ecossistema de Hadoop
- Principais tecnologias de Big Data de processamento distribuído como ecossistema Hadoop (HDFS, Yarn, MapReduce, Hive, Zookeeper) e Spark



JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS

A disciplina tem o intuito de fornecer informações integração filosofia da ciência de ciência dos dado e como ela difere das análises estatísticas e da ciência da computação em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos e big Data e Ecosistema Hadoopaté a aplicação na identificação de problemas e técnicas de análise e obtenção de soluções

REFERÊNCIAS

BÁSICA

SADALAGE, P. J. and Fowler, M. **NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence**. 1ª ed. Addison-Wesley, 2012.

MONIRUZZAMAN, A. B. M. **NewSQL: Towards next generation scalable RDBMS for online transaction processing (OLTP) for big data management**. CoRR, abs/1411.7343.

GROLINGER, K., HIGASHINO, W. A., TIWARI, A., and CAPRETZ, M. A. **Data management in cloud environments: NoSQL and newSQL data stores**. *J. Cloud Computing*, v.2, n.1, 2013. 8.

CATTELL, R. **Scalable SQL and NoSQL data stores**. SIGMOD Record, v.39, 2011. p. 12–27

COMPLEMENTA

MAHESHWARI, A. **Big Data Essentials**. Kindle Edition, 2016.

BAHGA, A. and MADISSETTI, V. **Big Data Science & Analytics**. VPT Publisher, 1st Ed., 2016.

SOUSA, F. R. C. et al. **Gerenciamento de Dados em Nuvem: Conceitos, Sistemas e Desafios**. Em: Tópicos em Sistemas Colaborativos, Interativos, Multimídia, Web e Bancos de Dados. Minicursos do XXV Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2010.

MONTEIRO, J. M.; BRAYNER, A. R. A.; TAVARES, J. A. **What Comes After NoSQL? NewSQL: A New Era of Challenges in DBMS Scalable Data Processing**. Em: Tópicos em Gerenciamento de Dados e Informações. Minicursos do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2016. p. 27-56.

GILBERT, S. and LYNCH, N. A. **Perspectives on the CAP theorem**. *IEEE Computer*, v.45, n.2, 2012. p. 30–36.



Disciplina	Computação em Nuvem	Carga Horária Total		24 h
		CH Presencial	16 h	CH Med. TIC
FINALIDADE				
Objetivo: Criar projetos de computação em nuvem com base em práticas, ferramentas de mercado com métodos de Business Intelligence (BI), integrado a filosofia da ciência de dados usando princípios científicos e práticos para definição de infraestrutura de serviços de cloud computing.				
PROGRAMA/EMENTA				
<ul style="list-style-type: none"> • Atuação interdisciplinar utilizando em projeto • Cloud Computing • Arquitetura de computação em Nuvem • serve o cloud computing • SaaS e PaaS? • Técnicas de trabalho focal para desenvolver para resolver problemas do mundo real que envolvam dados massivos 				
JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS				
A disciplina tem o intuito de fornecer informações integração filosofia da ciência de dados e como ela difere das análises estatísticas e da ciência da computação em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos e big Data e Ecossistema Hadoop até a aplicação na identificação de problemas e técnicas de análise e obtenção de soluções, proposta em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios científicos e práticos de Computação em Nuvem.				
REFERÊNCIAS				
<p>BÁSICA</p> <p>SADALAGE, P. J. and Fowler, M. NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence. 1ª ed. Addison-Wesley, 2012.</p> <p>MONIRUZZAMAN, A. B. M. NewSQL: Towards next generation scalable RDBMS for online transaction processing (OLTP) for big data management. CoRR, abs/1411.7343.</p> <p>GROLINGER, K., HIGASHINO, W. A., TIWARI, A., and CAPRETZ, M. A. Data management in cloud environments: NoSQL and newSQL data stores. <i>J. Cloud Computing</i>, v.2, n.1, 2013. 8.</p> <p>CATTELL, R. Scalable SQL and NoSQL data stores. SIGMOD Record, v.39, 2011. p. 12–27</p>				



COMPLEMENTA

MAHESHWARI, A. **Big Data Essentials**. Kindle Edition, 2016.

BAHGA, A. and MADISETTI, V. **Big Data Science & Analytics**. VPT Publisher, 1st Ed., 2016.

SOUSA, F. R. C. et al. **Gerenciamento de Dados em Nuvem: Conceitos, Sistemas e Desafios**. Em: Tópicos em Sistemas Colaborativos, Interativos, Multimídia, Web e Bancos de Dados. Minicursos do XXV Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBDD), 2010.

MONTEIRO, J. M.; BRAYNER, A. R. A.; TAVARES, J. A. **What Comes After NoSQL? NewSQL: A New Era of Challenges in DBMS Scalable Data Processing**. Em: Tópicos em Gerenciamento de Dados e Informações. Minicursos do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBDD), 2016. p. 27-56.

GILBERT, S. and LYNCH, N. A. **Perspectives on the CAP theorem**. *IEEE Computer*, v.45, n.2, 2012. p. 30–36.

Disciplina	Visualização e exploração de dados	Carga Horária Total		24 h
		CH Presencial	16 h	CH Med. TIC

FINALIDADE

Objetivo: Conhecer e desenvolver capacidades relativas à concepção a criação de soluções de dashboard para gestão da informação e acompanhamento com exibição de indicadores de performance com base em práticas, ferramentas de mercado de Business Intelligence (BI), para visualização e exploração de dados do modelo de negocio

PROGRAMA/EMENTA

- Métodos e Conceitos de Visualização de Dados –
- Data Visualization;
- Storytelling;
- Dashboards;
- Geoanálise e Georeferenciamento;
- Principais ferramentas do
- Mercado: Tableau, MicroStrategy e/ou SAS

JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS

A disciplina tem o intuito de fornecer informações de integração da análises estatísticas e da ciência da computação em seu método que é aplicado a dados coletados usando princípios práticos de visualização e exploração de dados aplicação na identificação de problemas e técnicas de análise e obtenção de soluções, proposta em seu método que é aplicado a dados coletados.

REFERÊNCIAS



BÁSICA

SADALAGE, P. J. and Fowler, M. **NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence**. 1ª ed. Addison-Wesley, 2012.

MONIRUZZAMAN, A. B. M. **NewSQL: Towards next generation scalable RDBMS for online transaction processing (OLTP) for big data management**. CoRR, abs/1411.7343.

GROLINGER, K., HIGASHINO, W. A., TIWARI, A., and CAPRETZ, M. A. **Data management in cloud environments: NoSQL and newSQL data stores**. *J. Cloud Computing*, v.2, n.1, 2013. 8.

CATTELL, R. **Scalable SQL and NoSQL data stores**. SIGMOD Record, v.39, 2011. p. 12–27

COMPLEMENTA

MAHESHWARI, A. **Big Data Essentials**. Kindle Edition, 2016.

BAHGA, A. and MADISETTI, V. **Big Data Science & Analytics**. VPT Publisher, 1st Ed., 2016.

SOUSA, F. R. C. et al. **Gerenciamento de Dados em Nuvem: Conceitos, Sistemas e Desafios**. Em: Tópicos em Sistemas Colaborativos, Interativos, Multimídia, Web e Bancos de Dados. Minicursos do XXV Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2010.

MONTEIRO, J. M.; BRAYNER, A. R. A.; TAVARES, J. A. **What Comes After NoSQL? NewSQL: A New Era of Challenges in DBMS Scalable Data Processing**. Em: Tópicos em Gerenciamento de Dados e Informações. Minicursos do XXXI Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBD), 2016. p. 27-56.

GILBERT, S. and LYNCH, N. A. **Perspectives on the CAP theorem**. *IEEE Computer*, v.45, n.2, 2012. p. 30–36.

MÓDULO III – PROJETO

Disciplina	Metodologia da Pesquisa	Carga Horária Total			24 h
		CH Presencial	-	CH Med. TIC	24 h

FINALIDADE

Objetivo: Conhecer e desenvolver capacidades relativas à concepção, planejamento e execução de trabalho científico. Elaborar e desenvolver o Trabalho de Conclusão de Curso na forma de Projeto Técnico ou Artigo Científico, obedecendo às orientações e normas vigentes na Instituição e na Associação Brasileira de Normas Técnicas.

PROGRAMA/EMENTA

- O método científico.
- Os tipos de conhecimento.
- As orientações metodológicas, a concepção da pesquisa e as técnicas empíricas.



- Tipos de pesquisa: bibliográfica, de campo e outras.
- A pesquisa quantitativa e qualitativa.
- Passos na realização de uma pesquisa: formulação do problema e a análise de resultados.
- A revisão da literatura.
- Artigo científico.
- Plágio: o que é e como evitar.

JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS

Promover a aquisição do conhecimento de métodos do estudo científico, preparando o pós-graduando à pesquisa sócia organizativa e ao planejamento, bem como à execução de projetos de pesquisa.

REFERÊNCIAS

BÁSICA

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científica**. São Paulo: Atlas, 2014.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED: Bookman, 2010.

COMPLEMENTAR

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed., São Paulo: Atlas, 2010.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2014.

FEITOSA, Vera Cristina. **Redação de textos científicos**. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

CARVALHO, Maria Cecilia. M. **Construindo o saber**: metodologia científica, fundamentos e técnicas. 24ª ed., Campinas: Papyrus, 2015.

AZEVEDO, Israel Belo de. **O prazer da produção científica**: descubra como é fácil e agradável elaborar trabalhos acadêmicos. São Paulo: Hagnos, 2001.

Disciplina	Projeto Técnico	Carga Horária Total			44 h
		CH Presencial	-	CH Med. TIC	44 h

FINALIDADE

Objetivo: Orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do Projeto Técnico para conclusão do MBA.

PROGRAMA/EMENTA



Contextualização:

- a) Características da Monografia;
- b) A Escolha do Tema;
- c) A Formulação do Problema de pesquisa;
- d) Cronograma de desenvolvimento da disciplina;
- e) Coleta de fontes bibliográficas.

Desenvolvimento do Projeto de Pesquisa:

- a) Problema da Pesquisa
- b) Justificativa;
- c) Objetivos;
- d) Hipóteses;
- e) Referencial Teórico;
- f) Metodologia de pesquisa;
- g) Cronograma de desenvolvimento;
- h) Bibliografia.

Processo de orientação docente-estudante:

- Ambientação no portal do estudante para construção do Trabalho de Conclusão de Curso.
- Estabelecer o plano e cronograma de trabalho em conjunto com o orientando;
- Informar ao orientando sobre normas, procedimentos e critérios de avaliação;
- Fazer a mediação entre orientandos e a Banca Examinadora;
- Compor a Banca Examinadora do trabalho orientado, preencher a Ata de apresentação e defesa.

JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS

Com intuito de capacitar o estudante para uso do Portal do Aluno para o agendamento e etapas respectivas ao Trabalho de Conclusão de Curso, bem como orienta-lo nos procedimentos e etapas subsequentes para elaboração, apresentação e conclusão.

REFERÊNCIAS

BÁSICA

WEISZ, Joel. **Projetos de inovação tecnológica: planejamento, formulação, avaliação, tomada de decisões**. Brasília: IEL, 2009.

WOILER, Sansão; MATHIAS, Washington Franco. **Projetos: planejamento, elaboração e análise**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2015. 288 p.

PHAM, Andrew; PHAM, Phuong-Van. **Scrum em ação: gerenciamento de desenvolvimento ágil de projetos de software**. São Paulo: Novatec, 2011. 287 p.

COMPLEMENTAR



BAZANELLA, Carlos; [et al.]. **Inovação e propriedade intelectual na indústria**. Curitiba: SENAI. DR, 2010. 151 p.

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

TADEU, Hugo Ferreira Braga; SALUM, Fabian Ariel. **Estratégia, operações e inovação: paradoxo do crescimento**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 214 p.

SÁENZ, Tirso W; GARCÍA CAPOTE, Emilio. **Ciência, inovação e gestão tecnológica**. Brasília: IEL/NC, SENAI/DN, ABIPTI, 2002.

SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho; MACEDO, Paulo Cesar de. **Metodologias ágeis: engenharia de software sob medida**. São Paulo: Érica, 2012. 254 p.

Disciplina	Seminário	Carga Horária Total	04 h
FINALIDADE			
Objetivo: Orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso em todas as suas fases.			
PROGRAMA/EMENTA			
<p>Seminário:</p> <p>a) Preparação da apresentação;</p> <p>b) Apresentação.</p> <p>Processo de orientação docente-estudante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar o Projeto Técnico (artigo, monografia, ou projeto técnico), encaminhando-o ou não à Banca Examinadora; ▪ Receber de seu orientando a versão final, em 3 (três) vias encadernadas em espiral do relatório técnico ou artigo científico finalizado para conclusão/defesa; ▪ Receber, depois da defesa, com prazo máximo de 30 (trinta) dias os trabalhos dos orientandos e conferir se as sugestões dadas pela Banca Examinadora foram ou não atendidas e validar a entrega da versão final. 			
JUSTIFICATIVA / FUNDAMENTOS			
Com intuito de avaliar os conhecimentos adquiridos e aplicados durante a realização do MBA a disciplina de Seminários faz-se necessária para consolidação dos conhecimentos por meio de apresentação do Projeto Técnico desenvolvido.			
REFERÊNCIAS			
<p>BÁSICA</p> <p>LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do Trabalho Científica. São Paulo: Atlas, 2014.</p>			



ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED: Bookman, 2010.

COMPLEMENTAR

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed., São Paulo: Atlas, 2010.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2014.

FEITOSA, Vera Cristina. **Redação de textos científicos**. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

CARVALHO, Maria Cecília. M. **Construindo o saber**: metodologia científica, fundamentos e técnicas. 24ª ed., Campinas: Papyrus, 2015.

AZEVEDO, Israel Belo de. **O prazer da produção científica**: descubra como é fácil e agradável elaborar trabalhos acadêmicos. São Paulo: Hagnos, 2001.

METODOLOGIA

Práticas Metodológicas: Aulas Presenciais

As disciplinas serão ministradas relacionando estudos conceituais e atividades práticas. Na compreensão dos conteúdos conceituais utilizaremos dos princípios da Metodologia Científica conhecidos, possíveis e disponíveis, de maneira vivencial e interativa, envolvendo estudos dos módulos teórico/práticos, com intenção de favorecer um olhar objetivo e fundamentado sobre os estudos e reflexões. Assim, as práticas metodológicas acontecem de forma interessante, instigante e inteligente para todos os envolvidos, buscando assegurar aprendizagens significativas ao oportunizarem-se atividades físicas, psíquicas e morais aos seres humanos envolvidos no processo educativo, enfim, vivências que produzam movimentos internos e externos, de modo que sejam, pelos envolvidos, percebido e sentido tais movimentos, bem como os já existentes, para, através de reflexões, e/ou algo equivalente, absorver o significado real de tais movimentos/sentimentos, ampliando o processo Ensino-Aprendizagem para Ensino-Aprendizagem-Sentimento.

As aulas acontecem de forma presencial e também de forma online, sendo 40% da Carga Horária total da Especialização realizada por meio de aulas e atividades assistidas mediadas por tecnologia, com encontros presenciais mensais, de acordo com o calendário apresentado pela FATEC SENAI MT.

Para subsidiar o trabalho docente, a Metodologia SENAI de Educação Profissional (SENAI/DN, 2012) apresenta a proposta metodológica da Instituição, estruturada em tópicos:

- Princípios que devem nortear a prática docente no SENAI: aprendizagem mediada, interdisciplinaridade, contextualização, desenvolvimento de capacidades que sustentam as competências, ênfase no aprender a aprender, aproximação da formação ao mundo real, ao trabalho e às práticas sociais, integração entre teoria e prática, avaliação da aprendizagem com função diagnóstica e formativa e afetividade como condição para a aprendizagem significativa.
- Fundamentos metodológicos que dão o embasamento necessário para a compreensão e o fortalecimento da prática docente: O papel de um docente no SENAI, aprendizagem significativa, situação de aprendizagem, estratégias desafiadoras para o desenvolvimento de situações de aprendizagem, avaliação, funções cognitivas e operações mentais e aprendizagem mediada.
- Orientações, enriquecidas por exemplos, para planejar e desenvolver a prática docente, acompanhando o fluxo das ações.

Dentre as práticas utilizadas para as aulas e atividades presenciais, para dar conta de uma abordagem interdisciplinar, destacam-se:

- Aula Expositiva e Dialogada, com o objetivo de transmitir conhecimentos prévios aos estudantes, com o intuito de apresentar novos assuntos ou esclarecer princípios e conceitos.
- Aulas práticas para executar tarefas práticas pré-estabelecidas nos planos de aprendizagem, com o intuito de aperfeiçoar as habilidades previstas em cada componente curricular, simulando, sempre que possíveis potenciais situações que o acadêmico encontrará no mundo do trabalho.
- Palestras técnicas que forneçam informações úteis e atualizadas sobre novas tendências, informações técnicas e sobre aspectos gerenciais e socioambientais.
- Estudo de caso, objetivando explorar o potencial do acadêmico, a partir de problemas práticos onde a realidade das empresas, preferencialmente da região, é retratada.
- Projetos temáticos que proporcionem aos estudantes o desenvolvimento das competências ligadas a temas específico do curso de pós-graduação.



Práticas Metodológicas: Aulas Mediadas por Tecnologia da Informação e Comunicação

A instituição possui um Núcleo de Educação a Distância que tem como proposição de integração do Ambiente Virtual de Aprendizagem com o Sistema Acadêmico visando atender aos processos de ensino-aprendizagem, conforme disposto nas políticas institucionais para educação a Mediada por tecnologia da Informação e Comunicação estabelecida pela FATEC SENAI MT.

Para oferta de 40% da carga horária total do curso na modalidade de Ensino a Distância-EaD, visando atender à necessidade de formação permanente e continuada imposta pelo mercado, aproximando a academia da comunidade local e remota, utilizando a atividade de e-learning. Para isso, a instituição possui como apoio tecnológico, para realizar as interações entre discentes, docentes, tutores entre outros, a utilização da Plataforma Meu SENAI/Google Sala de Aula. A plataforma Meu SENAI/Google Sala de Aula está integrada ao Sistema de Gestão Escolar - SGE e possibilita a criação automática das Unidades Curriculares/Disciplina. No ato da matrícula o estudante recebe informações de acesso como e-mail para login e senha e já poderá acessar o ambiente.

O material didático a ser desenvolvido pelo professor/conteudista consiste em tutorial de boas vindas, glossário, guia didático, adicionado a um texto para narração de vídeos, podcast, conteúdos externos além de questões para a avaliação da aprendizagem que variam em quantidade, de acordo com a carga horária de disciplinas para 8 horas que são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1. Materiais disponíveis para atividades assistidas

TUTORIAL BOAS VINDAS	GLOSSÁRIO	GUIA DIDÁTICO	VÍDEO	PODCAST	AVALIAÇÃO	CONTEÚDO EXTERNO
1 PADRÃO	1	1	2	2	1	2

A elaboração dos produtos será acompanhada pela equipe do NEAD Núcleo de Educação a Distância FATEC SENAI MT, que terá como atribuição orientar a atividade do professor/conteudista. Para que o material didático seja aprovado, deverá estar de acordo com as orientações da equipe e ser entregue dentro do prazo estipulado.

A interação professor-aluno poderá ocorrer por meio de tutoria ou tele-aula previamente agendada e informada aos estudantes da turma.

Para as práticas utilizadas nas aulas Mediadas por tecnologia da Informação e Comunicação, com uma abordagem interdisciplinar, destacam-se:

- Vídeo-aulas: que proporcionem ao estudante acesso sobre o conteúdo da aula quando quiser e tiver disponibilidade. Planejadas de forma a tornar o conteúdo do curso mais atrativo e prático, para que o estudante compreenda e execute as atividades solicitadas pelo professor.
- Podcast: que terá como objetivo compartilhar conteúdo de qualidade, de modo que possa oferecer conhecimento para o estudante de forma rápida, sobre o tema ou assunto relacionado com a aula/disciplina.
- Questões e Atividades on-line: será utilizado como instrumento avaliativo composto por questões objetivas, com cinco alternativas cada, ofertadas em quatro ciclos de aprendizagem (duas questões por oferta).
- Situação problema: que será utilizada na forma de questões elaboradas de forma que o texto base, ou de repertório que exponha uma situação problema, na qual o estudante poderá estabelecer a sua linha de raciocínio de acordo com o conteúdo estudado na disciplina.

Tecnologias de Informação e Comunicação

As Tecnologias da Informação e Comunicação referidas como TIC são consideradas como sinônimo das tecnologias da informação (TI). As TIC's consistem de todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação, e correspondem a todas as tecnologias que interferem e mediam os processos informacionais e comunicativos.

Como ferramenta, as TIC facilitam o processo educativo, o acesso a informações e a realização de múltiplas tarefas em todas as dimensões do aprendizado.

Nos cursos de pós-graduação na modalidade Lato sensu, a FATEC SENAI MT, utiliza as seguintes TIC:

1. Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA): O estudante recebe login e uma senha para acesso a "sala de aula virtual" do Meu SENAI/Google Sala de Aula. É neste ambiente que ficam disponíveis os conteúdos das disciplinas do curso e outras ferramentas de interação, como vídeo-aulas, áudio e videoconferências, chats, fóruns e bibliotecas virtuais.
2. Vídeo-aulas: São aulas gravadas em vídeo ou podcast que o estudante pode acessar quando quiser. Elas podem combinar a fala do professor com apresentações, imagens, sons e interatividade. Geralmente são planejadas de forma a tornar o conteúdo do curso mais atrativo, prendendo a



atenção pelo tempo necessário para que ele compreenda e execute as atividades solicitadas pelo professor.

3. **Áudio e Videoconferência:** É um tipo de tecnologia que permite aos estudantes e professores estabelecerem uma comunicação bidirecional, através de dispositivos de comunicação. São utilizadas, a áudio-conferência e a videoconferência que permitem interação online com aulas entre estudantes e tutores ou professores em tempo real, por meio do Hangout ou Google Meet.

4. **Bibliotecas Virtuais:** Para atender às necessidades dos estudantes a plataforma Meu SENAI/Google Sala de Aula, contam com acervos virtuais, onde é possível acessar materiais de estudo e de consulta em formato digital, gratuitamente.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO-APRENDIZAGEM

Avaliação: Aulas Presenciais

As disciplinas ofertadas 100% presencial ou 60% presencial deverá realizar avaliação teórico-prática. Para cada avaliação desenvolvida dentro das disciplinas, atribuir-se-á ao estudante nota de 0 a 10 que traduzirá seu desempenho, conforme predefinido no Regimento Acadêmico da FATEC SENAI MT. A média final é composta por duas notas, sendo uma da Avaliação ou trabalhos realizados de forma presencial e outra nota das atividades realizadas na plataforma Meu SENAI/Google Sala de Aula por meio de atividade proposta nas aulas mediadas por Tecnologia da Informação e Comunicação.

Na avaliação da aprendizagem para disciplina de forma presencial serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos, conforme a seguir:

- I Observação diária pelos docentes;
- II Trabalhos individuais ou coletivos;
- III Avaliações orais e/ou escritas;
- IV Arguições;
- V Relatórios;
- VI Atividades extraclases;
- VII Resolução de situações problemas;

- VIII Desenvolvimento de projeto;
- IX Autoavaliação.

Avaliação: Aulas Mediadas por Tecnologia da Informação e Comunicação

Para as disciplinas que contemplam até 40% na sua oferta por meio de Aulas Mediadas por Tecnologia da Informação e Comunicação a avaliação deverá ser realizada no mínimo uma avaliação online. Já as disciplinas que ocorrem com carga horária total à distância, as avaliações serão realizadas pela plataforma Meu SENAI/Google Sala de Aula. Para cada avaliação desenvolvida dentro das disciplinas, atribuir-se-á ao estudante nota de 0 a 10 que traduzirá seu desempenho, conforme predefinido no Regimento Acadêmico da FATEC SENAI MT.

Na avaliação da aprendizagem para disciplinas de forma online poderão ser aplicados um dos instrumentos de avaliação, conforme a seguir:

Questão de múltipla escolha: Para todo o conjunto de questões que se apresentar em um questionário dentro de um determinado tema ou assunto, deverá se observar a proporcionalidade de 1/3 para cada grau de complexidade que será baixo, médio e alto.

- ✓ O grau de complexidade das questões será resultado de uma análise realizada em conjunto com o professor conteudista e a equipe multidisciplinar do NEAD.

Situação problema: Os enunciados das questões devem ser elaborados de forma que o texto base, ou de repertório que exponha uma situação problema, na qual o estudante poderá estabelecer a sua linha de raciocínio.

Enunciado/Instrução/Comando de resposta: Texto que aponte para o que o estudante deve fazer, (analisar/ponderar/refletir) após a leitura da situação problema, e indique para o estudante como responder a questão.

Alternativas/Itens/Opções: As opções devem ser compostas por 5 (cinco) itens, dentre os quais o estudante escolherá apenas um como respostas que satisfaça a questão.

As opções da múltipla escolha deverão apresentar 5 itens, sendo apenas um o item que atende a questão como resposta verdade/satisfatória. Deverá ser colocado para o estudante, de forma contextualizada, o motivo de a opção ser considerada a resposta correta. Da mesma forma, cada uma das opções incorretas deverá ter a explicação do motivo pelo qual ela é considerada incorreta.



As estratégias de avaliação são variadas e utilizadas como meio de verificação que, combinadas com outros instrumentos, para que levem o estudante ao desenvolvimento de competências, desenvolvimento da criatividade e ao hábito de pesquisar.

Saídas Intermediárias para o Mercado de Trabalho

Será conferida certificação intermediária ao estudante que concluir nos termos do itinerário formativo deste plano de curso os módulos que contemplem saída intermediária.

UQT I= Módulo I – Estratégica de Negócio + Módulo II – Data Analytic = CBO - 2123-05 - Administrador de Banco de Dado.

Este profissional subsidia a área de tecnologia da informação e alta Gestão.

TRABALHO DE CONCLUSÃO

Ao final do curso será exigido do (a) estudante a apresentação de um Projeto Técnico, que consistirá na produção de um trabalho prático e individual, podendo ser um artigo científico, ou uma solução tecnológica com entrega (protótipo, processo ou serviço) em temas relacionados com os assuntos abordados na especialização.

Deverá ser apresentado pelo estudante para a banca examinadora no prazo de 10 dias, o artigo científico, ou o relatório técnico e o protótipo, produto ou processo da solução tecnológica.

A apresentação acontecerá mediante banca examinadora, composta por:

- Professor (a) orientador (a);
- Um (a) professor (a) da FATEC SENAI MT, sendo opcional a composição da banca por outro profissional ligado à área tecnológica do curso ou especialista no assunto de outra instituição.

Após a apresentação o estudante terá 20 dias para efetuar as correções e ajustes necessários, devendo entregar a versão final do artigo científico, ou o relatório técnico e o protótipo, produto ou processo da solução tecnológica.

CERTIFICAÇÃO

O Certificado de Conclusão será emitido e registrado pela Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso – FATEC SENAI MT e entregue ao estudante no prazo mínimo de 60 dias, após a solicitação, podendo chegar ao máximo de 180 dias.

Os cursos de Especialização, em nível Pós-Graduação lato sensu da FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAI MATO GROSSO estão em conformidade com as recomendações da Resolução do CNE/CES, nº 01/2007 (de 08 de junho de 2007) da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CNE).

Será outorgado pela FATEC SENAI MT o certificado de “Curso de Especialização, Pós-Graduação em nível Lato Sensu” aos participantes que atenderem a todos os critérios de aprovação.

DOS CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO E CERTIFICAÇÃO

- Ter cumprido todos módulos oferecidos, com frequência mínima de 75%.
- Ter sido aprovado (a) em todas as disciplinas com nota mínima de 7,0.
- Ter quitado todas as parcelas do curso.
- Ter entregado toda a documentação exigida.
- Ter sido aprovado (a) no Trabalho de Conclusão com nota mínima de 7,0.
- Ter entregado cópia do Trabalho de Conclusão em meio digital.

COORDENAÇÃO DO CURSO

A IES reconhece a Coordenação do curso como uma liderança importante para a concepção, a execução e o aperfeiçoamento do projeto pedagógico do curso que oferece.

Nome:	Abraão Gualberto Nazario
Formação Acadêmica:	Tecnólogo em Redes de Computadores, Engenharia de Software.
Titulação:	Mestrado em Computação Acadêmica– Área de concentração: Inteligência artificial
Experiência Profissional de Magistério Superior:	8 Anos
Regime de Trabalho do Coordenador do Curso:	Integral
Carga Horária de Coordenação de Curso:	40 horas semanais





GUSTAVO PINTO COELHO DE OLIVEIRA

Presidente do Conselho Regional do SENAI/MT
Presidente do Sistema FIEMT

LÉLIA ROCHA ABADIO BRUN

Superintendente Regional do SESI MT e Diretora Regional do SENAI MT
Presidente do Conselho Superior – CONSUPE FATEC
Diretora Departamento Regional do SENAI/MT

RUBENS DE OLIVEIRA

Diretor Acadêmico da FATEC SENAI MT

BARBARA YADIRA MELLADO PEREZ

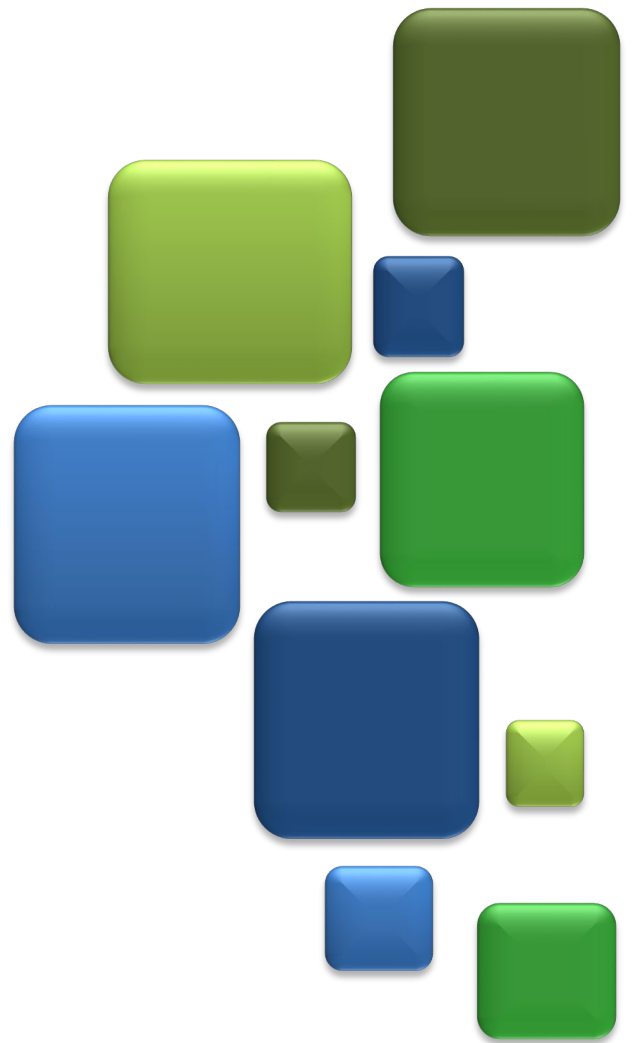
Coordenadora Acadêmica da FATEC SENAI MT

GLEZIANE SOARES VIANA

Secretária Acadêmica

ABRAÃO GUALBERTO NAZÁRIO

Coordenação dos Cursos Superiores do Eixo Tecnológico de
Informação e Comunicação



≡ **FATECSENAI** ≡
Faculdade de Tecnologia SENAI Mato Grosso

Avenida XV de Novembro, Nº 303 – Bairro Porto
Cuiabá/MT – CEP: 78020-300

www.fazfatec.com.br