



FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAI BLUMENAU
Mantida

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

CST em Segurança da Informação



Novembro/2020
Blumenau / SC



NOME DA MANTENEDORA	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL DE SANTA CATARINA - SENAI/SC
NOME DA MANTIDA	FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAI BLUMENAU

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

CURSO		EIXO TECNOLÓGICO	
CST em Segurança da Informação		Informação e Comunicação	
(X) PRESENCIAL		() DISTÂNCIA	
VERSÃO	DATA	ATUALIZAÇÃO	VIGÊNCIA
01	30/11/2020	-	2020-2025
Versão homologada pelo Conselho Superior da Faculdade em 15 de dezembro de 2020. Correções finalizadas em 30 de novembro de 2020.			

Presidente da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina

MÁRIO CEZAR DE AGUIAR

ADMINISTRAÇÃO DA MANTENEDORA

Diretor Regional do SENAI/SC

FABRÍZIO MACHADO PEREIRA

Diretor de Educação do SENAI/SC

ADRIANA PAULA CASSOL

Gerente de Ensino Superior e Educação Corporativa

MICHAEL EBERLE SIEMEINTCOSKI

Equipe Técnica

CLEUNISSE RAUEN DE LUCA CANTO

ALINE COSTA

ADMINISTRAÇÃO DA MANTIDA

Diretor

DANIEL THIESEN HORONGOSO

Gerente de Operações

EMANUELLE JOHANNE SCHULTZ FRANCO

Coordenação da Faculdade

LARISSA HOLLER

Coordenação do Curso

MATHEUS LUAN KRUEGER

SUMÁRIO

1. DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO.....	6
1.1. DADOS DA MANTENEDORA	6
1.2. REPRESENTANTE LEGAL DA MANTENEDORA.....	6
1.3. DADOS DA IES MANTIDA	6
1.4. REPRESENTANTE DA IES MANTIDA	7
1.5. PESQUISADOR INSTITUCIONAL	7
1.6. CONTEXTO EDUCACIONAL DA IES MANTIDA	7
1.7. ARTICULAÇÃO COM OS SEGMENTOS PRODUTIVOS	9
1.8. ATIVIDADES DE GESTÃO DA IES.....	10
2. DO PROJETO DO CURSO.....	12
2.1. ESTUDO SOCIOECONÔMICO PARA JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO	12
2.2. DADOS GERAIS DO CURSO PROPOSTO	13
2.3. OBJETIVOS DO CURSO.....	14
2.4. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	15
2.5. ESTRUTURA CURRICULAR	24
2.5.1. <i>Flexibilização curricular</i>	24
2.5.2. <i>Interdisciplinaridade</i>	25
2.5.3. <i>Acessibilidade metodológica</i>	25
2.5.4. <i>Organização curricular</i>	26
2.5.1. <i>Matriz curricular</i>	29
2.5.2. <i>Conteúdos curriculares</i>	30
2.5.3. <i>Atividades de curricularização da extensão</i>	30
2.5.4. <i>Unidades curriculares eletivas</i>	32
2.5.5. <i>Equivalência entre unidades curriculares</i>	32
2.5.6. <i>Unidades curriculares optativas</i>	34
2.5.7. <i>Formas de acesso ao Curso</i>	34
3. DAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	36
3.1. POLÍTICAS DE ENSINO: METODOLOGIA PROPOSTA.....	36
3.1.1. <i>Planejamento dos processos de ensino e de aprendizagem</i>	37
3.1.2. <i>Estratégias de aprendizagem desafiadoras</i>	38
3.1.3. <i>Estratégias de Ensino Diferenciadas</i>	41
3.1.4. <i>Sistema de avaliação do processo de ensino-aprendizagem</i>	44
3.1.5. <i>Frequência mínima requerida</i>	46
3.1.6. <i>Estágio Curricular</i>	47
3.1.7. <i>Atividades Acadêmicas Complementares</i>	47
3.1.8. <i>Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)</i>	48
3.1.9. <i>Apoio ao discente</i>	49
3.2. AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO.....	52
3.3. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	53
3.4. POLÍTICAS PARA ACESSIBILIDADE, INCLUSÃO, RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E HISTÓRIA DA CULTURA AFRO-BRASILEIRA E AFRICANA, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DIREITOS HUMANOS	54
3.4.1. <i>Inclusão e Acessibilidade: Programa SENAI de Ações Inclusivas (PSAI)</i>	54
3.4.2. <i>Políticas de Educação Ambiental</i>	56
3.4.3. <i>Educação em Direitos Humanos</i>	57

4. DO CORPO DOCENTE E COORDENAÇÃO DO CURSO.....	58
4.1. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	58
4.2. COORDENAÇÃO DE CURSO.....	58
4.2.1. <i>Atuação</i>	58
4.2.2. <i>Regime de trabalho, Carga horária, Titulação e Experiência profissional</i>	59
4.3. CORPO DOCENTE	60
4.3.1. <i>Titulação, Regime de trabalho, Tempo de Experiência Profissional e no Magistério Superior</i>	60
4.3.2. <i>Corpo Técnico-Administrativo</i>	61
4.3.3. <i>Produção científica, cultural, artística ou tecnológica</i>	62
4.4. COLEGIADO DO CURSO	62
4.5. CAPACITAÇÕES, TREINAMENTOS E DESENVOLVIMENTO	63
5. DA INFRAESTRUTURA	65
5.1. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS.....	66
5.1.1. <i>Ambientes de trabalho</i>	66
5.1.2. <i>Infraestrutura de acessibilidade às Pessoas com Deficiências (PCDs)</i>	67
5.1.3. <i>Laboratórios didáticos</i>	68
5.2. BIBLIOTECA	70
5.2.1. <i>Bibliografia básica e complementar por unidade curricular</i>	70
5.2.2. <i>Base e Periódicos especializados</i>	95
5.2.3. <i>Espaço Físico da Biblioteca</i>	95
5.2.4. <i>Demais serviços</i>	96

1. DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

1.1. DADOS DA MANTENEDORA

Nome:	SENAI/SC - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial Departamento Regional de Santa Catarina				
CNPJ:	03.774.688/0001 - 55				
Categoria Administrativa	Pessoa Jurídica de Direito Privado - Sem fins lucrativos Associação de Utilidade Pública				
End.:	Rodovia Ademar Gonzaga, no. 2765 – 2º Andar - Itacorubi				
Cidade:	Florianópolis	UF:	SC	CEP:	88034-101
Fone:	(48) 3231-4136	Fax:	(048) 3231-4169		
E-mail:	senai@sc.senai.br				

1.2. REPRESENTANTE LEGAL DA MANTENEDORA

CPF:	923.652.139-87		
Nome:	Fabrício Machado Pereira		
Telefone(s):	(48) 3231-4136	Fax:	(048) 3231-4169
E-mail:	fabrizio.pereira@sc.senai.br		
Cargo:	Diretor Regional (Mantenedora)		

1.3. DADOS DA IES MANTIDA

Nome:	Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau	Código e_MEC:	1958
CNPJ:	03.774.688/0021-07		
Credenciamento	Portaria nº 679 de 18/06/2016. Publicada no DOU em 19/07/2016.		
Red credenciamento:	Portaria nº 1.510 de 29/08/2019. Publicada no DOU em 30/08/2019.		
Credenciamento EaD:	Portaria nº 918 de 15/08/2017. Publicada no DOU em 16/08/2017.		
Endereço:	Rua Rua São Paulo, 1147, Bairro Victor Konder, Blumenau/SC, CEP 89.012-001		
Email Institucional:	blumenau@sc.senai.br	Fone:	(47) 3321-9600

1.4. REPRESENTANTE DA IES MANTIDA

Nome Completo:	Daniel Thiesen Horongoso		
CPF:	901.669.499-49	RG:	2029231
Órgão Expedidor:	IGP	UF:	SC
Telefone:	(47) 3321-9612	Celular:	(47) 9 9164-6268
E-mail:	danielh@sesisc.org.br		
Cargo:	Diretor da Faculdade		

1.5. PESQUISADOR INSTITUCIONAL

Nome Completo:	Cleunisse Rauen De Luca Canto		
CPF:	711.667.939-15	RG:	1.816.393
Órgão Expedidor:	SSP	UF:	SC
Telefone:	(48) 3332-3107	Celular:	(48) 98402-8008
E-mail:	cleo@sc.senai.br		

BRIEFING COMERCIAL

O curso de graduação em Segurança da Informação forma profissionais em nível tecnológico para o desenvolvimento de atividades técnicas, científicas e de gestão, capazes de analisar, projetar, desenvolver, gerenciar e manter recursos de tecnologia de informação de forma segura, contribuindo para o incremento da produtividade e a melhoria da qualidade nas organizações usuárias e provedoras de serviços de tecnologia da informação e na sociedade. Este profissional estará capacitado para atuar em empresas dos setores industriais, de serviços, serviços públicos e instituições de ensino e pesquisa. A Faculdade oferece estrutura própria, com infraestrutura adequada para a realização das atividades do curso. As salas de aulas, biblioteca e demais espaços para estudo, para o corpo docente e para o corpo técnico-administrativo são amplos e arejados. Os recursos tecnológicos, como acesso à internet (móvel e fixa), computadores, softwares, laboratórios didáticos e específicos para o curso contemplam os requisitos mínimos para a turma, conforme previsto no Projeto Pedagógico do Curso. O "Espaço do Estudante", disponibilizado aos alunos regularmente matriculados, fornece as informações necessárias ao curso, além do Calendário Acadêmico, horário das aulas, de atendimento e os documentos internos da IES.

1.6. CONTEXTO EDUCACIONAL DA IES MANTIDA

HISTÓRICO E PERFIL DA IES

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) está inserido no contexto da educação profissional do país desde 22 de janeiro de 1942 pelo Decreto-Lei nº 4.048, assinado pelo Presidente Getúlio Vargas. Este decreto previa que as indústrias manteriam o SENAI.

O SENAI é uma empresa de direito privado com características contábeis públicas, organizada e administrada pela Confederação Nacional da Indústria através de órgãos normativos e de administração, conforme dispõe o Artigo 2º do Decreto-Lei nº 9576, de 12 de agosto de 1946 e o Artigo 3º do seu Regimento.

Em Santa Catarina o SENAI foi criado pelo Decreto Nº 494/62 e está estruturado por um Conselho Regional, pela Diretoria Regional e pelo conjunto de todas as Unidades do Estado de Santa Catarina, denominadas de Unidade de Gestão, Unidades Regionais, Operacionais e de Extensão. A Unidade de Gestão é a Direção Regional (DR), formada pela Diretoria Regional, Diretoria Técnica e Gerência de Educação e Tecnologia. As Unidades Regionais, Operacionais e de Extensão são responsáveis pelo desenvolvimento das atividades de educação profissional, assessoria técnica e tecnológica, produção e disseminação de informação, e a adequação, geração e difusão de tecnologia. A Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau está inserida na Unidade Operacional do SENAI/SC, sendo que a Diretora da Unidade assume, também, a direção da Faculdade, conforme portaria de nomeação emitida pela Mantenedora.

A Instituição tem por missão “Promover a competitividade da indústria catarinense de forma sustentável e inovadora, influenciando a criação de um ambiente favorável aos negócios e ao desenvolvimento humano e tecnológico.”

Sua história começou em 2001, quando o Centro de Educação Tecnológica SENAI Blumenau é credenciado junto ao Ministério da Educação (MEC) para iniciar a oferta da Educação Superior, a partir da Portaria No. 2861/13 de dezembro de 2001. Neste ato, o MEC autoriza o funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Vestuário, eixo tecnológico Indústria, Portaria No. 2861/2001, publicada no DOU em 18/12/2001, contando com 40 vagas autorizadas. Em 2004 passou de Centro de Educação Tecnológica SENAI Blumenau a Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau, por meio do Decreto 5225/2004. A Faculdade foi autorizada a iniciar a primeira turma da Pós-Graduação Lato Sensu em Moda e Comunicação própria.

No ano 2005 a Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau autorizou três novos Cursos Superiores: Tecnologia em Processos de Fabricação Mecânica (Portaria MEC 3.085/2004), Tecnologia em Beneficiamento Têxtil (Portaria MEC 3.084/2004) e Tecnologia em Gerenciamento Ambiental Industrial (Portaria MEC 3.086/2004). Em 2006 há também a adequação das nomenclaturas dos CST (Cursos Superiores de Tecnologia) da Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia MEC, passando a denominar-se CST em Produção do Vestuário, CST em Produção Têxtil, CST em Gestão Ambiental, CST em Fabricação Mecânica e CST em Automação Industrial. Em 2011 foi autorizado o CST em Redes de Computadores (Portaria MEC 320/de 02 de agosto de 2011) e receberam visita de comissões de avaliação do INEP para Reconhecimento os cursos superiores de tecnologia em Produção Têxtil (Portaria nº 408, de 11 de outubro de 2011), Gestão Ambiental (Portaria nº 471, de 22 de novembro de 2011) e Fabricação Mecânica (reconhecido pela Portaria SERES/MEC nº 187, de 01 de outubro de 2012, publicada em 03/10/2012). Em 2013, foi autorizado o CST em Design de Moda (Portaria MEC 296, de 09 de julho de 2013) o qual foi reconhecido em 2017 (Portaria nº 1109, de 25 de outubro de 2017), no mesmo ano de 2013 o CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas foi autorizado (Portaria MEC 112/de 07 de março de 2013) e reconhecido em 2018 (Portaria MEC 878/de 17 de dezembro de 2018).

Em 2014 a IES autorizou o CST Mecatrônica Industrial pela Resolução nº 54 do Conselho Regional do SENAI/SC, visto que para Cursos Superior de Tecnologia presenciais a Faculdade possui autonomia para autorização sem visita in loco do INEP/MEC.

Em 2016, pela portaria nº Portaria 679 a Faculdade SENAI Blumenau foi credenciada EaD para Lato Sensu. Em 16/08/2017, pela portaria nº 918, foi publicado o Credenciamento EaD.

No ano de 2017 a IES recebeu visita in loco da comissão avaliadora do INEP/MEC para autorização do primeiro curso de Bacharelado da Faculdade, o curso de graduação em Engenharia Mecânica. Este curso foi

autorizado com conceito 4, pela portaria nº 940 de 28 de agosto de 2017. No ano seguinte a IES recebeu mais duas visitas in loco para autorização dos cursos de graduação em Engenharia de Controle e Automação e Engenharia de Produção. Os cursos foram autorizados, ambos com conceito 4, no mesmo ano pelas portarias nº116 de 20 de fevereiro de 2018 e nº 341 de 18 de maio de 2018, respectivamente.

Em 2018 a IES protocolou no sistema e-MEC a solicitação para autorização de 4 cursos de graduação tecnológica à distância: CST Segurança da Informação, CST Sistemas Automotivos, CST Manutenção Industrial e CST Automação Industrial. A IES recebeu em 2019 visita in loco para autorização do CST Automação Industrial, autorizado com conceito 5 pela portaria nº 337 de 11/07/2019. Além deste curso, a IES recebeu visita in loco para autorização do CST Segurança da Informação, entretanto a SERES impugnou o relatório da comissão avaliadora e este encontra-se na CTA para avaliação.

Em fevereiro de 2019, a Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau também recebeu visita de comissão de avaliadores do INEP para Recredenciamento da IES. A Faculdade foi recredenciada com conceito 4, pela portaria nº 1.510 de 29/08/2019, publicada no DOU em 30/08/2019.

Em setembro de 2020 a IES autorizou o Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação, na modalidade presencial, pela Resolução do Conselho Regional nº 78 de 17 de setembro de 2020. Este curso será ofertado pela primeira vez em 2021/1.

1.7. ARTICULAÇÃO COM OS SEGMENTOS PRODUTIVOS

O setor industrial é o principal segmento ao qual a IES se vincula, visto o seu Mantenedor ser parte da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC) e, conseqüentemente, da Confederação Nacional da Indústria (CNI)

Conforme preconiza a Metodologia SENAI de Educação Profissional, o currículo é desenvolvido a partir de um Perfil Profissional construído por um Comitê Técnico Setorial (CTS). O CST conta com a participação da indústria, de sindicatos, órgãos governamentais, ONGs, docentes de outras IES e demais *experts* que possam subsidiar a construção de um perfil aderente as demandas imediatas do mercado de trabalho. Este perfil é desenvolvido a partir de pesquisas de mercado, estudos técnicos de tendência e prospecção, conhecimento tácito da área e norteadores estratégicos que subsidiarão o comitê. Toda construção acontece em uma reunião/*hangouts* onde os envolvidos se fazem presente e validam as informações previamente levantadas pela equipe de Especialistas.

Após elaboração do Perfil Profissional inicia a construção do desenho curricular (matriz), utilizando o currículo da ocupação, conforme predefinido na CBO e no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. A matriz é de responsabilidade do NDE e demais docentes convidados. A principal tarefa desta equipe é consolidar as informações apontadas no perfil profissional, tornando-as conhecimentos necessários para aquisição das competências requeridas e para atender as funções e capacidades técnicas identificadas.

O NDE é o responsável pela validação final do perfil profissional e do desenho curricular do curso. Assim, a construção é feita de forma colaborativa, sempre envolvendo os NDEs das Faculdades SENAI/SC interessadas na oferta do curso. A medida garante que o curso atenda a uma base comum sem, contudo, comprometer as especificidades regionais e específicas da área.

A matriz de referência apresenta o curso com suas respectivas unidades curriculares e cargas horárias, tanto presencial quanto EaD, bem como a curricularização, conforme é detalhado e apresentado graficamente no item 2.5. Na FIG. 1 é possível visualizar o fluxo que este processo preconiza. Este é considerado um processo inovador dentro da IES, já que é detalhadamente estruturado e registrado para o SENAI (MSEP, 2019).

Figura 1 – Etapas de análise e consolidação do Perfil Profissional



Não é foco do comitê realizar pesquisas, mas a elaboração dos perfis profissionais. Para tanto, foi necessário fazer uso de dados de pesquisas, do acervo documental do SENAI, Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dados do Observatório FIESC, entre outros vinculados a área do curso.

Os estudos de mercado e o levantamento das tendências da área, aliada aos indicadores qualitativos e quantitativos disponibilizados pelo Observatório da FIESC e pela inteligência da área de comunicação (COMAR) são norteadores para a definição do **número de vagas** para o curso. As informações combinadas com a disponibilidade de infraestrutura (salas de aulas e laboratórios), bem como as pesquisas de satisfação, são os balizadores que a IES utiliza para garantir que as vagas ofertadas atendam as demandas e garantam viabilidade física e financeira para a instituição.

1.8. ATIVIDADES DE GESTÃO DA IES

De acordo com o Regimento da Faculdade a gestão da Faculdade conta com um Conselho Superior (CONSUP), Comissão Própria de Avaliação (CPA), Colegiados de Curso, Núcleo Docente Estruturante e Conselhos de Classe.

Os DOCENTES estão diretamente vinculados as ações de gestão da IES a partir da sua participação nos seguintes órgãos de gestão:

- **Conselho Superior da Faculdade:** representado por dois docentes eleitos por seus pares com direito a voto, conforme preconiza o Capítulo IV Da Organização Administrativa, Seção II, Art. 15.
- **Comissão Própria de Avaliação:** composta por 2 representantes docentes indicados pela Direção, conforme preconiza o Regimento Interno da CPA.
- **Colegiado do Curso:** é composto pelo Coordenador de Curso, seu Presidente e por 3 docentes do curso para deliberar sobre o curso, conforme preconiza o Capítulo IV Da Organização Administrativa, Seção VI, Art. 35.
- **Núcleo Docente Estruturante:** constituído por membros que exerçam liderança acadêmica no âmbito do curso, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras

dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso (Resolução Nº 01/2010). São, no mínimo, 5 docentes pertencentes ao corpo docente do curso, sendo que pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* e com tempo de trabalho parcial ou integral, sendo pelo menos 20% integral, conforme preconiza a Resolução nº 01/2010 e o Capítulo IV Da Organização Administrativa, Seção VII, Art. 38.

- **Conselho de Classe:** composto por todos os docentes do semestre letivo que, juntos, avaliam o desempenho dos estudantes e do semestre letivo, mudando rotas sempre que necessário. Neste momento a Coordenação Pedagógica participa ativamente em prol de alavancar subsídios para entender se a dinâmica das aulas foi adequada e identificar alunos com dificuldades de aprendizagem para o suporte necessário.

Os docentes são parte integrante de todas as ações da Faculdade, auxiliando nos alinhamentos necessários para o desenvolvimento dos Projetos Integradores, participando efetivamente dos Conselhos de Classe, tendo voz para apontar as melhorias e as ações inovadoras e desafiadoras essenciais para o bom desempenho do curso, subsidiando a Coordenação Pedagógica no que tange o desempenho dos estudantes quando aponta (no Diário de Classe) as dificuldades encontradas, ou as demandas de inclusão do curso.

2. DO PROJETO DO CURSO

2.1. ESTUDO SOCIOECONÔMICO PARA JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

De acordo com Neoway, Minas Gerais (26,3%), Santa Catarina (11,8%) e Paraná (1,5%) foram os únicos que registraram crescimento no número de empresas de tecnologia entre 2015 e 2019. Santa Catarina soma 11.274 empresas de tecnologia, emprega 51.800 colaboradores (3º maior do Brasil), fatura 15,8 bilhões representando 5% do faturamento nacional em tecnologia (ACATE, 2020).

A representatividade e crescimento de SC reflete um aumento significativo na demanda por profissionais de tecnologia em SC e conseqüentemente o aumento de vagas, segundo ACATE, foram 3,4 mil novas vagas de trabalho no último ano sendo a região da Grande Florianópolis líder do estado, com cerca de mil novas vagas abertas e a que gerou mais oportunidades de trabalho no último ano. Cerca de 6,5 mil pessoas foram admitidas em 2019. Enquanto o número de colaboradores em empresas de tecnologia cresceu 6,2% no Brasil, em SC este índice cresceu 9,0% entre 2017 e 2018. Já o aumento de profissionais atuando em empresas especializadas (in core) dobrou na última década, atualmente este índice é de 15% ao ano, devendo se intensificar no futuro. Com esse ritmo, a tendência é de ampliar a carência de colaboradores qualificados no setor de TI, diz estudo apresentado no Tech Report 2020. Cabe ainda destacar a relevância das regiões em relação a concentração dos colaboradores do setor: a Grande Florianópolis concentra 48,9%, Vale do Itajaí 19,1% e Norte Catarinense 17,6%. Destaque também para Oeste de SC, 6,9%, o Sul do estado 6% e a mesorregião Serrana 1,4%. No último triênio, o número de empregos no setor cresceu 19,1% puxado pela Grande Florianópolis com aumento de 11mil profissionais (66,7%) (Tech Report 2020).

No que se refere a serviços de tecnologia da informação (TI), o município de Blumenau conta com 563 empresas e 4.248 empregos. Entre 2009 e 2014 o número de empresas cresceu 2,18% e o de empregos 78,26 %. Do total de empresas de TI estabelecidas em Blumenau 16 empresas são de médio ou grande porte, as demais são micro e pequenas empresas. As empresas de TI representam 0,03% VAF e 17 % do ISS de Blumenau. Além das atividades diretamente ligadas a TI o município possui 28 empresas de Telecomunicações que geram 198 empregos e participam com 4,69% do VAF de Blumenau. A prestação de serviços de Informações reúne outras 120 empresas que geram 158 empregos no município. Blumenau é conhecida por sua competência em desenvolvimento de software, especialmente aos relacionados com a gestão empresarial. Porém é importante ressaltar que Blumenau possui 36 empresas de fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos que juntas empregam 291 pessoas. As empresas de fabricação de equipamentos participam com 0,14% do VAF e 0,14% do ISS do município (PEDEM BLUMENAU, 2014). A Cadeia de Tecnologia da Informação e Comunicação é uma atividade com potencial para alavancar as demais atividades do município, por ter qualificação para desenvolver soluções tecnológicas relevantes a modernização e competitividade das empresas de diversos setores. Além disto é uma atividade geradora de empregos qualificados. Por outro lado, o ambiente competitivo é complexo, onde a constante inovação tecnológica impacta de forma diferenciada o setor, exigindo constante capacidade de renovação e gestão qualificada para sobreviver no mercado.

O salário médio de admissão desses profissionais de tecnologia foi de R\$ 2.480, valor 50,9% superior à média estadual dos demais setores, de R\$ 1.565. Programador de sistemas de informação e analista de desenvolvimento de sistemas são algumas das ocupações mais procuradas (ACATE, 2020), mas o surgimento de tecnologias como 5G, Internet das Coisas (IoT), veículos autônomos e indústria 4.0 está levando ao

aumento da demanda de profissionais de segurança (ESTADO DE MINAS, 2020). A base para o avanço e crescimento de qualquer segmento industrial ou empresarial é a produtividade e eficiência, que por sua vez, está ligada à qualificação dos profissionais.

O estudo Tech Report 2020, mostra que o setor de tecnologia brasileiro, embora tenha aumentado em 23% a taxa de formação quando comparado a 10 anos atrás, ainda temos um índice alto de evasão (11,4% de concluintes) e um indicador de formação no ensino superior aquém do padrão internacional, mesmo quando olhamos para países em desenvolvimento, como Colômbia (336%), Chile (169%) e China (118%). E quando olhamos para a taxa de formandos para cada mil habitantes no Brasil encontramos um índice de 4,75 enquanto que na Colômbia, o número é 9,42, na Dinamarca 14,32 e no Chile 13,06. O índice de SC é de 4,79 muito semelhante ao índice nacional, o que muda é que SC é o estado que possui a segunda maior participação em cursos nas áreas de tecnologia 34,7 mil (15,6% do total). De acordo com a RAIS, o número de profissionais do setor com ensino superior representa 39,6% (mestrado e doutorado somam 1,4%), entretanto vem crescendo, entre 2015 e 2018 houve um aumento de 28,2%, somando mais de 22 mil profissionais e a participação em comparação aos demais níveis de formação cresceu de 32,2% para 39,6% em 2018. O perfil desse profissional é marcado pela predominância da presença masculina (64,1%) e pelo perfil jovem, com média de 26 anos. Cerca de 13% deles realizaram atividades de pesquisa e extensão e 9,4% fizeram estágio durante a graduação.

Considerando a demanda pela formação de talentos e relevância do setor na região do Vale do Itajaí, apresentam-se várias Instituições de Ensino qualificadas para a formação dos profissionais que atuarão neste mercado. Diretamente ofertando formações nas áreas de tecnologia temos 6 IES sendo algumas com oferta EAD e outras com foco na oferta presencial. Mesmo com essa concorrência a Faculdade SENAI se destaca na preferência dos processos seletivos conquistando índices próximos a 100% de empregabilidade de seus egressos. Isso porque acumula 20 anos de experiência em formação superior nas áreas de tecnologia impactando mais de 7.500 alunos. O curso de graduação tecnológica em Segurança da Informação amplia a oferta de Cursos Superiores de tecnologia na Faculdade SENAI Blumenau e contribui substancialmente com o ecossistema de Tecnologia de Santa Catarina.

Vale mencionar os polos tecnológicos, localizados próximos da Faculdade, apresentam uma projeção contínua de novas contratações de profissionais da área de TI. Com foco na empregabilidade, constata-se que os investimentos econômicos na região relacionados às novas tecnologias tornam os cursos da área de Tecnologia da Informação de grande procura por ser um setor em ascensão.

Outro aspecto da implantação do curso na Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau está na possível educação continuada para os alunos do Curso Técnico em informática e Ensino Médio. Com premissas de educação continuada, esta “articulação” entre o curso técnico e superior permitirá um perfil de ingresso que possibilitará um aprofundamento dos Componentes Curriculares e promoverá profissionais qualificados e com alto índice de empregabilidade aumentando a procura pelo curso e possibilitando melhor seleção dos alunos matriculados.

2.2. DADOS GERAIS DO CURSO PROPOSTO

NOME DO CURSO:	Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação		
TOTAL DE VAGAS ANUAIS	40		
MODALIDADE:	Tecnólogo		
MODALIDADE DN:	Tecnólogo Presencial		
TURNO DE OFERTA	<input type="checkbox"/> Matutino	<input checked="" type="checkbox"/> Noturno	<input type="checkbox"/> Integral (EaD)
CARGA HORÁRIA TOTAL:	2.060 h (2.000 h de UCs obrigatórias e 60 h de AACs)		
CARGA HORÁRIA PRESENCIAL:	1.400 h	CARGA HORÁRIA EaD:	600 h
CH CURRICULARIZAÇÃO:	200 h (10% da CH das UCs obrigatórias) – Projetos Aplicados		
CARGA HORÁRIA AACs	60 h		
CARGA HORÁRIA TCC:	Não se aplica (0 h)		
CH UCs OPTATIVAS:	60 h		
CH UCs ELETIVAS:	Não se aplica (0 h)		
ÁREA DE ATUAÇÃO:	Tecnologia da Informação		
CBO:	2123-20 - Analista de segurança da informação		
EIXO MEC:	Informação e Comunicação		
CÓDIGO CURSO (e-MEC):	5001548		
VALOR DO CURSO:	R\$ 746,50	Número de Parcelas: 30	
CR PROJETO:	CR 12050 Projeto 25386		
PORTARIA AUTORIZAÇÃO:	Resolução do Conselho Regional nº 78 de 17 de setembro de 2020		
PORTARIA RECONHECIMENTO:	Não se aplica		
PORTARIA DE RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO	Não se aplica		
ATO APROVAÇÃO CONSUP/NDE	CONSUP: Ato nº 05/2020 NDE: Memorial nº 03/2020		
FREQUÊNCIA	75%, avaliada sobre a carga horária presencial do curso		
SISTEMA DE AVALIAÇÃO:	Por nota, sendo a média para aprovação maior ou igual a 6 (seis)		
METODOLOGIA SENAI:	Itinerário DN?	<input type="checkbox"/> SIM	<input checked="" type="checkbox"/> Não
CERTIFICAÇÃO INTERMEDIÁRIA	TÍTULO: Programador de Sistemas de Computador (CBO 3171-10)		
	MÓDULOS: BÁSICO (400h), INTRODUTÓRIO (400h)		

2.3. OBJETIVOS DO CURSO

Objetivo Geral:

Formar cidadãos e profissionais em nível tecnológico para o desenvolvimento de atividades técnicas, científicas e de gestão, capazes de analisar, projetar, desenvolver, gerenciar e manter recursos de tecnologia de informação de forma segura, contribuindo para o incremento da produtividade e a melhoria da qualidade nas organizações usuárias e provedoras de serviços de tecnologia da informação e na sociedade.

Objetivos específicos:

Para atender ao perfil proposto pelo curso e para formação profissional os egressos devem ser capazes de

- desenvolver nos alunos uma base teórica e experimental dos processos envolvidos nas etapas de análise, projeto, implementação, gerência e manutenção de recursos de tecnologia da informação de acordo com as normas e políticas de segurança da informação;
- possibilitar aos alunos um entendimento detalhado de tecnologias e equipamentos para redes de computadores;
- desenvolver nos alunos competências em gestão de negócios e de projetos, espírito empreendedor e encorajar a enfrentar os desafios na área profissional;
- proporcionar aos alunos condições de compreensão, análise e solução de problemas de redes utilizando conhecimentos técnicos e científicos, buscando soluções inovadoras e criativas amparadas em conhecimentos teóricos e experimentais;
- suprir uma demanda crescente no mercado de trabalho por profissionais capacitados para assumir cargos da área de infraestrutura de comunicação de dados, principalmente na implantação, manutenção e administração;

2.4. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

IDENTIFICAÇÃO DA OCUPAÇÃO

OCUPAÇÃO	TECNÓLOGO EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO		
CBO:	2123-20	C.H. MÍNIMA:	2000h
EIXO TECNOLÓGICO:	Informação e Comunicação	NÍVEL DA QUALIFICAÇÃO:	4
ÁREA TECNOLÓGICA	Tecnologia da Informação – Informática e Telecomunicações		
COMPETÊNCIA GERAL:	Analisar, projetar e desenvolver soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.		

REQUISITO MÍNIMO:	Ensino médio completo
--------------------------	-----------------------

RELAÇÃO DAS FUNÇÕES

FUNÇÃO 1	Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.
FUNÇÃO 2	Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.
FUNÇÃO 3	Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.
FUNÇÃO 4	Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.

DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES

FUNÇÃO 1	
Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis	
Subfunção	Padrões de Desempenho
<ul style="list-style-type: none"> Analisar as necessidades do cliente 	<ul style="list-style-type: none"> Identificando o cenário do cliente; Definindo o problema; Identificando as causas do problema.
<ul style="list-style-type: none"> Avaliar soluções 	<ul style="list-style-type: none"> Realizando um levantamento das tecnologias envolvidas no problema; Identificando as tecnologias aplicáveis e disponíveis; Estimando os recursos (financeiros, humanos, tecnológicos etc.); Apresentando as possibilidades e definindo junto ao cliente a melhor solução; Elaborando a proposta técnica comercial.

<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar o projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificando a proposta da solução; • Elaborando documentação utilizando padrões e normas técnicas vigentes; • Integrando as tecnologias propostas com as existentes; • Aplicando a metodologia de gerenciamento de projetos; • Utilizando ferramentas de gerenciamento de projetos; • Definindo os níveis de serviços de acordo com as necessidades do cliente; • Utilizando ferramentas para elaboração do projeto.
--	--

<p style="text-align: center;">FUNÇÃO 2</p> <p style="text-align: center;">Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis</p>	
Subfunção	Padrões de Desempenho
<ul style="list-style-type: none"> • Executar o projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretando o projeto; • Instalando os equipamentos; • Configurando os equipamentos; • Testando o serviço; • Avaliando o serviço; • Mitigando falhas; • Solucionando falhas; • Cumprindo prazos do projeto (cronograma).
<ul style="list-style-type: none"> • Coordenar a implementação do projeto 	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhando as fases e atividades; • Liderando a equipe; • Motivando a equipe; • Respeitando as definições do projeto; • Obedecendo os critérios técnicos; • Emitindo a aceitação do projeto.

<p style="text-align: center;">FUNÇÃO 3</p> <p style="text-align: center;">Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis</p>	
Subfunção	Padrões de Desempenho
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar e controlar a solução 	<ul style="list-style-type: none"> • Definindo padrões e necessidades obedecendo às áreas funcionais de segurança da informação; • Aplicando os conceitos de arquiteturas de segurança da informação;

	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorando os níveis de serviços acordados; • Definindo os níveis de serviços; • Utilizando ferramentas de monitoramento e controle de segurança da informação; • Emitindo relatórios gerenciais.
--	---

FUNÇÃO 4	
Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis	
Subfunção	Padrões de Desempenho
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar a manutenção preventiva da segurança da informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborando e validando planos preventivos para contingências; • Identificando potenciais falhas; • Executando rotinas de testes; • Orientando os usuários quanto aos procedimentos operacionais.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar a manutenção corretiva da segurança da informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborando planos corretivos para contingências; • Executando as rotinas do plano de contingências; • Identificando a (s) causa (s) da (s) falha (s); • Mantendo o histórico das ocorrências e emitindo relatórios; • Atualizando o plano preventivo e corretivo de contingências.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar a manutenção evolutiva da segurança da informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliando as tecnologias emergentes aplicáveis; • Implementando atualizações tecnológicas considerando a relação custo-benefício.

COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

<ul style="list-style-type: none"> • Planejar e organizar o próprio trabalho. • Organizar equipamentos, ferramentas e instrumentos. • Aplicar princípios de organização e planejamento. • Demonstrar atitudes e posturas éticas nas ações e nas relações profissionais. • Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas. • Saber trabalhar sob pressão. • Reconhecer seu papel como gestor de equipes e processos de trabalho. • Ter senso de responsabilidade e prioridade.

- Aplicar os princípios e normas de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.
- Aplicar normas e procedimentos de técnicos.
- Aplicar normas e políticas de segurança da informação.
- Aplicar os aspectos de inovação em suas atividades profissionais.
- Demonstrar postura proativa e inovadora.
- Demonstrar senso de atualização contínua.
- Adaptar as mudanças tecnológicas, organizativas e profissionais.
- Demonstrar princípios de empreendedorismo no desenvolvimento das atividades.

CONTEXTO DE TRABALHO DA OCUPAÇÃO

Meios (equipamentos, ferramentas, instrumentos, materiais e outros)

Acessórios

- Internet;
- Kit multimídia.
- Livros, apostilas e revistas;
- Manuais, normas e especificações técnicas;

Ferramentas e Instrumentos

- Ferramentas para manipulação de banco de dados;
- Softwares para desenvolvimento;
- Softwares para gestão de projetos;
- Pacote de aplicativos de escritório;
- Software de documentação e controle de fluxo de desenvolvimento;
- Ferramentas CASE;
- Plataformas para desenvolvimento e servidores de aplicação
- Sistema de gerenciamento de banco de dados
- Sistemas operacionais.
- Software para elaboração de algoritmos;

Hardwares

- Computador com recursos mínimos: Processador I5, 8GB de memória RAM, HD 1TB, placa de vídeo dedicada de 512MB e Monitor com resolução mínima de 1024x768.

Instrumentos de medição e controle associados aos diversos processos de informática

- Testes de sistemas.

Máquinas e Equipamentos

- Computador com recursos mínimos para execução das atividades
- Dispositivos embarcados
- Equipamentos ativos de redes (switches, roteadores, etc.)
- Equipamentos passivos de redes (hardware de conexão)
- Infraestrutura de redes
- Equipamentos de medição, certificação e análise
- Meios físicos de comunicação (cabearamento metálico, ótico e sem fio)

Métodos e Técnicas de Trabalho

- Métodos
 - Aplicações técnicas
 - Normas e estratégias para a resolução de problemas
 - Métodos de planejamento e gerenciamento de projetos
 - Metodologia de análise de desempenho
 - Referências bibliográficas
 - Legislações vigentes
 - Normas Técnicas
 - Ferramentas da qualidade
 - Gestão de rotinas
 - Sistema de gestão
 - Políticas de segurança da informação
 - Gestão Planejamento de Projeto (PMP)
- Técnicas e procedimentos
 - Tecnologias Emergentes
 - Técnicas de Segurança e Higiene do Trabalho
 - Técnicas de Relações Humanas no Trabalho
 - Técnicas de Gerenciamento de Rotina
 - Técnicas de Instalação e Configuração
 - Técnicas de Manutenção e Reparo
 - Sistemática de controle e segurança de redes

Condições de Trabalho

- Equipamentos de certificação e análise
 - Ambientes fechados: oficinas e escritórios
 - Ambientes de indústria
- Turnos e Horários
 - Carga horária em função dos problemas apresentados na área de atuação
 - Trabalha em turnos ou horário administrativo
 - Trabalho remoto
- Riscos Profissionais
 - Trabalho sujeito ao estresse, devido à necessidade da busca de soluções e cumprimento de prazos
 - Condições ergonômicas desfavoráveis
 - Trabalho sujeito a tensão emocional
 - Risco de DORT
 - Risco de choque elétrico
 - Risco físico
- Equipamentos de Proteção Individual (EPI) recomendados
 - Equipamentos ergonômicos no uso de computadores

Posição no Processo Produtivo

Contexto Funcional e Tecnológico

- Tipo e porte de empresa em que o profissional trabalha ou poderá trabalhar
 - Pública e privada
 - Pequena, média e grande
 - Instituição de pesquisa e desenvolvimento
 - Instituição de ensino
 - Possibilidade de trabalho autônomo
- Setor econômico
- Poderá atuar nos setores/segmentos de:
 - Diversos setores, industriais ou não, usuários de tecnologias da informação
 - Empresas de prestação de serviços de manutenção de computadores
 - Área ou Departamento de TI

Contexto Profissional

- Atuação em equipes
 - Empresas de pequeno porte (às vezes)
 - Empresas de médio porte (sempre)
 - Empresas de grande porte (sempre)
- Grau de autonomia funcional
 - Empresas de pequeno porte (em geral médio)
 - Empresas de médio porte (em geral médio)
 - Empresas de grande porte (em geral médio)
- Grau de responsabilidade funcional
 - Empresas de pequeno porte (em geral médio)
 - Empresas de médio porte (em geral médio)
 - Empresas de grande porte (alto)

Saída Intermediária para o Mercado de Trabalho

- Analista em Segurança da Informação
- Analista de redes e comunicação de dados
- Analista de suporte de rede
- Administrador de sistemas operacionais
- Gerente de projetos de tecnologia da informação e comunicação
- Gerente de segurança de tecnologia da informação e comunicação
- Gerente de suporte de tecnologia da informação e comunicação
- Professor / Instrutor

Evolução da Computação

Formação Profissional Relacionada à Ocupação

- Certificações em Segurança da Informação
- Certificações em governança de projetos
- Certificações em sistemas operacionais
- Certificações em governança de TI

- Certificações em infraestrutura de redes
- Certificações em comutação e roteamento
- Cursos específicos de tecnologias emergentes em redes
- Cursos de Gerenciamento de Projetos
- Tecnólogo em Sistemas de Informação
- Tecnólogo em Redes de Telecomunicações

Novos sistemas e métodos de produção e trabalho – inovações tecnológicas

- Uso e aplicação de normas e padrões vigentes
- Definição de novos padrões
- Operação à distância
- Armazenamento de dados e software em nuvem
- Segurança de Dados e Ubiquidade
- Redes e dispositivos móveis
- Entre outras tendências

Novas técnicas de controle de qualidade e análise

- Ferramentas da qualidade
- Ferramentas de gerenciamento de infraestrutura (hardware e software)
- Sistemas de controle para mitigação de riscos de segurança de informação
- Aplicativos de software para perícia computacional
- Entre outras tendências

Mudanças na organização do trabalho

- Implantação de políticas de segurança de informação
- Controle de utilização de recursos
- Gerenciamento de tempo

Indicação de Conhecimentos Referentes ao Perfil Profissional	
Funções	Conhecimentos
<p>Função 1: Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Metodologia de análise e solução de problemas • Metodologia de gerenciamento de projetos • Conhecimento técnico na área • Governança em TI • Pesquisa técnico-científica • Língua estrangeira (inglês aplicado) • Metodologia de projetos de redes • Arquiteturas de Segurança da Informação
<p>Função 2: Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas operacionais • Meios físicos de transmissão • Serviços de redes • Segurança da Informação

<p>da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Armazenamento e Tratamento de Dados • Metodologia de projetos • Normas técnicas e legislação vigente • Arquitetura de redes • Arquitetura de computadores • Serviços de telecomunicações • Gerenciamento de projetos e de processos • Gestão de pessoas (liderança, trabalho em equipe, ética) • Comunicação oral e escrita • Lógica de programação
<p>Função 3: Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento técnico conforme a área tecnológica • Áreas funcionais de segurança da informação • Conceitos de arquitetura de segurança da informação • Acordos de níveis de serviço • Plano de contingência e continuidade
<p>Função 4: Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento técnico conforme a área tecnológica • Metodologias de testes • Metodologia de análise e solução de problemas

Identificação das Ocupações Intermediárias

Certificação 1: Programador de sistemas de informação

CBO: 3171-10

Competência Geral:

Realizar análise, desenvolvimento e implantação de sistemas computacionais, bem como, gerenciamento de projeto de sistema, atendendo normas e padrão de qualidade, usabilidade, integridade e segurança da informação.

2.5. ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular implementada considera a flexibilização curricular, a interdisciplinaridade, a acessibilidade metodológica, a carga horária (relógio), evidências entre a teoria e a prática, a presença da unidade curricular Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), percentual (até 40%) EaD na matriz curricular, articulação entre as UCs por meio dos Projetos Aplicados, como parte da curricularização, e a presença de elementos considerados inovadores quando da lógica de construção do currículo.

2.5.1. Flexibilização curricular

A estrutura curricular implementada, considera a flexibilização curricular a partir de diversas possibilidades, entre elas:

- **Aproveitamento de Estudos** - constitui-se no processo de reconhecimento dos estudos já realizados e concluídos com êxito, para fins de prosseguimento de estudos, conforme diretrizes no Regimento Interno da Faculdade: Capítulo VI Da Organização Curricular, Seção VIII – Do Aproveitamento de Estudos e Validação de Competências, Art. 111 a 117.
- **Validação de Competências** - Constitui-se no processo de reconhecimento de competências adquiridas e que poderão ser validadas, mediante avaliação teórico/prática, para fins de prosseguimento de estudos, conforme diretrizes no Regimento Interno da Faculdade: Capítulo VI Da Organização Curricular, Seção VIII – Do Aproveitamento de Estudos e Validação de Competências, Art. 111 a 117.
- **Adaptação Curricular** - Pode ser realizada nos retornos de trancamento ou reprovação; transferência; definição da complementação necessária correspondente a matriz curricular do curso para o qual o candidato está requerendo transferência, ingresso ou matrícula, conforme diretrizes no Regimento Interno da Faculdade: Capítulo VI Da Organização Curricular, Seção VI – Da Transferência Discente, Capítulo VI Da Organização Curricular, Seção III – Do Trancamento e Cancelamento de Matrícula.
- **Trancamento** - É a interrupção temporária dos estudos, permitindo ao acadêmico a manutenção de seu vínculo ao curso e o direito a renovação de matrícula. O tempo de trancamento não é computado no período de integralização do curso, conforme diretrizes no Regimento Interno da Faculdade: Capítulo VI Da Organização Curricular, Seção III – Do Trancamento e Cancelamento de Matrícula, Art. 91 a 94.
- **Estudo Dirigido** - Oportunidade disponibilizada aos alunos que buscam aproveitamento em conhecimentos específicos das UCs, já realizados ou adquiridos no mundo do trabalho, mas que precisam desenvolver as competências complementares.

Além dos itens previstos em Regimento, que permitem flexibilizar a oferta das unidades curriculares, no ano de 2020 o curso passou pela curricularização da extensão, juntamente com todos os demais cursos das Faculdades SENAI, mantidas pelo SENAI/SC. Tal iniciativa objetivou criar núcleos comuns entre tecnólogos e engenharias com o intuito de flexibilizar mais a oferta das unidades curriculares, sendo que os conhecimentos foram revistos, bem como os nomes das unidades curriculares, a carga horária, o detalhamento das funções, subfunções e capacidades técnicas advindas do perfil profissional.

Desta feita, as correlações entre as UCs estão assim pré-definidas:

FM-NP-209-SENAI-002	Revisão: 01	Data da Revisão: 04/11/2020	Aprovado por: Michael Eberle Siemeintcoski	Pág.: 24 de 167
---------------------	-------------	-----------------------------	--	-----------------

- Na graduação tecnológica a flexibilidade se aplica para:
 - UCs comuns para todos os cursos: Métodos e Técnicas de Pesquisa para a Elaboração de Projetos, Projeto Aplicado I, II, III, IV, V e Gestão Estratégica de Pessoas.
 - Comuns para os cursos da área de Tecnologia da Informação: todas as unidades curriculares presentes no eixo comum, conforme representação gráfica.
 - Comuns para os cursos da área de Processos Industriais: Metrologia I, Desenho Técnico I, Pré-Cálculo, Ciência e Tecnologia dos Materiais, Cálculo Diferencial e Integral I, Sistemas de Inovação e Empreendedorismo, Gestão Estratégica de Pessoas, Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos, Física Geral I, Resistência dos Materiais, Sistemas Digitais Microcontrolados, Gestão e Técnicas de Manutenção, Elementos de Máquinas, Gestão de Projetos.

Tal flexibilidade permite que os estudantes realizem unidades curriculares que tenham reprovado, ou mesmo trancado, em cursos distintos, desta forma conseguindo integralizar seu curso em tempo hábil.

2.5.2. Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade está prevista na matriz curricular do curso a partir do primeiro semestre, na UC de Métodos e Técnicas para a Elaboração de Projetos e nas UCs de Projeto Aplicado I, II, III e IV. Estas UCs fazem a mediação entre todas as demais UCs do curso, por semestre letivo e no contexto anual, apoiando o desenvolvimento dos projetos integradores, com isto garantindo a curricularização da extensão (item 2.4.3) prevista para o curso.

No desenvolvimento dos Projetos Integradores existe um planejamento prévio em que o projeto a ser realizado pelos estudantes parte de um desafio apresentado pela indústria, comunidade, institutos ou mesmo das instituições aos quais docentes e discentes fazem parte. São ideias desafiadoras que levam os acadêmicos a buscar soluções para resolver uma determinada situação problema. Os PIs são estruturados no início de cada semestre letivo e contam com a participação efetiva de todos os docentes. O PI possui um itinerário para o desenvolvimento de projetos, já com as etapas, de acordo com o tipo de projeto (1, 2 ou 3), e todos os entregáveis mínimos requeridos.

Os **PIs** são considerados pela IES como **elemento inovador** presente no curso, visto que os estudantes aprofundam seus conhecimentos a partir de situações reais, resolvendo problemas específicos da comunidade e contam com um 'Regulamento para o Desenvolvimento de Projetos'. O PI está detalhadamente descrito no item 3.1.2 deste documento.

2.5.3. Acessibilidade metodológica

A acessibilidade metodológica está prevista nas diretrizes da IES, já que o principal projeto de acompanhamento dos docentes e discentes para garantir esta acessibilidade é o Programa SENAI de Ações Inclusivas (item 3.4.1). Este programa conta com interlocutores que, juntamente com o docente, preparam os conhecimentos e a metodologia a ser desenvolvida em sala de aula.

O programa conta com interprete de libras, acompanhamento e disponibilização de *software* específico para atendimento aos deficientes visuais, elaboração de material didático adaptado e em braile, comunicador de voz no ambiente virtual de aprendizagem, câmera e fones disponibilizados aos acadêmicos, entre outros que se fizerem necessários a partir da identificação do interlocutor do PSAI.

Os seguintes materiais didáticos são disponibilizados na página do PSAI como suporte a equipe da Faculdade:

- Guia de Avaliação e Certificação Educacional Adequado para Pessoa com Deficiência
- Metodologia SESI SENAI de Gestão e Qualificação Profissional para Inclusão da Pessoa com Deficiência na Indústria
- Método de Adequação de Curso para Inclusão da Pessoa com Deficiência



2.5.4. Organização curricular

A **carga horária total do curso** é gerenciada pelo Coordenador do Curso a partir do Sistema de Gestão do Negócio (SGN), garantindo assim a compatibilidade necessária ao desenvolvimento do curso. As unidades curriculares são ensaladas no semestre e os docentes e ambientes pedagógicos vinculados a aula, garantindo cumprimento integral a carga horária total do curso.

O curso conta com 10 laboratórios, sendo que 70% da carga horária possui aulas alocadas em modernos ambientes e laboratórios, com equipamentos de ponta, previstos para atender toda a demanda da matriz curricular do curso e garantir muita **articulação entre a teoria e a prática**. A IES, em sua metodologia, preconiza o ‘saber fazer’, e isto está muito presente no dia a dia e pode ser conferido na pesquisa de satisfação.

A **disciplina de LIBRAS** está prevista na matriz curricular do curso, com optativa e é oferecida anualmente. A IES oferece, ainda, um conjunto de extensões com foco em LIBRAS. Estes cursos possuem carga horária reduzida, são construídos em pequenos módulos que podem ser cursadas individualmente e gradativamente, atendendo a necessidade do estudante. Este mesmo programa é oferecido no formato de ‘Educação Corporativa’ e disponibilizado com suporte as indústrias de região, com isto oportunizando que o mundo do trabalho desenvolva estratégias para atender aos deficientes auditivos, com isto permitindo que se insiram no mercado de forma autentica, ou seja, com integração.

A **bibliografia** é adequada ao curso, validada pelo NDE, e disponibilizada em forma presencial e virtual, para isto o *Pergamun* e a *Pearson* são utilizados.

A **abordagem de conteúdos** atende aos requisitos legais, já que contempla as políticas de educação ambiental, a educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena.

É um curso diferenciado, construído com o mercado de trabalho, focado na área de atuação específica, que atende as propostas inovadoras, conhecimentos focados em um contexto de mudanças, conforme preconiza o Fórum Econômico Mundial a partir das demandas da Indústria 4.0.

O **desenho curricular** propicia o desenvolvimento das competências identificadas no perfil profissional prevista no item 2.3. Trata-se, portanto, de uma decodificação das informações do mundo do trabalho para o mundo da educação, traduzindo, pedagogicamente, as competências do perfil profissional em capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas.

A estrutura curricular do curso foi organizada por equipe técnico-pedagógica, constituída por Doutores, Mestres e Especialistas do Núcleo de Docente Estruturante (NDE) e pela Equipe de Educação da Mantenedora, a partir do Perfil Profissional elaborado por meio do Fórum Consultivo chamado de Comitê Técnico Setorial. Todo o desenvolvimento do trabalho segue as etapas, critérios e conceitos definidos na “Metodologia SENAI de Educação Profissional/Elaboração de Desenho Curricular”.

Em sintonia com a lógica da Metodologia, o Desenho Curricular foi concebido na perspectiva do desenvolvimento de competências, apresentando estrutura modular, com Unidades Curriculares que favorecem e privilegiam a integração e a aplicação dos conhecimentos em diferentes contextos e processos que caracterizam a ocupação, numa perspectiva interdisciplinar, favorecendo a construção de capacidades que permitem ao trabalhador intervir e agir em situação nem sempre pré-estabelecidas.

Por representar a demanda do segmento industrial, respeitar os princípios da Metodologia e estar em sintonia com a concepção pedagógica e de educação profissional da Instituição, o Desenho Curricular mantém a sua estrutura original, formatação, carga horária dos módulos e conteúdos formativos mínimos (capacidades técnicas, socioemocionais e conhecimentos) estabelecidos neste documento.

O **itinerário formativo**, com carga horária de 2.000 horas, está estruturado em Módulo Básico, Introdutório e Específicos, acompanhados de Atividades Acadêmico Complementares (AACs) integralizadas ao currículo.

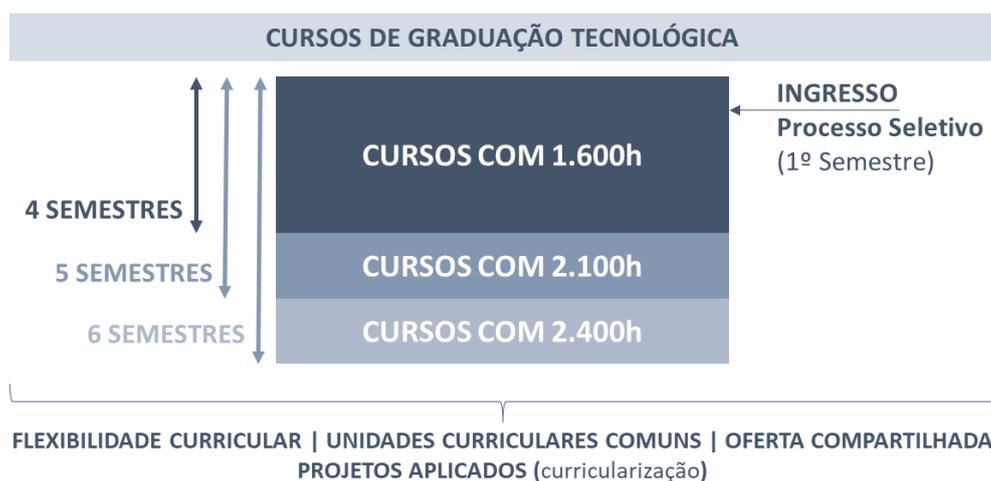
Os Módulos são conjuntos didático-pedagógicos sistematicamente organizados para o desenvolvimento das competências profissionais estabelecidas no perfil. As Unidades Curriculares são unidades pedagógicas que articulam os conteúdos formativos, numa visão interdisciplinar, com vistas ao desenvolvimento das competências indicadas no perfil profissional. Para cada unidade curricular, os conteúdos formativos são compostos por fundamentos técnicos e científicos e capacidades técnicas, capacidades socioemocionais e conhecimentos.

A formação do tecnólogo engloba três módulos de formação, a saber: a) o Módulo Básico e o Introdutório, que contemplam todas as unidades de competências do Perfil Profissional. É integrado por unidades curriculares que propiciam o desenvolvimento das competências básicas (fundamentos técnicos e científicos) de caráter mais geral e transversal, criando as condições necessárias para a posterior apropriação e desenvolvimento das competências técnicas específicas, totalizando 400 horas cada e 800 horas totais; b) os módulos Específico(s) I, II e III contemplam as capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas relativas às Unidades de Competência 1, 2, 3 e 4 – Projetar, implementar, gerenciar e manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis, totalizando 400 horas cada e 1200 horas totais.

As atividades Acadêmicas Complementares correspondem a penúltima etapa do desenho curricular e tem como finalidade enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional, com carga horária é de 60 horas.

Ao estudante que concluir o Módulo Básico, o Introdutório, os Módulos Específicos e as Atividades Acadêmicas Complementares, será conferido o diploma de Tecnólogo em Segurança da Informação.

O fluxograma a seguir apresenta o percurso para o perfil de formação do curso.



2.5.1. Matriz curricular

Atividade Extensão (AEx)	Fundamentos Matemáticos
Conhecimentos Transversais	Conhecimentos Específicos
Base Comum Tecnologia da Informação	

MÓDULO	UCR	CÓD	PR	CH	PRES.	EaD
BÁSICO	Métodos e Técnicas de Pesquisa para a Elaboração de Projetos	MTPE	-	40	28	12
	Comunicação Oral e Escrita	COE	-	30	21	9
	Matemática Aplicada	MTMA	-	60	42	18
	Lógica de Programação	LOGP	-	120	84	36
	Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais	ACSO	-	60	42	18
	Fundamentos de Sistemas de Informação	FSI	-	30	21	9
	Segurança da Informação	SEGI	-	60	42	18
			TOTAL	400	280	120
INTRODUTÓRIO	Projeto Aplicado I	PJA1	-	40	28	12
	Fundamentos de Gestão Empresarial	FGE	-	30	21	9
	Meio Ambiente e Sustentabilidade	MAS	-	30	21	9
	Probabilidade e Estatística	PROB	-	60	42	18
	Programação Orientada a Objetos	POO	-	90	63	27
	Tecnologias de Redes Locais	TRL	-	60	42	18
	Engenharia de Software	ENGS	-	30	21	9
Banco de Dados	BDAD	-	60	42	18	
			TOTAL	400	280	120
ESPECÍFICO I	Projeto Aplicado II	PJA2	-	40	28	12
	Gestão Estratégica de Pessoas	GEPS	-	30	21	9
	Computação em Nuvem	COMP	-	60	42	18
	Desenvolvimento Seguro, Certificação Digital e Criptografia	DSCD	-	60	42	18
	Tecnologias de Comutação e Roteamento	TCR	-	90	63	27
	Políticas de Segurança da Informação	PSI	-	60	42	18
	Administração de Sistemas Operacionais	ASO	-	60	42	18
			TOTAL	400	280	120
ESPECÍFICO II	Projeto Aplicado III	PJA3	-	40	28	12
	Ética e Legislação	ETIC	-	30	21	9
	BigData & Analytics	BDA	-	60	42	18
	Sistemas Embarcados, IoT e Redes Industriais	SERI	-	60	42	18
	Segurança em Comunicação de Dados sem Fio	SCDS	-	30	21	9
	Segurança de Redes de Computadores	SRC	-	60	42	18
	Análise de Vulnerabilidade e Auditoria	AVA	-	60	42	18
	Governança de Tecnologia da Informação	GTI	-	60	42	18
			TOTAL	400	280	120
ESPECÍFICO III	Projeto Aplicado IV	PJA4	-	40	28	12
	Sistemas de Inovação e Empreendedorismo	SIE	-	30	21	9
	Gerência de Redes	GERE	-	60	42	18
	Infraestrutura de Datacenter	INFD	-	60	42	18
	Fundamentos de Projetos de Redes	FPR	-	30	21	9
	Sistemas Distribuídos e Alta Disponibilidade	SDAD	-	60	42	18
	Perícia e Computação Forense	PCF	-	60	42	18
	Gestão de Riscos e Desastres	GRD	-	60	42	18
			TOTAL	400	280	120

		CH	PRES.	EaD
	CARGA HORÁRIA UNIDADES CURRICULARES	2000	1400	600
	ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES	60		
	CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	2060	70%	30%
	ATIVIDADE EXTENSÃO (AEX)	200		
OPTATIVAS	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	60	21	39
	TOTAL	60	21	39

2.5.2. Conteúdos curriculares

Os conteúdos formativos, expressos em conhecimentos, capacidades técnicas, fundamentos técnico científicos, capacidades socioemocionais, bem como os ambientes pedagógicos, os equipamentos necessários, as ferramentas que serão utilizadas, os recursos didáticos a serem disponibilizados e algumas observações e recomendações estão detalhadamente descritos no **APÊNDICE B**.

2.5.3. Atividades de curricularização da extensão

A extensão, parte integrante da matriz curricular do curso é composta por um conjunto de Projetos Aplicados que serão realizados ao longo do curso para dar suporte aos acadêmicos para trabalhar com projetos, vivenciando a realidade das indústrias e da sociedade como um todo.

Os estudantes serão desafiados a conhecer o contexto real para o qual seu projeto será desenvolvido, para depois propor soluções e, finalmente, criar estratégias para resolver o problema identificado.

As unidades curriculares de extensão iniciam no primeiro semestre com a unidade curricular de Métodos e Técnicas de Pesquisa para a Elaboração de Projetos, momento em que os estudantes passam a ter noção do que é um projeto, de como iniciar suas pesquisas, como buscar dados relevantes para justificar a anterioridade da proposta, bem como, identificar e diferenciar cada uma das etapas postas para o desenvolvimento de um projeto. Na sequência, em cada semestre letivo o curso conta com a unidade curricular de Projeto Aplicado, quando o estudante estrutura seus projetos, iniciando de forma mais simples para, no último ano, culminar com projetos mais complexos, devidamente documentados por intermédio de um Relatório Final e/ou Artigo Científico.

Os conhecimentos estão descritos no 'Detalhamento das Unidades Curriculares' no **APÊNDICE A**.

Na tabela a seguir está a lógica de operacionalização da curricularização da extensão junto a matriz curricular do curso, por meio das unidades curriculares pré-definidas.

Semestre	Unidade Curricular	Descrição, objetivo e público alvo do Projeto	Bolsas Previstas	Carga Horária (h)
1º	Métodos e Técnicas de Pesquisa para a Elaboração de Projetos	Propiciar, aos estudantes dos cursos da IES, fundamentos de bases tecnológicas e científicas referente à métodos e técnicas de pesquisa para elaboração de projetos, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.	-	40
2º	Projeto Aplicado I	Desenvolver projetos extensionistas específicos da área de Tecnologia da Informação e Comunicação em conjunto com a comunidade externa (empresas, indústrias, governos, empreendedores, autônomos, estudantes de outras modalidades de ensino), propiciando o desenvolvimento de capacidades de gestão de projetos e competências para compreender, planejar e utilizar a metodologia de "Projeto Aplicado", embasando o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área.	2	40
3º	Projeto Aplicado II	Analisar situação-problema real apresentada e desenvolver proposta de projeto e/ou melhoria utilizando os preceitos de gerenciamento de projetos e da metodologia de "Projeto Aplicado", embasando o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área.	-	40
4º	Projeto Aplicado III	Avaliar problema real da indústria/sociedade e atuar na proposição de soluções inovadoras utilizando a metodologia de "Projeto Aplicado" e técnicas de imersão, ideação e prototipação, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de Tecnologia da Infomação e Comunicação.	-	40
5º	Projeto Aplicado IV	Avaliar problema real da indústria/sociedade e atuar no desenvolvimento de soluções inovadoras utilizando os preceitos de gerenciamento de projetos e da metodologia de "Projeto Aplicado", de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de Tecnologia da Infomação e Comunicação.	-	40
CARGA HORÁRIA TOTAL				200

2.5.4. Unidades curriculares eletivas

O Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação não apresenta UCs eletivas.

2.5.5. Equivalência entre unidades curriculares

Objetivando a flexibilidade curricular, o aproveitamento da estrutura física e dos recursos humanos, as unidades curriculares do Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação oferecem ao discente a oportunidade de equivalências com a versão anterior do Projeto do Curso, bem como com os demais cursos oferecidos na IES, tanto bacharelados como cursos de graduação tecnológica.

No quadro a seguir é possível visualizar as unidades curriculares já analisadas da versão anterior do projeto do curso na Faculdade e as unidades curriculares que são equivalentes entre eles. Ressalta-se que mesmo diante do quadro abaixo, esta equivalência deve ser sempre analisada pelo coordenador do curso, para qual seja o curso que a equivalência tenha sido solicitada.

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (versão 2015)

UNIDADES CURRICULARES EQUIVALENTES			
GRADE (pág. 29)	CH	UC EQUIVALENTE DO CURSO	CH
Métodos e Técnicas de Pesquisa para a Elaboração de Projetos	40	Métodos e Técnicas de Pesquisa (2º semestre)	70
Comunicação Oral e Escrita	30	Comunicação Oral e Escrita (1º semestre)	70
Lógica de Programação	120	Algoritmos e Programação (1º semestre)	140
Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais	60	Fundamentos de Computação e Sistemas Operacionais (1º semestre)	70
Segurança da Informação	60	Segurança da Informação (4º semestre), Segurança no desenvolvimento de sistemas (5º semestre)	35, 35
Fundamentos de Gestão Empresarial	30	Fundamentos de Gestão (3º semestre)	35
Programação Orientada a Objetos	90	Programação Orientada a Objetos (2º semestre)	175
Tecnologias de Redes Locais	60	Arquitetura de Redes (3º semestre)	70
Engenharia de Software	30	Engenharia de Software (3º semestre)	35
Banco de Dados	60	Criação e Manipulação de Banco de Dados (2º semestre)	105
Gestão Estratégica de Pessoas	30	Relações Humanas no Trabalho (4º semestre)	70
Administração de Sistemas Operacionais	60	Serviços Básicos de Rede para Web (4º semestre)	70
Sistemas de Inovação e Empreendedorismo	30	Fundamentos de Empreendedorismo (6º semestre)	70

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (versão 2020)

UNIDADES CURRICULARES EQUIVALENTES			
GRADE (pág. 29)	CH	UC EQUIVALENTE DO CURSO	CH
Métodos e Técnicas de Pesquisa para a Elaboração de Projetos	40	Métodos e Técnicas de Pesquisa para a Elaboração de Projetos	40

Comunicação Oral e Escrita	30	Comunicação Oral e Escrita	30
Matemática Aplicada	60	Matemática Aplicada	60
Lógica de Programação	120	Lógica de Programação	120
Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais	60	Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais	60
Fundamentos de Sistemas de Informação	30	Fundamentos de Sistemas de Informação	30
Segurança da Informação	60	Segurança da Informação	60
Projeto Aplicado I	40	Projeto Aplicado I	40
Fundamentos de Gestão Empresarial	30	Fundamentos de Gestão Empresarial	30
Meio Ambiente e Sustentabilidade	30	Meio Ambiente e Sustentabilidade	30
Probabilidade e Estatística	60	Probabilidade e Estatística	60
Programação Orientada a Objetos	90	Programação Orientada a Objetos	90
Tecnologias de Redes Locais	60	Tecnologias de Redes Locais	60
Engenharia de Software	30	Engenharia de Software	30
Banco de Dados	60	Banco de Dados	60
Projeto Aplicado II	40	Projeto Aplicado II	40
Gestão Estratégica de Pessoas	30	Gestão Estratégica de Pessoas	30
Computação em Nuvem	60	Computação em Nuvem	60
Projeto Aplicado III	40	Projeto Aplicado III	40
Ética e Legislação	30	Ética e Legislação	30
BigData & Analytics	60	BigData & Analytics	60
Projeto Aplicado IV	40	Projeto Aplicado IV	40
Sistemas de Inovação e Empreendedorismo	30	Sistemas de Inovação e Empreendedorismo	30

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores (versão 2016)

UNIDADES CURRICULARES EQUIVALENTES			
GRADE (pág. 29)	CH	UC EQUIVALENTE DO CURSO	CH
Métodos e Técnicas de Pesquisa para a Elaboração de Projetos	40	Métodos e Técnicas de Pesquisa (2º semestre)	70
Comunicação Oral e Escrita	30	Comunicação Oral e Escrita (1º semestre)	70
Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais	60	Fundamentos de Computação e Sistemas Operacionais (1º semestre)	80
Segurança da Informação	60	Segurança da Informação (4º semestre)	80
Fundamentos de Gestão Empresarial	30	Fundamentos de Gestão (3º semestre)	35
Tecnologias de Redes Locais	60	Tecnologias de Redes Locais (1º semestre)	105
Gestão Estratégica de Pessoas	30	Relações Humanas no Trabalho (4º semestre)	70
Tecnologias de Comutação e Roteamento	90	Tecnologias de Comutação e Roteamento (2º semestre)	105
Administração de Sistemas Operacionais	60	Administração de Sistemas Operacionais (2º semestre)	105
Segurança de Redes de Computadores	60	Técnicas de Segurança da Informação (5º semestre)	80
Governança de Tecnologia da Informação	60	Gestão em Tecnologia da Informação (4º semestre)	70
Sistemas de Inovação e Empreendedorismo	30	Fundamentos de Empreendedorismo (6º semestre)	70

Gerência de Redes	60	Gerência de Redes (5º semestre)	70
Infraestrutura de Datacenter	60	Infraestrutura de Data Center (6º semestre)	70
Fundamentos de Projetos de Redes	30	Projetos de Redes (6º semestre)	80
Sistemas Distribuídos e Alta Disponibilidade	60	Sistemas Distribuídos e Alta Disponibilidade (6º semestre)	70

2.5.6. Unidades curriculares optativas

O Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação prevê unidades curriculares optativas, em que os estudantes poderão escolher livremente quais gostariam de cursar a partir da oferta semestral disponibilizada junto a matriz curricular.

O estudante pode cursar as unidades curriculares optativas em qualquer semestre letivo, bastando para tanto que estejam aptos, de acordo com os requisitos disponibilizados na oferta das mesmas.

O planejamento para a oferta das unidades curriculares optativas fica a cargo das análises do Núcleo Docente Estruturante (NDE) quando do início de cada semestre. Os alunos serão informados das unidades disponíveis no ato da matrícula.

As unidades curriculares optativas poderão ser aproveitadas como parte das Atividades Acadêmicas Complementares previstas no curso, conforme regulamento interno da IES.

As unidades curriculares optativas que constarem nos demais cursos da IES também poderão ser cursadas pelos estudantes como oportunidade de complementação de conhecimentos.

UNIDADES CURRICULARES OPTATIVAS		
UNIDADE CURRICULAR DO CURSO	CH	CONHECIMENTOS
1. Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	60	O mundo do silêncio; Datilologia; Falando com as mãos; Entendimentos por meio de sinais.

2.5.7. Formas de acesso ao Curso

O acesso ao Curso se dá por meio de **Processo Seletivo**, conforme Regimento Interno da Faculdade, Capítulo VI – Da Organização Curricular, Seção I – Do Acesso e Formas de Admissão nos Cursos, Art. 79 a 84. É aberto aos concluintes do ensino médio ou equivalente e realizado de modo a garantir a igualdade de oportunidades e de critérios de julgamento, classificando os acadêmicos de acordo com seu desempenho.

A **inscrição** para o processo seletivo pode ser realizada diretamente no site www.sc.senai.br/cursos, conforme informações disponíveis no **Edital do Processo Seletivo**.

A forma de ingresso e sua operacionalização, além das condições de **seleção**, classificação e de ingresso no curso constam no Edital.

A matrícula é realizada dentro dos **prazos estabelecidos no edital**, mediante comprovação da documentação solicitada. O aluno matricula-se em **unidades curriculares** e deve cursá-las com frequência e aproveitamento.

O processo de matrícula está amparado legalmente por meio do Regimento Interno da Faculdade, Capítulo VI – Da Organização Curricular, Seção II – Da Matrícula ou Rematrícula, Art. 85.

A matrícula é renovada a cada semestre letivo, em prazos estabelecidos no calendário acadêmico. A **não renovação** da matrícula implica **abandono do curso e desligamento da Faculdade**. O processo de matrícula

encontra-se amparado legalmente por meio do Regimento Interno da Faculdade, Capítulo VI – Da Organização Curricular, Seção II – Da Matrícula ou Rematrícula, Art. 90.

O número de vagas disponíveis para o curso é informado no Edital do Processo Seletivo, conforme autorização do curso (item 2.1.4) do PPC.

Na hipótese de restarem vagas não preenchidas a IES poderá realizar novo(s) processo(s) seletivo(s) especial(ais).

Restando vagas, nelas poderão ser recebidos candidatos de outros cursos da IES que disputaram na mesma área de atuação, candidatos transferidos de outras instituições de ensino superior e de outros cursos de graduação da própria Faculdade, conforme legislação vigente.

FM-NP-209-SENAI-002	Revisão: 01	Data da Revisão: 04/11/2020	Aprovado por: Michael Eberle Siemeintcoski	Pág.: 35 de 167
---------------------	-------------	-----------------------------	--	--------------------

3. DAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

3.1. POLÍTICAS DE ENSINO: METODOLOGIA PROPOSTA

A **Metodologia SENAI de Educação Profissional (MSEP)** integra os múltiplos saberes, empenhos e realidades, objetivando uma prática em formação profissional significativa em resposta aos inúmeros desafios impostos ao mundo do trabalho na atualidade, conforme pré-definido no PDI.

A MSEP é apresentada por meio de um Manual que detalha, passo a passo, a sua forma de aplicação. É fundamental, portanto, que o docente a compreenda e seja capaz de desenvolver uma prática eficaz agindo com autonomia e aperfeiçoando seu fazer pedagógico.

A MSEP constrói seu arcabouço teórico a partir das contribuições de distintos autores, os quais dão suporte ao planejamento e ao desenvolvimento da Prática Pedagógica. Dessa forma, estudos de Vygotsky, Piaget, Ausubel, Perrenoud, Feuerstein e Moran orientam o entendimento e a organização dos processos de ensino e de aprendizagem no SENAI.

A proposta metodológica tem como premissas as contribuições dos autores citados na fundamentação teórica, os **princípios norteadores da Prática Pedagógica** do SENAI são:



A metodologia desenvolve **competência profissional**, implicando na mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários ao desempenho de atividades ou funções típicas, segundo padrões de qualidade e produtividade requeridos pela natureza do trabalho.

Para desenvolver competências o SENAI apoia-se na Comissão Internacional sobre Educação para o Século 21, criada pela UNESCO sob a presidência de Jacques Delors (1998), que sugeriu alguns princípios para o processo de aprendizagem e que se referem aos saberes: **aprender a aprender; aprender a fazer; aprender a conviver; e aprender a ser.**

Formar para o desenvolvimento de competências pressupõe a ruptura de conceitos e práticas tradicionais e a efetivação de uma nova compreensão do propósito educacional, que viabilize um modelo de ensino comprometido com as demandas da indústria e da sociedade como um todo. Nessa perspectiva o Aluno assume o papel de protagonista da sua aprendizagem, apoiado pelo Docente, que, atuando como mediador,

tem a responsabilidade de conduzir o processo de ensino. Dessa forma, os processos de ensino e de aprendizagem são distintos e não se confundem, mas se comunicam e se correlacionam.

A postura desejada para o Docente é a de líder, responsável pelo ensino, com capacidade de mediar o processo de aprendizagem, de modo a atribuir significado aos conhecimentos formativos.

Na parte EaD, o Docente atua como Tutor, interagindo com os Alunos por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), como conteudista no desenvolvimento pedagógico e tecnológico dos cursos e como revisor técnico, acompanhando a elaboração dos recursos didáticos, nestes dois últimos casos, sob a coordenação do *Designer Instrucional*. A IES conta com um 'Regulamento para EaD', que traz as diretrizes de operacionalização nas suas diferentes formas de oferta.

São requeridas competências que ultrapassam o campo técnico e tecnológico, pois, além dos conhecimentos específicos da sua área e da cultura geral, o Docente deve ter plena compreensão desta metodologia, bem como estar atento às inovações tecnológicas e à necessidade de constante aprimoramento pedagógico.

Na página 101 do MSEP é possível observar as características e as necessidades inerentes ao trabalho pedagógico com cada um dos princípios norteadores da prática pedagógica.

A **proposta metodológica é inovadora** e foca, assim, na **mobilização de recursos para a solução de situações-problema**, onde a prática educativa objetiva promover uma **aprendizagem significativa**, a **interdisciplinaridade** e a **contextualização**.

A IES tem ciência de que a Educação não se faz sem consciência de finalidades ou de forma neutra. Pressupõe intencionalidade e abertura ao outro. Portanto, a ação docente deve estar impregnada da valorização do senso estético, da sensibilidade e comprometida com o princípio da equidade, estimulando o fazer bem feito, o gosto pela qualidade no trabalho, a busca pela perfeição no exercício profissional, privilegiando o mérito e resguardando o respeito à diversidade. Além disso, é importante considerar que o trabalho docente deve ser planejado, de forma a:

- permitir a visão de conjunto do que deve ser desenvolvido com os alunos na Unidade Curricular;
- facilitar a realização das várias situações de aprendizagem distribuídas no tempo disponível para o desenvolvimento da Unidade Curricular, o que permite a racionalização do trabalho e, conseqüentemente, o aperfeiçoamento da atuação didático-pedagógica;
- possibilitar reformulações durante os processos de ensino e de aprendizagem, sem comprometimento do planejamento como um todo, conferindo, assim, flexibilidade à ação docente;
- propiciar oportunidade de acompanhamento constante das atividades do aluno por meio de avaliações formativas, permitindo ao docente acompanhar os resultados e intervir, sempre que necessário, com ações para melhoria da aprendizagem.

3.1.1. Planejamento dos processos de ensino e de aprendizagem

Os processos de ensino e de aprendizagem representam os caminhos a serem percorridos pelos Docentes, como responsáveis pela organização de distintos espaços e tempos de aprendizagem; e pelos Alunos, que buscam no ambiente escolar subsídios para se desenvolverem como pessoas e como profissionais. Esses percursos, por mais experiência que um Docente tenha, não são evidentes e triviais, pois trabalhar com pessoas é sempre algo complexo.

Em linhas gerais, o planejamento é basicamente o ato de refletir sobre suas escolhas e atitudes, de modo que seja capaz de definir o rumo a ser dado à sua Prática Pedagógica. Portanto, “não se reduz ao simples

preenchimento de formulários para controles administrativos; é, antes, a atividade consciente de previsão das ações docentes [...]” (LIBÂNEO, 1994, p. 222).

A legislação ratifica a importância do planejamento na efetivação dos processos de ensino e de aprendizagem. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) dispõe sobre a elaboração e execução da proposta pedagógica e sobre a participação do corpo docente nesse processo. Além disso, a LDB também trata da necessidade de as instituições de ensino preverem períodos reservados para a realização do planejamento pelos Docentes.

O contexto para o planejamento dos processos de ensino e aprendizagem foca em:

- planejamento da aula, que detalha distintas estratégias a serem utilizadas para o desenvolvimento das capacidades requeridas em um determinado Desenho Curricular, é necessário considerar: o contexto social, as diretrizes institucionais, o planejamento acadêmico e o planejamento de ensino.
- planos de cursos, que são elaborados no âmbito da instituição, a partir da análise dos Perfis Profissionais e dos Desenhos Curriculares. Nesse plano estão organizadas as distintas unidades curriculares do curso.
- planos de ensino das Unidades Curriculares, os quais derivam do Plano de Curso, detalham cada um dos arranjos pedagógicos que compõem o currículo, de modo a organizar os processos de ensino e de aprendizagem, de forma coerente e interdisciplinar, por meio de estratégias de aprendizagem desafiadoras, que se desdobram em seus respectivos planos de aula.

3.1.2. Estratégias de aprendizagem desafiadoras

São as ações didáticas que promovem a reflexão e a tomada de decisão por parte dos Alunos, na busca de soluções para os desafios estabelecidos no percurso formativo. Essas estratégias são componentes dos projetos integradores, portanto, devem estar expressas no seu planejamento.

Ao definir uma estratégia desafiadora é necessário levar em consideração algumas variáveis, tomando como referência os seguintes questionamentos:

- A estratégia escolhida é a que melhor favorece o desenvolvimento das capacidades selecionadas de acordo com seus domínios cognitivos, psicomotores e afetivos?
- A estratégia permite atender o nível de complexidade dos conhecimentos a serem trabalhados?
- A carga horária destinada para a estratégia é suficiente para a realização da atividade proposta?
- Os espaços e recursos disponíveis possibilitam a realização da estratégia de aprendizagem?

No âmbito da MSEP, são definidas cinco estratégias de aprendizagem desafiadoras, conforme mostra a figura ao lado. Cada estratégia está detalhadamente descrita na página 114 da MSEP. Detalharemos, aqui as estratégias do curso:



1. PROJETO INTEGRADOR

O projeto integrador (PI) é um tipo de projeto que tem como foco a inserção do Aluno no contexto da tecnologia e da ciência, da construção do conhecimento, da autoria, da curiosidade, da investigação, da descoberta, da motivação intelectual, do suporte social e de cooperação, considerando situações típicas do mundo do trabalho. O **projeto integrador faz parte da carga horária de curricularização do curso** e é identificado como **'Projeto Aplicado'** dentro da matriz curricular.

O PI permite que a IES desenvolva uma aprendizagem baseada em projetos (*Project Based Learning – PBL*), já que a proposta de valor do curso conta com a realização de projetos *'all the time'*, aprendizagem baseada em casos concretos e desenvolvimento de conceitos na prática.

Esta estratégia de aprendizagem assume caráter interdisciplinar, uma vez que os seus eixos organizadores são as capacidades básicas, técnicas e socioemocionais de distintas unidades curriculares que, inseridas em um contexto desafiador e significativo, despertam o interesse do Aluno.

O PI permite ampliar a cooperação com a indústria, com a comunidade do entorno e com instituições de caráter assistencial/social, fortalecer a equipe acadêmica, motivar docentes e discentes, fortalecer a cultura de inovação, de responsabilidade social e para atualizar os currículos.

Os PIs podem, ainda, ser propostos pela instituição, por meio de diversas estratégias, ou serem construídos a partir de problemáticas apresentadas pelos próprios Alunos, que compartilham entre si todas as decisões, desde a concepção até a avaliação dos resultados. Nesse processo, como autores do projeto, os Alunos pensam, descrevem e atuam em sua realização, desenvolvendo ações, produzindo e avaliando resultados.

Por meio do trabalho com PIs é possível ampliar a cooperação com a indústria, uma vez que estes podem ser desenvolvidos de acordo com a necessidade do setor produtivo. Estreita-se, assim, o relacionamento entre instituição de ensino e indústria, ao mesmo tempo em que permite aos Alunos e Docentes compreenderem melhor as características e demandas do setor produtivo e às empresas de conhecerem as ações desenvolvidas pelo SENAI.

O Projeto Integrador é **OBRIGATÓRIO** para o curso. É uma atividade desafiadora que é planejada pedagogicamente, considerando a intersecção entre o difícil e o possível para o aluno. É uma prática contextualizada, de valor sociocultural para evocar saberes e propor a solução de um “problema” que exija tomada de decisão, testagem de hipóteses e transferência de aprendizagens, ampliando no aluno a consciência de seus recursos cognitivos.

O NDE é o responsável pela mediação com os docentes da(s) unidade(s) curricular(es) responsáveis pelo desenvolvimento dos PIs previstos para o curso, em cada uma das etapas.

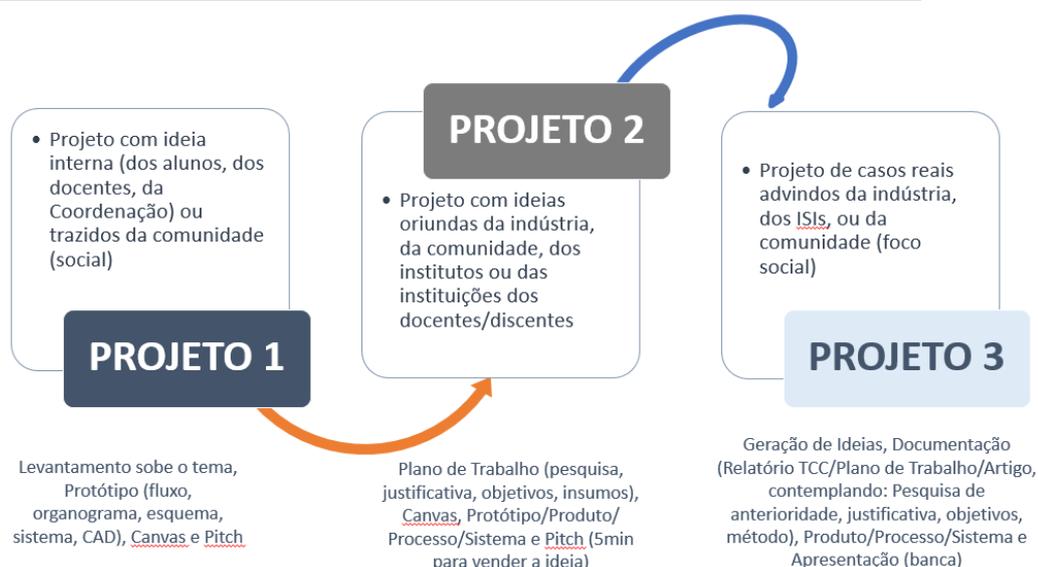
A estratégia utilizada para o desenvolvimento dos projetos realizados ao longo do curso prima pela **resolução de casos reais** identificáveis junto à indústria, ou a comunidade, onde os alunos recebem a situação problema e pequenos grupos sugerem as diferentes soluções para aquele problema.

A avaliação é parte integrante da dinâmica do processo de acompanhamento, controle e resultados obtidos e extensível a todo processo de ensino, devendo prover informações e dados para a realimentação dos *gaps* essenciais a execução do projeto.

A IES conta com uma 'Regulamento para o Desenvolvimento de Projetos' apresentamos os fluxos com as etapas a serem desenvolvidas para cada ano, contemplando a seleção das unidades curriculares envolvidas, identificadas juntamente com o NDE, de acordo com os projetos propostos, e os entregáveis, conforme mostra o esquema a seguir.

Itinerário de Desenvolvimento de Projetos

GRADUAÇÃO

Faculdade
SENAI

Obs.: Caso o PI do tenha continuidade entre o 2 e 3º ano, os entregáveis serão complementares

Na realização do PI o alinhamento do Coordenador e do NDE deve garantir que:

- a instituição parceira do projeto seja identificada previamente;
- representantes compareçam a IES para apresentar a situação problema;
- o problema fique muito claro para todos os estudantes;
- o tema que envolve o problema seja identificado em tempo hábil;
- os docentes e os estudantes estabeleçam as estratégias para o desenvolvimento do projeto;
- os docentes e os estudantes elaborem cronograma de desenvolvimento das etapas;
- todos os envolvidos tenham oportunidades no decorrer das aulas para discutir as diferentes etapas do projeto integrador;
- ao final de todas as etapas os estudantes apresentem as soluções identificadas ao longo do desenvolvimento do projeto.

2. PESQUISA APLICADA



Os projetos integradores são a principal fonte de pesquisa aplicada do curso.

É um tipo de pesquisa que visa gerar conhecimentos para aplicações práticas voltadas às soluções de problemas específicos que podem favorecer o desenvolvimento social, bem como industrial, atuando como um trabalho intelectual, com etapas de pesquisa definidas e supervisionado pelo docente.

Assim, pesquisa aplicada esta aliada ao ensino com o intuito de desenvolver nos estudantes maior autonomia para que assumam responsabilidades, desenvolvam disciplina e habilidade de manter-se o tempo necessário na busca de solução de problemas, com investigação detalhada, resultados com aplicação imediata, conclusões e recomendações para etapas futuras, bem levantamento de ações de manejo da proposta, ou modelo. Conforme figura ao lado, pesquisa aplicada e pesquisa acadêmica dão suporte e sustentação para os PIs.

A pesquisa de anterioridade, a fundamentação teórica e a documentação de um projeto integrador estão entre as estratégias utilizadas que se beneficiam da pesquisa aplicada.



3.1.3. Estratégias de Ensino Diferenciadas

A estratégia de ensino é fundamental para a promoção de aprendizagens significativas, contextualizadas e motivadoras. Entretanto, os processos de ensino e de aprendizagem requerem uma atuação efetiva do Docente, que é o responsável pela condução das práticas pedagógicas no contexto escolar.

Nesse sentido, cabe ao Docente propor atividades concretas, que contribuam para o desenvolvimento de capacidades e apropriação de conhecimentos, ou seja, deve planejar e empregar distintas estratégias de ensino, as quais devem manter estreita relação com a estratégia desafiadora definida nos projetos integradores, tendo em vista as condições de espaço, tempo e recursos. São exemplos de estratégias de ensino:

1. Exposição Dialogada/Mediada

Caracteriza-se como uma apresentação de assuntos relacionados ao desenvolvimento das capacidades, principalmente as que se referem ao domínio cognitivo, a serem desenvolvidas, de modo a instigar o interesse, a curiosidade e a participação ativa dos Alunos, com o apoio de recursos didáticos adequados. Na exposição dialogada devem ser proporcionadas oportunidades de questionamentos, reflexões e críticas, considerando os conhecimentos prévios dos Alunos. A utilização de recursos, tais como imagens, vídeos, problematizações, assim como o tom e a gradação de voz e a organização do espaço físico são essenciais para que a exposição dialogada não corra o risco de se transformar em uma apresentação monótona.

2. Atividade Prática

Esta estratégia de ensino propõe-se a promover o “aprender a fazer fazendo”, articulando teoria e prática na busca de soluções para os desafios da aprendizagem. Oportuniza ao Aluno a realização de um conjunto de ações que envolvem habilidades cognitivas (planejamento) e psicomotoras (operações), na execução de processos e produtos (bem ou serviço). Para tanto, devem ser propostas atividades instigantes, que permitam ao Aluno fazer uso dos conhecimentos adquiridos e a desenvolver novas capacidades.

3. Trabalho em Grupo

Configura-se pela promoção do trabalho colaborativo e pela construção coletiva, de modo que os Alunos mobilizem capacidades individuais em benefício da equipe, permitindo o intercâmbio de percepções

diferenciadas, favorecendo o exercício do compartilhamento, da argumentação, da escuta e da tomada de decisão. Nesse sentido, o trabalho em grupo traz importantes contribuições para o desenvolvimento das capacidades socioemocionais requeridas pelo mundo do trabalho.

4. Dinâmica de Grupo

Configura-se como uma técnica que promove a interação entre os Alunos, podendo ser empregada em distintas situações com objetivos diversos, como na integração da turma, na introdução de uma atividade, no levantamento de interesses sobre temas de estudo e em processos de avaliação da aprendizagem. As dinâmicas de grupo devem ser significativas, considerando o contexto e os objetivos a serem alcançados. Quando utilizadas erroneamente podem levar à ideia de que são meios para passar o tempo ou que são simplesmente atividades recreativas.

5. Visita Técnica

É uma estratégia que amplia os espaços de ensino e de aprendizagem, de modo a oportunizar o desenvolvimento de capacidades em contextos reais de trabalho, por meio da observação e do acompanhamento de processos produtivos e serviços. Nas visitas técnicas, podem ocorrer demonstrações de procedimentos e funcionamento de máquinas, utilização de equipamentos e execução de um conjunto de operações relativas às atividades de uma ocupação.

6. Ensaio Tecnológico

Atividade realizada em ambientes específicos, tais como oficinas e laboratórios, com a finalidade de verificar padrões de qualidade, em conformidade com normas específicas de composição, de viabilidade e funcionalidade de protótipos ou produtos, por meio de metodologia específica. Nesta estratégia, estão compreendidas as análises laboratoriais, os testes de bancada, os testes realizados em planta-piloto, entre outros.

7. Workshop

A expressão *Workshop* remete à ideia de oficina, ou seja, é uma atividade de caráter prático, que consiste na promoção de uma ou mais reuniões para aprofundar um determinado tema. Esta estratégia promove o debate, a troca de ideias, a exposição e a aplicação de técnicas, permitindo a interatividade entre os participantes, de modo que não sejam simples espectadores de uma apresentação. O Workshop deve ser conduzido por um coordenador, responsável pela condução do trabalho que, em geral, é dividido em quatro etapas: exposição, aplicação, debate e fechamento.

8. Seminário

É um gênero textual, ou seja, uma forma de linguagem. Como estratégia de ensino, caracteriza-se como um encontro para a exposição e o debate sobre temas incomuns ao público participante. Dessa forma, os palestrantes devem ser especialistas no assunto, capazes de aprofundar as discussões e de dirimir dúvidas. O Docente e os próprios Alunos podem ser os expositores, desde que tenham se preparado previamente para desenvolver o assunto. O planejamento criterioso é essencial ao sucesso desta estratégia, devendo contemplar os seguintes aspectos: Delimitação dos assuntos a serem abordados; Caracterização do público-alvo; Pesquisa em diferentes fontes, que permitam aprofundar o tema e expor informações atuais e precisas; Organização de um roteiro, destacando pontos-chave da apresentação; Preparação dos recursos a serem utilizados durante a exposição.

9. Painel Temático

É utilizado na apresentação de estudos sobre um determinado assunto, no qual pessoas ou grupos debatem sobre suas conclusões, de modo a reformulá-las ou complementá-las, considerando os diferentes pontos de vista. No início do painel, o moderador faz a abertura, apresentando as regras da atividade aos painelistas e ao público, destacando: A importância de manter o foco no tema do painel; O tempo de exposição de cada painalista; A participação da plateia somente no momento do debate; Como as perguntas do público serão apresentadas (por escrito, ao microfone, por meio de um aplicativo etc.). No segundo momento, o moderador lança uma pergunta motivadora sobre o tema para, então, cada painalista apresentar a síntese dos seus estudos. Após as exposições, o moderador estabelece uma conexão entre os distintos resultados e abre espaço para que o público faça seus questionamentos. Posteriormente, o moderador encerra o painel realizando um resumo das conclusões.

10. Gameficação

Os jogos, com seu caráter lúdico e dinâmico, à medida que desafiam os Alunos a ultrapassarem cada fase do jogo para chegar ao seu ponto final, favorecem a mobilização de capacidades individuais e coletivas. A descontração promovida por esta estratégia também favorece a aproximação entre Alunos e Docentes, que ficam mais à vontade para interagir. A expressão gameficação remete à ideia de jogos digitais, contudo, jogos de tabuleiro, cartas e outras técnicas, que envolvam a ludicidade e a competição saudável, também se inserem no conceito de gameficação. Esta estratégia de ensino deve ter seus objetivos bem definidos, considerando as capacidades a serem desenvolvidas. Caso contrário, pode ser confundida com um simples passatempo.

11. Sala de Aula Invertida

Sala de aula invertida ou *flipped classroom* é o nome que se dá quando invertemos a lógica de organização da sala de aula. Na sala de aula invertida:

- em sua própria casa, o Aluno aprende os conteúdos básicos antes da aula por meio de diferentes recursos, como vídeos, textos, arquivos de áudio, jogos e outros. É comum o emprego das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs): telefones celulares, vídeos digitais, *tablets*, *notebooks*, computadores de mesa ou mesmo utilizar DVD na televisão.
- em sala de aula, o Aluno aprofunda seu aprendizado participando de atividades diversas, como realização de exercícios individuais ou em dupla, estudos de caso, trabalhos em grupo, estudo de conteúdos complementares, realização de projetos e outros. O Docente atua, então, como mediador da aprendizagem, esclarecendo dúvidas, aprofundando o tema e estimulando discussões entre a turma.
- na pós-aula, o Aluno pode fixar o que aprendeu e integrá-lo com conhecimentos prévios, por meio de atividades, como por exemplo, trabalhos em grupo, resumos e intercâmbios em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

O processo é permeado por avaliações para verificar se o Aluno leu os materiais indicados, se é capaz de aplicar conceitos e se desenvolveu as capacidades esperadas. A sala de aula invertida apresenta contribuições importantes para alguns desafios: motivar os Alunos, desenvolver o hábito de leitura, melhorar a qualidade da aprendizagem.

12. Design Thinking

É uma abordagem para investigação de problemas e geração de soluções que têm como foco o ser humano e o seu bem-estar. Busca resolver problemas por meio da criação de soluções inovadoras e mais aderentes às

necessidades das pessoas. O *Design Thinking* possui etapas que podem ser seguidas linearmente ou não, dependendo da situação que se deseja trabalhar: imersão, ideação e prototipagem. A imersão tem por objetivo a definição do problema (desafio) e o reconhecimento das necessidades dos envolvidos no problema. Começa com um problema específico e intencional a ser resolvido, chamado de desafio. A etapa denominada ideação permite mergulhar no problema e gerar ideias inovadoras para o tema do projeto, identificando oportunidades e desafios. As ideias geradas ao longo desse processo são organizadas e propostas como protótipos a serem desenvolvidos. Já na etapa da prototipação, as ideias e os *insights* são consolidados, ou seja, são colocados em prática. É a fase de validação das ideias geradas na fase de ideação, momento em que o projeto é executado.

13. Desafio Tecnológico, Oficinas de Ideias, Hackatons e GrandPrix

Para a graduação o Desafio Tecnológico é uma etapa prevista no desenvolvimento do Projeto Integrador (PI) que acontece no segundo ano (3º semestre) para os cursos de graduação tecnológica e no terceiro ou quarto ano para as engenharias, oferecidos como uma estratégia inovadora que integra todas as disciplinas. Durante o desafio tecnológico os estudantes levantam ideias, ou os professores apresentam ideias, ou as ideias vem direto da comunidade ou das demandas imediatas da indústria, sendo o PI elaborado sempre de forma aplicada e apresentado ao final do ciclo, ou período letivo.

No caso da Oficina de Ideias, esta acontece sempre no último ano do curso (4º e 5º semestre), advém de uma demanda imediata do mercado de trabalho (indústria) e serve para vincular todas as disciplinas desenvolvidas durante o curso. A partir da ideia trabalhada ao longo do curso os estudantes apresentam as soluções obtidas para uma banca avaliadora e para os responsáveis pelo desafio, a indústria, a comunidade, ou até mesmo um órgão público. A partir da elaboração do relatório final que contempla todos os entregáveis do Projeto Integrador, os estudantes já estarão com o trabalho de conclusão de curso realizado.

Hackatons e GrandPrix são eventos que reúnem desenvolvedores de *software*, *designers* e outros profissionais relacionados à área de programação, com o intuito de em um período curto de tempo criarem soluções inovadoras para algum problema específico. São aplicados nas Pós-Graduações nos fechamentos de módulo como uma estratégia interdisciplinar.

3.1.4. Sistema de avaliação do processo de ensino-aprendizagem

O sistema de avaliação do processo de ensino e de aprendizagem encontra-se amparado no Regimento Interno da Faculdade, Capítulo XIII Da Avaliação do Rendimento Escolar, Art. 125, bem como nas páginas 121 a 127 do manual da Metodologia SENAI de Educação Profissional.

CONCEPÇÃO

A avaliação, entendida como um processo contínuo de obtenção de informações, análise e interpretação da ação educativa, subsidiará as ações de orientação do aluno, visando a melhoria de seus desempenhos e a certificação de estudos. **A avaliação permitirá a melhoria da educação proporcionada pela Instituição.**

FORMAS E PROCEDIMENTOS

O sistema de avaliação considera **aspectos quantitativos e qualitativos**. Dentre os quantitativos estão as atividades avaliativas, teóricas ou práticas, e o projeto integrador, nas unidades curriculares de Projetos Aplicados. Os aspectos qualitativos estão contemplados nas atividades avaliativas e contam com tópicos que

FM-NP-209-SENAI-002	Revisão: 01	Data da Revisão: 04/11/2020	Aprovado por: Michael Eberle Siemeintcoski	Pág.: 44 de 167
---------------------	-------------	-----------------------------	--	-----------------

observam o desenvolvimento de capacidade/habilidade; a organização de ideias; o nível de produção oral e escrita; a capacidade de raciocínio mental e lógico; o comprometimento com os estudos; o respeito às diferenças étnico-raciais, à diversidade e às pessoas com deficiência; e o comprometimento com as questões socioambientais e de sustentabilidade.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação deverá ser apresentado aos alunos pelo plano de ensino. A avaliação deve proporcionar atividades práticas ou projetos que permitam observar a capacidade de resolução de situações-problemas.

Na avaliação da aprendizagem deve-se considerar a importância das suas diferentes funções:

- a **função diagnóstica da avaliação**, que permite determinar a presença ou a ausência de conhecimentos prévios, identificar interesses, possibilidades e outros problemas específicos, tendo em vista a adequação do ensino;
- a **função formativa da avaliação**, que fornece informações ao aluno e ao docente durante o desenvolvimento de uma situação de aprendizagem, permitindo localizar pontos a serem melhorados e indicando as deficiências em relação a procedimentos de ensino e de avaliação adotados;
- a **função somativa da avaliação**, que permite julgar o mérito ou valor da aprendizagem e ocorre ao final de uma etapa dos processos de ensino e aprendizagem, seja ela uma situação de aprendizagem, uma unidade curricular, um módulo ou um conjunto de módulos. Tem, também função administrativa, uma vez que permite decidir sobre a promoção ou retenção do aluno, considerando o nível escolar em que se encontra.

TIPOS DE AVALIAÇÃO

O curso contará com dois formatos distintos de avaliação, sendo:

1. Avaliações teórico-prática

São as atividades desenvolvidas individualmente ou em grupo compostas por questões teóricas, questões práticas, ou ambas.

Durante o semestre letivo são desenvolvidas 03 (três) atividades avaliativas, no mínimo. As unidades curriculares que contam com carga horária EaD podem contabilizar atividades avaliativas a distância, sendo obrigatório a realização de avaliação presencial.

Para os estudantes que não atingiram a média final, o curso oportuniza a Avaliação Final (AVF).

Para os estudantes que não atingiram a média final, o curso oportuniza a Avaliação Final (AVF).

2. Projeto Integrador (PI) - projeto de extensão

Aplicado a partir das instruções advindas do 'Método SENAI/SC de Projetos Integradores'.

O aluno será avaliado pelas entregas previstas, para cada novo projeto proposto, registradas no plano de ensino e informada ao estudante no início da oferta. Nos Projetos Aplicados serão desenvolvidas atividades avaliativas integralmente a distância, com entregáveis que representam etapas parciais do projeto.

PESO E MÉTRICAS DE AVALIAÇÃO

Durante o planejamento das atividades, no início do semestre letivo, o docente define todos os critérios avaliativos, registra no Plano de Ensino e de Aprendizagem e apresenta aos estudantes no primeiro dia de aula. O peso das avaliações é atribuído por cada docente.

Cada avaliação desenvolvida dentro das unidades curriculares durante o semestre, bem como ao final do período letivo, atribuir-se-á ao aluno uma **nota de 0 (zero) a 10 (dez)** que traduzirá seu desempenho.

Será considerado **APROVADO** o educando que, ao final do período letivo obtiver, em cada unidade curricular, **média maior ou igual a 6**. Caso o aluno não obtenha a média, terá direito a realizar a atividade de recuperação final. Em não conseguindo a média 6 será **REPROVADO**, devendo repetir a unidade curricular. Para o aluno prosseguir os estudos deverão ser respeitados os pré-requisitos do Projeto Pedagógico do Curso.

PERIODICIDADE DAS AVALIAÇÕES

As avaliações a distância ocorrerão durante a oferta das unidades curriculares. As presenciais serão organizadas em calendário específico, previamente divulgado, em conformidade com o período de oferta e com a organização da logística que envolve sede e polos.

A AVF será ofertada para os estudantes que não conseguiram atingir a média 6 (seis) ao final do semestre letivo, com exceção dos projetos aplicados, que preverão mecanismos de recuperação específicos.

RECUPERAÇÃO

Aos alunos que não demonstrarem as competências nas **atividades avaliativas desenvolvidas em cada unidade curricular**, durante o semestre letivo, será dada a oportunidade de **recuperação final**, em formato de atividade avaliativa.

A recuperação tem caráter processual devendo, no mínimo, ser composta por etapas de identificação de deficiências; apresentação das deficiências ao aluno; definição das atividades a serem desenvolvidas pelo aluno e o instrumento de acompanhamento destas atividades; e informar o desempenho ao aluno.

3.1.5. Frequência mínima requerida

A **frequência mínima obrigatória** para aprovação do aluno deverá ser **igual ou superior a 75%** (setenta e cinco por cento) sobre o total de horas letivas, de cada unidade curricular, com abono de faltas só para os casos previstos na legislação.

O **acompanhamento pode ser feito pelo educando**, durante todo o período letivo, por meio do **Espaço do Estudante**, um ambiente virtual que o curso disponibiliza ao aluno informações sobre o processo educacional. O docente faz a chamada virtualmente e ao enviar as informações, ao final da aula, o aluno já tem conhecimento de sua ausência/frequência.

A frequência será controlada e registrada pelo professor responsável, em cada aula, atividade ou estudo no diário de classe *online*. Para os cursos EaD a frequência será verificada somente nos encontros presenciais, quando da atividade avaliativa.

3.1.6. Estágio Curricular

O estágio curricular **NÃO É OBRIGATÓRIO** para o curso.

No entanto, o estágio não obrigatório pode ser realizado, mas com o acompanhamento de supervisor e interlocutor de estágio.

DOCUMENTAÇÃO LEGAL

Regimento Interno da Faculdade, Capítulo IX Do Estágio Curricular, Art. 163.

NP-224-SENAI – Estágio Supervisionado, disponível na Base do Conhecimento para docentes e corpo técnico administrativo. Manual de Estágio disponível no Espaço do Estudante.

ORIENTAÇÕES

O Estudante Estagiário receberá orientação para a elaboração de seu Relatório de Estágio, bem como sobre as diretrizes estabelecidas para o mesmo.

O Plano de Atividades do Estágio, documento que formaliza a proposta de estágio a ser desenvolvida pelo Estudante Estagiário, deverá ser elaborado pelo Coordenador de Estágio em conjunto com o Supervisor da Unidade Concedente e validado pelo Professor Orientador. No plano são definidas as atividades que serão executadas pelo Estudante Estagiário, devendo atender ao perfil profissional do curso.

AVALIAÇÃO

É parte integrante da dinâmica do processo de acompanhamento, controle e avaliação institucional extensível a todo processo de ensino, devendo prover informações e dados para a realimentação do currículo pleno do curso e far-se-á tendo por base os dados coletados pelo Coordenador de Estágio, Professor Orientador e pelo Supervisor de Estágio da Unidade Concedente e pelo próprio Estagiário.

3.1.7. Atividades Acadêmicas Complementares

São práticas acadêmicas obrigatórias para todos os estudantes do curso, desenvolvidas na instituição de origem ou fora dela, com o objetivo de flexibilizar o currículo, oportunizando aos estudantes a possibilidade de aprofundamento temático e interdisciplinar, assim como, aprimoramento pessoal e profissional.

DOCUMENTO LEGAL:

‘Regulamento das Atividades Acadêmicas Complementares’, disponível na Base de Conhecimentos, para docentes e demais colaboradores, e no Espaço do Estudante.

ARTICULAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

As AAC são integradas pelo estudante durante o curso, mediante participação em atividades que se classificam nas modalidades:

- *Ensino*: são atividades realizadas na instituição ou fora dela, com a finalidade de complementar os conteúdos previstos nos planos de curso.
- *Pesquisa*: são atividades realizadas na instituição, com o objetivo de estimular o desenvolvimento de projetos de pesquisa, incentivando a prática do pensamento científico-tecnológico.
- *Extensão*: são atividades realizadas na instituição ou fora dela, que visam à integração do acadêmico com a sociedade.

As AACs contemplam diversas possibilidades para integrar o ensino com a pesquisa e a extensão. São diferentes atividades disponibilizadas como oportunidades de aperfeiçoamento profissional, entre elas podemos destacar: unidades curriculares não previstas no curso, cursos EaD gratuitos (Unindústria), participação em feiras, ministrantes de cursos/palestras, apresentação oral de pôsters em eventos científicos, publicação de artigos, projetos sociais, mesário solidário (TER/SC), entre outras.

OPERACIONALIZAÇÃO

O Estudante devidamente matriculado no Curso receberá orientações da Coordenação do Curso para a realização das AACs. Como diretriz, o regulamento predefine que as AAC deverão ser realizadas em, pelo menos, duas modalidades entre Ensino, Pesquisa ou Extensão.

Para cadastrar suas AACs o estudante faz o requerimento para validação na Secretaria Acadêmica, presencialmente ou online.

Cabe ao Coordenador do Curso realizar a conferência da documentação do estudante e acompanhar o cumprimento das mesmas até o último semestre letivo. Por ser obrigatória, o estudante só poderá concluir seu curso de cumpriu com as **60h** de AACs.

As AACs podem ser realizadas na modalidade presencial ou a distância, ficando para o estudante a decisão.

As competências de cada um dos atores envolvidos em todas as etapas de operacionalização das AACs estão detalhadamente descritas no Regulamento.

3.1.8. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso NÃO É OBRIGATÓRIO para as turmas iniciadas em 2021.

Para as demais turmas, o Trabalho de Conclusão de Curso é o **Projeto Integrador** do último ano que conta com um conjunto de entregáveis, sendo o Relatório Final o documento que consolida todas as informações para a apresentação do TCC.

Dentre os documentos legais temos: Regimento Interno da Faculdade, Capítulo VII Do Trabalho de Conclusão de Curso, Art. 144 e NP-234-SENAI – Trabalho de Conclusão de Curso, disponível na Base de Conhecimentos. **Guia para Elaboração de Projeto de Pesquisa e Trabalho de Conclusão de Curso** e orientações do **Manual de TCC**, disponíveis no Espaço do Estudante.

A **carga horária mínima** para o desenvolvimento do TCC é de **180 horas** e é integralizado a partir do 5º semestre.

FM-NP-209-SENAI-002	Revisão: 01	Data da Revisão: 04/11/2020	Aprovado por: Michael Eberle Siemeintcoski	Pág.: 48 de 167
---------------------	-------------	-----------------------------	--	-----------------

A matrícula no TCC é efetuada após cumprimento, por parte do estudante, de todos os pré-requisitos descritos no fluxograma do curso, respeitado o período letivo compatível e a carga horária definida para sua realização. **A matrícula é realizada em período previsto no calendário acadêmico** e segue os procedimentos da Faculdade.

O acompanhamento da atividade relacionada ao TCC é de responsabilidade do Coordenador do Curso, em conjunto com o responsável por TCC na IES. Cada discente desenvolve seu TCC sob o acompanhamento do **Professor Orientador**, que tem afinidade com o tema ou a situação problema indicada. As reuniões de orientação são registradas no formulário **Acompanhamento de Orientação do TCC** com os encaminhamentos e assuntos abordados, devendo ser assinado pelo Professor Orientador e pelo Estudante.

Está apto a realizar o TCC o estudante que estiver regularmente matriculado e atender aos requisitos mínimos previstos no fluxograma do curso. Por ser parte integrante do Projeto Integrado o TCC é realizado em grupo.

A apresentação pública do trabalho consta de apresentação oral do trabalho pelo estudante, resposta do estudante às arguições da banca, reunião para consenso da avaliação final e divulgação do parecer ao estudante. A apresentação pública é obrigatória, com tempo previamente definido.

A Faculdade conta com a **Revista E-Tech** para os alunos que queiram transformar o TCC em artigos. A publicação em forma de artigo requer a recomendação da banca examinadora. Após autorização o estudante deverá preencher e assinatura a **Ficha de Autorização para Publicação de artigo na E-Tech**, seguindo assim os procedimentos da revista.

A avaliação final é de responsabilidade do Professor Orientador juntamente com os demais Membros da Banca. Caso o estudante não conclua as atividades e prazos previstos no Calendário do TCC e Cronograma de Atividades do TCC, será considerado **REPROVADO**.

3.1.9. Apoio ao discente

O espaço de atendimento ao discente, que tem como objetivo de avaliar, acompanhar e sanar dificuldades no processo ensino-aprendizagem, especificamente aquelas que levam ao impedimento da aquisição dos conhecimentos, habilidades e atitudes a serem desenvolvidas na formação discente.

APOIO PEDAGÓGICO

Para o apoio ao discente o curso conta com uma Coordenadora Pedagógica que desenvolve ações de acolhimento e permanência, organizando a operacionalização da oferta formativa em suporte ao Docente, acompanha o processo de ensino e de aprendizagem, gerencia as reuniões de conselho de classe, direciona as ações inerentes aos processos pedagógicos e é responsável por buscar soluções de suporte para a recuperação de conhecimentos.

Atribuições da Coordenação Pedagógica:

- fazer acompanhamento dos docentes e auxiliar nos processos de ensino;
- fornecer subsídios aos docentes para o fazer pedagógico;
- realizar planejamento pedagógico para cada semestre letivo;
- desenvolver capacitações que atendam aos conhecimentos técnicos e didáticos como suporte ao ensino e a aprendizagem;

- contribuir com a CPA na identificação de soluções para as diferentes solicitados dos estudantes, ou docentes, quando da realização dos conselhos de classe.

APOIO PSICOPEDAGÓGICO

Suporte da Coordenação Pedagógica para atendimento aos estudantes quanto aos processos de aprendizagem, bem como os docentes para os processos de ensino, com ênfase nas dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos acadêmicos, sendo eles deficientes ou não.

O Psicopedagogo faz a mediação com a Interlocução do 'Programa SENAI de Ações Inclusivas' (PSAI) para garantir a acessibilidade metodológica e instrumental e verificar junto aos docentes a necessidade de desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas diferenciadas para garantir a aprendizagem.

É responsabilidade do Psicopedagogo:

- atuar preventivamente, de forma a garantir que o ambiente acadêmico seja um espaço de aprendizagem para todos;
- analisar e assinalar os fatores que favorecem, intervêm ou prejudicam uma boa aprendizagem no ambiente acadêmico;
- avaliar as relações vinculares entre professor/aluno, aluno/aluno, família/instituição de ensino, fomentando as interações interpessoais para intervir nos processos do aprender;
- interagir com a equipe pedagógica da instituição para rever processos de ensino;
- avaliar as questões relacionadas à interação professor/aluno, redefinindo procedimentos pedagógicos, afetivos e cognitivo para garantir o processo de aprendizagem;
- orientar o aluno na construção do seu projeto de vida escolar/acadêmico, com clareza de raciocínio e equilíbrio de propósito;
- auxiliar o aluno a identificar seu modelo de aprendizagem;
- mediar a relação entre profissionais especializados e escola nos processos terapêuticos;
- orientar toda a comunidade acadêmica quanto aos requisitos necessários para o trato com o aluno com deficiência;
- conhecer o diagnóstico de distúrbios de aprendizagem apresentado pelo aluno e buscar soluções para atendimento individual ou em pequenos grupos, quando for o caso.

CONSELHO DE CLASSE

O curso conta com um Conselho de Classe, que é o órgão de natureza deliberativa em assuntos didático-pedagógicos. Este conselho objetiva avaliar e acompanhar o processo ensino/aprendizagem, a relação docente/discente e a adequação dos procedimentos de cada etapa do processo educacional, tomando como base os documentos norteadores da instituição. A Coordenação Pedagógica é responsável por este conselho e por conduzir as ações de acompanhamento didático-pedagógico.

As diretrizes estão definidas no Regimento Interno da Faculdade, Capítulo V Da Estrutura dos Cursos, Seção V Do Conselho de Classe.

O Conselho de Classe é composto por representante do corpo discente, docentes da turma e semestre em questão, Coordenador do Curso e Coordenador Pedagógico. São atribuições do conselho:

FM-NP-209-SENAI-002	Revisão: 01	Data da Revisão: 04/11/2020	Aprovado por: Michael Eberle Siemeintcoski	Pág.: 50 de 167
---------------------	-------------	-----------------------------	--	-----------------

- levantar as dificuldades da turma quanto ao processo ensino e de aprendizagem, o relacionamento entre os próprios estudantes e outros assuntos específicos da turma;
- sugerir medidas didático-pedagógicas a serem adotadas, visando superar as dificuldades detectadas;
- emitir parecer sobre assuntos referentes ao processo ensino e de aprendizagem, decidindo pela revisão da nota, anulação e repetição de testes, provas e trabalhos destinados à avaliação do rendimento escolar em que ocorram irregularidades ou dúvidas por parte dos estudantes, pais ou responsáveis, quanto aos resultados obtidos;
- avaliar as atividades dos docentes e estudantes, possibilitando replanejamento dos objetivos e das estratégias de execução da programação, com vistas à melhoria do processo ensino e de aprendizagem;
- propor medidas para melhorias em relação ao aproveitamento escolar, a integração e ao relacionamento dos estudantes;
- estabelecer planos viáveis de recuperação contínua e paralela dos estudantes, respeitando o que está definido no Projeto do Curso e em consonância com o Projeto Político Pedagógico das unidades.

NIVELAMENTO E ATENDIMENTO EXTRACURRICULAR

Espaço destinado aos estudantes com dificuldades de aprendizagem de base, identificados pelo docente ou apontados pelo próprio estudante, que precisam de equivalência de conhecimentos para que melhorem o desempenho acadêmico.

O atendimento extracurricular objetiva auxiliar no nivelamento dos conhecimentos necessários ao curso, bem com oportunizar espaços para estudantes que apresentam dificuldades de aprendizagem.

OUVIDORIA

Espaço destinado ao estudante para que se manifeste quanto aos processos didático-pedagógicos da IES, ao relacionamento com os docentes, a coordenação, entre outros de interesse de ambas as partes. Objetiva constituir-se como um canal oficial de recebimento de críticas, reclamações, sugestões e elogios da comunidade interna e externa da IES.

A ouvidoria faz atendimento *online* durante a semana, de 2ª a 6ª, das 8h às 20h ou disponível 24h por dia por meio do Fale Conosco do “Espaço do Estudante”.

São atribuições da Ouvidoria:

- ser acessível e direta, sem burocracia e estar à disposição da comunidade interna e externa para identificar problemas sistêmicos e atuar face aos resultados, como um agente de mudanças;
- controlar a qualidade dos serviços oferecidos pela IES;
- ouvir e registrar as reclamações, críticas, elogios e sugestões, procurando reagir como mediador das questões.

Como proceder para utilizar a ouvidoria:

- O usuário pode comunicar-se com a ouvidoria por meio do 0800 48 1212, pelo Fale Conosco no “Espaço do Estudante”, inserindo comentários na caixa de sugestões junto a Secretaria Acadêmica, ou pessoalmente por meio de horário previamente agendado com a Coordenação Pedagógica.

Acompanhamento das ações registradas na ouvidoria:

FM-NP-209-SENAI-002	Revisão: 01	Data da Revisão: 04/11/2020	Aprovado por: Michael Eberle Siemeintcoski	Pág.: 51 de 167
---------------------	-------------	-----------------------------	--	-----------------

- Os registros do 0800 48 1212, do Fale Conosco e da Caixa de Sugestões são encaminhados ao Coordenador do Curso.
- O prazo máximo para retorno da solicitação é de 48h.
- A CPA é responsável por avaliar as demandas da Ouvidoria e sugerir os encaminhamentos necessários para a solução dos processos que envolvem análises de longo prazo para implementação.

3.2. AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

A Faculdade adota ferramentas para monitoramento e a avaliação dos seus cursos, entre elas:

- Indicadores do ENADE (CPC e IGC) e da Autoavaliação (CC e CI).
- Avaliação de Satisfação, a partir de um formulário *online* de avaliação que contempla o atendimento do SENAI; organização do curso; ambiente físico; programa do curso; atuação do docente e recursos didáticos. As avaliações são preenchidas pelos alunos semestralmente para cada unidade curricular ministrada. Após a tabulação das informações, os coordenadores recebem os relatórios e efetuam os encaminhamentos necessários. Na avaliação das categorias o acadêmico atribui notas 1 a 6 que avaliam o grau de satisfação. Na avaliação verificamos a satisfação dos estudantes com o atendimento da IES, o atendimento das Coordenações, a infraestrutura para o ensino, os docentes e os conhecimentos trabalhados nas unidades curriculares.
- No Programa de Acompanhamento de Egressos, a Faculdade desenvolve junto a seus ex-alunos uma pesquisa, como parte da ferramenta de melhoria contínua em seus processos de aprendizagem. Esta pesquisa é um instrumento que possibilita análise para reavaliação dos programas oferecidos, proporcionando aos futuros concluintes melhores condições de concorrerem ao mercado de trabalho, com maior qualificação. O objetivo é gerar indicadores de desempenho dos egressos no mercado de trabalho com foco na contribuição da educação profissional para o alcance e a melhoria contínua dos processos de aprendizagem. Atualmente as pesquisas reportaram que 90% dos egressos da IES estão empregados, e o desempenho é reportado para a IES por meio de uma entrevista com os gestores destes egressos.
- Auditoria Interna, que visa avaliar sistematicamente a qualidade de produtos de Educação e realizar ações de incremento desta qualidade, conforme critérios de priorização predefinidos. As categorias avaliadas pelo programa são: recursos humanos, instalações físicas e organização didático-pedagógica. As informações qualitativas e quantitativas levantadas durante o processo de avaliação fornecem elementos para caracterizar o nível de atendimento aos indicadores de qualidade que, em conjunto, integram cada categoria de avaliação. A partir do Relatório Final, a Instituição gera um Plano de Ação, considerando as oportunidades para melhoria identificadas e que necessitam de acompanhamento. Esta avaliação retrata o compromisso institucional com o autoconhecimento e sua relação com o todo, em prol da qualidade de todos os serviços que a IES oferece para a sociedade.

A CPA é a responsável pelas análises destas avaliações e por repassar para a equipe da Faculdade as observações identificadas. As atribuições e normas que constituem as ações da CPA estão predefinidas no Regimento Interno da CPA e o Relatório de Autoavaliação, emitido anualmente, apresenta as ações decorrentes destas análises.

3.3. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Dentre as tecnologias disponíveis para toda a comunidade acadêmica citamos:

- Internet fixa e móvel em todos os seus diferentes ambientes.
- Salas de aula com microcomputador específico para o docente e Datashow instalado permanentemente no teto.
- Laboratórios específicos de informática e microcomputadores individuais na biblioteca.
- Acesso ao Sistema *Pergamum* e Pearson.
- Sistema de videoconferência para contrato entre as Faculdades do SENAI e troca de experiências entre docentes, bem como para aulas remotas entre docentes do mesmo curso em diferentes Faculdades.
- O Moodle, ambiente virtual de aprendizagem (AVA) do SENAI/SC, Mantenedor da Faculdade. O acesso é por meio do www.sc.senai.br/ead.
- Espaço do Estudante, um espaço exclusivo para o aluno que também dá acesso ao SENAI Virtual. Por este espaço virtual o aluno pode acessar os dados da matriz curricular do seu curso, regimentos, projeto pedagógico do curso, manual do estudante, manual de TCC, entre outros documentos. O aluno tem acesso ao seu desempenho ao longo do semestre, tanto para acompanhar as atividades desenvolvidas e seus conceitos como para a frequência. O espaço “Fale Conosco”, nesta plataforma, remete o aluno a uma **ouvidora** que tem o prazo de 48h para encaminhar a solicitação aos responsáveis e dar solução a demanda.
- Sistema de Gestão do Negócio (SGN), espaço destinado ao acompanhamento diário do docente, onde ele preenche a frequência dos alunos, insere os conteúdos trabalhados durante as aulas, anexa o plano de ensino e de aprendizagem e onde fica disponibilizado o projeto pedagógico do curso. Este ambiente tem vínculo com o Espaço do Estudante e as informações disponibilizadas pelo docente, diariamente, são acompanhadas pelos discentes, em qualquer momento. As informações do SGN são exportadas para o SENAI Virtual, também, assim qualquer alteração que se faça na turma (trancamento, transferências, entre outras), estas se refletem no Espaço do Estudante. Para acompanhamento das ações advindas do processo didático-pedagógico, o corpo técnico-administrativo da Instituição conta com o **SGN** para fazer o ensalamento das diferentes unidades curriculares do curso e o acompanhamento da produção (físico).

Demais Ferramentas:

- **Benner** - para lançamentos e acompanhamento financeiro do curso.
- **PowerBI** – para acompanhamento da receita, despesa e resultados dos cursos e da IES.
- **Intranet do Sistema** - que armazena todos os documentos orientativos para a Faculdade e para os cursos e serve como meio de comunicação do SENAI/SC.
- **SENAI online** - é a ouvidoria do sistema.
- **Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ)** – para acompanhamento das ações decorrentes do sistema de avaliação do sistema de gestão.

3.4. POLÍTICAS PARA ACESSIBILIDADE, INCLUSÃO, RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E HISTÓRIA DA CULTURA AFRO-BRASILEIRA E AFRICANA, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DIREITOS HUMANOS

Este tópico permite pensar os requisitos legais como possibilidade dentro do contexto educacional e implementar, a partir da compatibilidade da mesma com o perfil profissional de conclusão, objetivos específicos da organização curricular.

Para dar suporte à Faculdade a Mantenedora disponibiliza uma Interlocutora do Programa SENAI de Ações Inclusivas que subsidia as ações junto a comunidade acadêmica para o devido atendimento as principais necessidades identificadas.

3.4.1. Inclusão e Acessibilidade: Programa SENAI de Ações Inclusivas (PSAI)

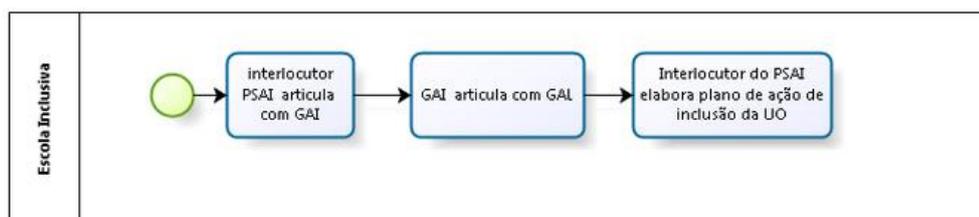
O PSAI é um programa de inclusão subordinado à Mantenedora e à Direção da Faculdade. As instruções do PSAI estão descritas no Programa de Acessibilidade disponível na Base de Conhecimentos para subsidiar as ações de todos os docentes.

O programa objetiva estabelecer uma sistemática de acompanhamentos ao longo do ano, que consistem em promover condições de equidade e que respeitem a diversidade inerente ao ser humano (gênero, raça/etnia, maturidade, deficiência, entre outras características ligadas à vulnerabilidade social), visando a inclusão e a formação dessas pessoas nos cursos do SENAI com base nos princípios do Decreto Executivo 6948/2009 (Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência) e a Lei 13.146 de 06 de julho de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Dentre os objetivos específicos do programa podemos destacar:

- Disseminar uma proposta metodológica baseada no princípio da inclusão e diversidade e no atendimento das diretrizes do Departamento Nacional e das normas regulamentadoras vigentes.
- Orientar nas condições ambientais e arquitetônicas e nas adequações didático-pedagógicas e técnicas para inclusão das pessoas com necessidades educacionais especiais nos cursos de educação profissional coordenados pelo SENAI/SC.
- Articular ações de equidade que respeitem a diversidade inerente ao ser humano (gênero, raça/etnia, maturidade, deficiência, entre outras características ligadas à vulnerabilidade social), visando a inclusão e a formação dessas pessoas nos cursos do SENAI.

A Faculdade possui uma **interlocutora responsável pela coordenação do PSAI** que tem a função de fazer a articulação entre as ações do programa e as necessidades da IES. A IES, no entanto, necessita organizar-se para programar ações de preparação do ambiente acadêmico enquanto espaço de inclusão e diversidade. Para isso elencamos a importância de constituir o Grupo de Apoio Interno (GAI) e Grupo de Apoio Local (GAL).



O PSAI foca em capacitação profissional para o público vulnerável, fazendo uso dos laboratórios existentes na Faculdade, fortalecendo as competências profissionais, proporcionando mão de obra qualificada para atendimento à indústria brasileira, bem como, dando suporte no desenvolvimento de competências, transversais ou não, que dizem respeito às relações étnico-raciais, ao reconhecimento e valorização da história e cultura dos afro-brasileiros, à diversidade da nação brasileira, ao igual direito à educação de qualidade. O programa dá suporte para o desenvolvimento:

I. **da Unidade Curricular de LIBRAS - optativa**

Acontece sempre no segundo semestre do ano e os alunos são comunicados por meio de edital, inscrevendo-se quando do seu interesse. A divulgação é feita pelo Coordenador do Curso em sala de aula, no Espaço do Estudante e por meio de folders disponibilizados nos murais. A carga horária é de 60h e a ementa está descrita no APÊNDICE A.

A metodologia de ensino foca em desenvolvimento de competências, norteando as práticas pedagógicas a partir de aulas expositivo-dialógicas, com teoria e prática interligadas; utilização de estudos de caso, simulações e discussão em grupo. A avaliação foca em atividades que contribuam para a compreensão dos conteúdos explorados através de prova escrita e prática com apresentação de trabalhos que permitam ao aluno gesticular e demonstrar os conteúdos absorvidos, conforme características da disciplina de Libras.

II. **das Relações Étnico-Raciais e História da Cultura Afro-Brasileira e Africana**

Relações Étnico-Raciais e História da Cultura afro-Brasileira e Africana faz parte dos conhecimentos das unidades curriculares de Gestão Estratégica de Pessoas. O PSAI subsidia o curso e os docentes na implantação de diretrizes educacionais que norteiem tais estudos, contribuindo para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes dentro do contexto educacional.

As diretrizes encontram-se delimitadas no documento interno da Faculdade, “**Requisitos Legais - Relações Étnico-Raciais e o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**”, citando estratégias de ensino-aprendizagem, sistema de avaliação, formas de implementação, bem como os instrumentos para a execução.

III. **da Inclusão das Pessoas com Deficiência (PCDs)**

O PSAI fornece suporte para atendimento na Faculdade aos deficientes visual, auditivo, intelectual, físico, múltiplas deficiências, **síndrome do espectro autista**, surdocegueira, condutas típicas, altas habilidades, **acessibilidade**, entre outras. Nos casos em que se fizer necessário, o curso passa por adaptação curricular quanto ao itinerário formativo, a matriz curricular e as unidades curriculares para atender PCDs. A certificação só será realizada quando o estudante atinge as competências previstas no PPC. O Interlocutor do PSAI auxilia ao atendimento as pessoas com deficiência, de cada curso, com as seguintes orientações:

- garantir acessibilidade, incluindo a estrutura física permanente (rampas; telefone público, sanitários), recursos didáticos (programa específicos para a capacitação de deficientes visuais e auditivos) e recursos humanos (interprete de libras, docentes capacitados para ministrarem aulas para deficientes mentais,), quando necessário;
- promover a educação profissional para pessoas com deficiência por meio de metodologias e estratégias apropriadas;

- buscar parcerias com as instituições representantes das pessoas com deficiência para a oferta de cursos que atendam aos interesses dos respectivos deficientes;
- garantir os registros dos atendimentos para PCDs no SGN;
- buscar a capacitação dos docentes no atendimento de PCDs, quando necessário;
- disponibilizar softwares necessários para os deficientes visuais e App de mediação da comunicação em libras;
- realizar a adaptação curricular para: alunos com deficiência visual, com deficiência auditiva, com deficiência intelectual, com deficiências múltiplas, com condutas atípicas.

3.4.2. Políticas de Educação Ambiental

A unidade curricular Meio Ambiente e Sustentabilidade trata das políticas de educação ambiental, visando práticas educativas contextualizadas pela interdisciplinaridade e holismo, reconhecendo que a formação técnica compreende informações sobre as mudanças ambientais resultantes de cada atividade profissional. A Faculdade trabalha as políticas de educação ambiental em seus cursos conforme diretrizes da Lei nº 9.795/1999, Art. 4º, que destaca:

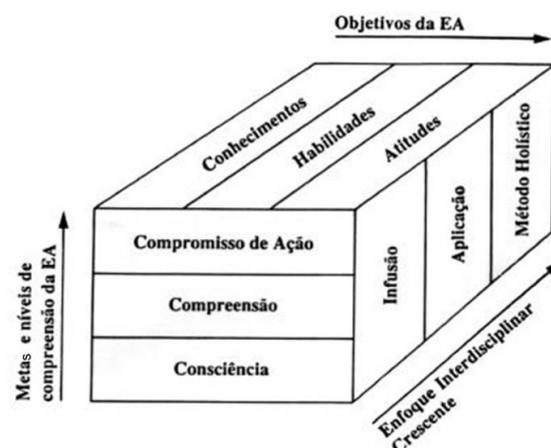
- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; [...]
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Neste contexto, compreende o meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científico-culturais e éticos com o objetivo de apresentar uma sistemática de implementação de políticas de Educação Ambiental com práticas educacionais.

(Fonte: DIAS, 2003)

As possibilidades para a implementação de práticas pedagógicas, bem como o acompanhamento e a avaliação junto ao curso, além da UCs Meio Ambiente e Sustentabilidade, a educação ambiental será tema para:

1. **Workshop/palestras** que abordem os diferentes temas dentro do contexto proposto, envolvendo docentes, discentes e corpo técnico-administrativo, como práticas desenvolvidas ao longo do ano letivo.
2. **Projetos Sociais** ou **Projetos de Pesquisa do Artigo 170** (conforme Lei Complementar no. 281 de 20/01/2005, Lei Complementar no. 296 de 25/07/2005 e Lei Complementar no. 420 de 01/08/2008 da Constituição do Estado de Santa Catarina), desenvolvidos com foco em Educação Ambiental.
3. **Projeto(s) Integrador(es)** predefinido(s) com a proposta de Educação Ambiental como foco.



4. Instruir alunos a desenvolver pesquisa com foco em Educação Ambiental, culminando com o **Trabalho de Conclusão de Curso**.
5. **Eventos** previamente programados.
6. **Divulgação das competências transversais** desenvolvidas pela Faculdade, ofertadas gratuitamente, com temas relevantes desta área.

Atividades que foquem em conhecimentos, habilidades e atitudes específicas e relacionadas a responsabilidade socioambiental poderão ser implementadas ao longo do ano letivo pelos docentes vinculados ao curso, como forma de trabalhar a Educação Ambiental nas diferentes Unidades Curriculares.

3.4.3. Educação em Direitos Humanos

A Faculdade preocupa-se com o cidadão e desenvolve sua metodologia com base em competências para potencializar e oportunizar condições de cada um competir em iguais condições na sociedade.

A Educação em Direitos Humanos, na Faculdade, é trabalhada de modo transversal, considerando a inserção dos conhecimentos concernentes a questão por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente, principalmente quando do desenvolvimento dos Projetos Integradores.

A inserção de temas específicos acontece nas unidades curriculares de Ética e Legislação e Gestão Estratégica de Pessoas, mas o modelo de ensino, a pesquisa, a extensão, a gestão da IES e os diferentes formatos de avaliação consideram a questão sobre direitos humanos na Faculdade.

4. DO CORPO DOCENTE E COORDENAÇÃO DO CURSO

4.1. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O NDE do Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação conta com os docentes elencados, sendo que 60% possuem titulação *stricto sensu* e 80% em regime de tempo integral. A composição do NDE atende a Resolução CONAES nº 01/2010.

N.º	DOCENTE	REGIME DE TRABALHO (*)	TITULAÇÃO
01	Anne Carolina Rodrigues Klaar	TP	Mestre
02	Jorge Antonio Golle	TI	Especialização
03	Matheus Luan Krueger	TI	Mestre
04	Ricardo Kratz	TI	Mestre
05	William Robson Chenta	TI	Especialização

* TI = Tempo Integral (mensalista) | TP = Tempo Parcial (no mínimo, 12h e 25% fora da sala de aula)

Conforme Regimento Interno da Faculdade, Capítulo IV Da Organização Administrativa, Seção VII Do Núcleo Docente Estruturante (NDE), Art. 38, o NDE tem função consultiva, propositiva e de assessoramento sobre matéria de natureza acadêmica. Integra a estrutura de gestão acadêmica do curso, sendo corresponsável pela elaboração, implementação, atualização e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC),

Constitui-se num grupo permanente de docentes, com atribuições de formulação e acompanhamento do curso, atuando no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do PPC. Os docentes possuem conhecimento na área do curso, no acréscimo ao ensino e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição.

O Perfil Profissional e o Desenho Curricular do Curso foram construídos pelo Núcleo Docente Estruturante, com base no trabalho desenvolvido pelo **Comitê Técnico Setorial**. A constante avaliação do curso é feita pelo NDE, em havendo necessidade de mudanças o Comitê é acionado e as informações levantadas repassadas para subsidiar a reestruturação do curso.

4.2. COORDENAÇÃO DE CURSO

4.2.1. Atuação

Conforme o Regimento Interno da Faculdade, Capítulo IV Da Organização Administrativa, Seção VII Da Coordenação de Curso, Art. 31, os cursos de graduação e pós-graduação ofertados pela Faculdade são coordenados por profissionais que atendam aos seguintes requisitos: titulação mínima exigida, experiência

em docência e em gestão acadêmica, bem como dedicação para coordenar o curso no seu horário de funcionamento, de acordo com o que preconiza o instrumento de avaliação do Ministério da Educação.

O Coordenador do tem como atribuições:

- acompanhar os projetos pedagógicos dos cursos e sua execução;
- acompanhar o mercado e o perfil profissional do egresso;
- participar das atividades de acompanhamento do curso;
- gerenciar e executar as atividades didático-pedagógicas para atendimento à legislação;
- manter a integridade física e financeira do seu curso.

As memórias das reuniões do NDE são arquivadas em um documento único e servem de subsídio para as decisões posteriores do curso. O NDE garante o acompanhamento ao curso; a consolidação do curso; e a avaliação do PPC.

4.2.2. Regime de trabalho, Carga horária, Titulação e Experiência profissional

Regime de Trabalho:	Carga Horária dedicada ao Curso	Horário de Funcionamento do curso
Tempo Integral	40h	18:30 às 22:00

Titulação e Experiência Profissional	
Graduação:	Ciência da Computação
Pós-Graduação <i>lato sensu</i> :	Não possui
Pós-Graduação <i>stricto sensu</i> :	Mestrado em Computação
Experiência Profissional em Gestão Acadêmica:	3 anos
Experiência Profissional no Magistério Superior:	5 anos
Link Currículo Lattes:	http://lattes.cnpq.br/1299998310667817

A experiência profissional em gestão acadêmica e no magistério superior encontra-se disponível no Currículo Lattes do Coordenador, disponível no ANEXO A.

4.3. CORPO DOCENTE

4.3.1. Titulação, Regime de trabalho, Tempo de Experiência Profissional e no Magistério Superior

O quadro a seguir apresenta as informações dos docentes alocados no curso, sendo que: 31% possui titulação *lato sensu*, 69% *stricto sensu*, 38% deles foram contratados em tempo integral, 12% parcial e 50% como horistas.

Docente	UNIDADE CURRICULAR (Código)	TITULAÇÃO (<i>Lato Sensu</i> ou <i>Stricto Sensu</i>)	REGIME TRABALHO (TI, TP, H)	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (anos)	EXPERIÊNCIA MAGISTÉRIO SUPERIOR (anos)
Airan Arinê Possamai	FSI, ASO	Stricto Sensu	H	10	05
Anne Carolina Rodrigues Klaar	MTPE, COE	Stricto Sensu	TP	18	03
Boris Moser	POO, ENGS	Lato Sensu	H	20	02
Caio Felipe Maba	SERI	Stricto Sensu	H	10	05
Celson Pantoja Lima	ETIC, SIE	Stricto Sensu	TI	31	13
Daniel Devegili	TRL, TCR, SCDS, GERE, INFD	Lato Sensu	H	12	04
Felipe Rotermel	ACSO, GTI	Lato Sensu	H	13	05
Jairo Gayo	MTMA, PROB	Stricto Sensu	TP	15	06
Jorge Antonio Golle	LOGP, FPR	Lato Sensu	TI	20	04
Kassio Tadeu de Carvalho Junqueira	COMP, BDA, SDAD	Stricto Sensu	H	13	03
Matheus Luan Krueger	PJA2, PSI, PJA3, PJA4, GRD	Stricto Sensu	TI	10	05
Michele Cavalheiro Nunes	FGE, MAS	Stricto Sensu	TI	12	05
Rejane Aparecida Nunes Westphal Strelow	GEPS	Stricto Sensu	H	40	19
Ricardo Kratz	PJA1	Stricto Sensu	TI	15	05
Sidnei Baron	SEGI, DSCD, AVA, SRC, PCF	Stricto Sensu	H	16	06
William Robson Chenta	BDAD	Lato Sensu	TI	16	05

TI = Tempo Integral / TP = Tempo Parcial / H = Horista

4.3.2. Corpo Técnico-Administrativo

O corpo técnico-administrativo da IES está representado no quadro a seguir.

COLABORADOR	FUNÇÃO	TITULAÇÃO (<i>Lato Sensu</i> ou <i>Stricto Sensu</i>)	CARGA HORÁRIA
Adriana Aparecida Burnier	NRSC - RH	<i>Lato Sensu</i>	40 horas
Anderson Pellense	Suporte e Manutenção		40 horas
Andreza Fernanda Moje	Assistente Biblioteca		40 horas
Angela Monique Luciani	Coordenação Pedagógica		40 horas
Audri Lara Rodrigues	NRSC – Segurança do trabalho		40 horas
Gisele Cristina da Camara	Secretária Acadêmica	<i>Lato Sensu</i>	40 horas
Gislaine Lombardi dos Santos	AGO – Relações com mercado		40 horas
Jeferson Eduardo Lopes	NRSC - Patrimônio	<i>Lato Sensu</i>	40 horas
João Carlos Borges	Núcleo Educação - EaD	<i>Lato Sensu</i>	40 horas
Jonathan da Silva	NRSC - RH	<i>Lato Sensu</i>	40 horas
Juliana Regina Giradi	NRSC - Financeiro		40 horas
Laryssa Poli Schramm	AGO – Assistente de Gestão		40 horas
Lorena Rickmann	Assistente de Relações com Mercado		40 horas
Luana Radunz Benner	NRSC - RH	<i>Lato Sensu</i>	40 horas
Maira Rommy da Conceição	Secretária Acadêmica		40 horas
Marcielin de Oliveira	AGO – Interlocutora PCP	<i>Lato Sensu</i>	40 horas
Marco Antonio Rocha de Souza	Bibliotecário		40 horas
Mauricio Holz	NRSC - GETIC	<i>Lato Sensu</i>	40 horas
Paul Everton Schmidt	AGO	<i>Lato Sensu</i>	40 horas
Patricia Fernanda Adão	NRSC - Compras	<i>Lato Sensu</i>	40 horas
Richele Cristine do N. Anibeli	Relações com mercado	<i>Lato Sensu</i>	40 horas
Solange Maria Krug Weise	AGO – Assistente de Gestão		40 horas

4.3.3. Produção científica, cultural, artística ou tecnológica

A composição de produção científica, cultural, artística ou tecnológica nos últimos três anos está assim distribuída:

- 4 docentes possuem artigos publicados;
- 4 docentes possuem capítulos de livros publicados;
- 3 docentes possuem trabalhos publicados em anais de eventos;
- 4 docentes realizaram palestras ou apresentação de trabalhos, fizeram prefácios, traduções, entre outros;
- 2 docentes tem produções técnicas (Assessoria e consultoria; Extensão tecnológica; Programa de computador sem registro; Produtos; Processos ou técnicas; Trabalhos técnicos; Cartas, mapas ou similares; Curso de curta duração ministrado; Desenvolvimento de material didático ou instrucional; Editoração; Manutenção de obra artística; Maquete; Entrevistas, mesas redondas, programas e comentários na mídia; Relatório de pesquisa; Redes sociais, websites e blogs; Outra produção técnica);
- 1 docentes possuem outras publicações, entre elas produções artísticas e culturais (artes cênicas, artes visuais e música).

A Faculdade oferece aos docentes a “**Revista E-Tech: Atualidades Tecnológicas para Competitividade Industrial**”, uma plataforma *online* de publicação semestral do SENAI/SC (mantenedora) que recebe artigos inéditos de pesquisadores e estudiosos das áreas temáticas de interesse da Revista. São aceitos para publicação artigos considerados originais no idioma português e inglês, revisão de literatura, relatos de pesquisa ou *case* (experiência) de caráter científico, bem como resenha de trabalhos publicados nas áreas temáticas da revista.

A E-Tech tem o objetivo de divulgar estudos e pesquisas multidisciplinares em Educação Profissional e Tecnologia; Inovação e Tecnologias industriais e utiliza o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), que é um *software* desenvolvido para a construção e gestão de uma publicação periódica eletrônica. Esta ferramenta contempla ações essenciais a automação das atividades de editoração de periódicos científicos. O SEER segue a política de arquivos abertos que é uma tendência mundial para divulgação.

4.4. COLEGIADO DO CURSO

O Colegiado de Curso está estruturado para atender as demandas inerentes aos processos didático-pedagógicos e de gestão e acontece 2 vezes durante o ano letivo.

Órgão deliberativo encarregado de elaborar e implantar a política de ensino do respectivo curso e acompanhar a sua execução, conforme Capítulo IV Da Organização Administrativa, Seção VI – Do Colegiado de Curso, Art. 35.

Composição:

- Coordenador do Curso, seu presidente, por 3 docentes do curso, por um representante do corpo discente, pela Coordenação Pedagógica, pelo Coordenador do Núcleo de Negócio ao qual o curso está inserido e pelo secretário escolar, com mandato predefinido no Regimento da Faculdade.

São atribuições macros do Coordenador do Curso:

- acompanhar a execução e a política de ensino do curso;
- propor programas de extensão;
- apreciar e sugerir melhorias no plano de ensino das unidades curriculares e no calendário anual de atividades do curso;
- garantir a qualidade do curso e o gerenciamento dos seus processos;
- sugerir medidas que visem ao desenvolvimento e ao aperfeiçoamento das atividades curriculares;
- validar melhorias no projeto pedagógico do curso e na reestruturação da organização curricular, propostas pelo Núcleo Docente Estruturante;
- deliberar sobre o reconhecimento de atividades acadêmicas complementares para inserção no histórico escolar do aluno;
- analisar as competências adquiridas pelos alunos em relação às estabelecidas no perfil final de saída;
- discutir e incentivar formas de promover a interdisciplinaridade do curso;
- auxiliar no planejamento, acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso, deliberando sobre sua aprovação;
- fixar as diretrizes didático-pedagógicas do respectivo curso;
- propor ao Conselho Superior normas complementares sobre currículos e programas;
- deliberar, em primeira instância, sobre questões referentes à matrícula, à transferência, à matriz curricular e seus pré-requisitos, às representações de professores e alunos e aos recursos interpostos sobre matérias de ordem acadêmica e disciplinar;
- aprovar, no âmbito de sua competência, regulamentos e normas de aplicação para a execução de estágios curriculares, bem como para o exercício da monitoria, em conformidade com as políticas e diretrizes superiores;
- apresentar ao Conselho Superior proposta de mudanças curriculares sugeridas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE).

4.5. CAPACITAÇÕES, TREINAMENTOS E DESENVOLVIMENTO

A Faculdade, por meio da mantenedora, oferece a todos os colaboradores programas de incentivo ao aperfeiçoamento profissional. Dentre os programas disponibilizados estão:

- Capacitações Técnicas: relacionados ao conhecimento e compreensão do negócio, atividades e operações. Sua realização promove o desenvolvimento de competências técnicas. Ex: idiomas, palestras (qualquer tema), feiras, congressos, treinamentos de legislação, treinamentos de produtos, processos e sistemas.
- Capacitações Comportamentais: visam o desenvolvimento de competências humanas e relacionais, alinhadas à estratégia da organização. Ex: Programa de desenvolvimento de Lideranças, Workshop de Autoconhecimento.
- Capacitações Obrigatórias: são aquelas obrigatórias por lei para execução de determinadas atividades, como NRs, CIPA, Equipe de Emergência, etc.
- DNA (Diagnóstico de Necessidades de Aprendizagem): método conduzido pela Gestão de Pessoas (GEPES) para identificar às necessidades de aprendizagem e desenvolvimento.

- PDP (Plano de Desenvolvimento de Pessoas) Local: São eventos *in company* ou inscrições em eventos externos, promovidos por uma Regional para seus colaboradores.
- PDP (Plano de Desenvolvimento de Pessoas) Corporativo: São eventos *in company* ou inscrições em eventos externos, promovidos pela Sede que envolve a participação das Faculdades.

Com relação a verba alocada para estes programas:

- 60% dos investimentos sobre demandas para o desenvolvimento de competências técnicas.
- 40% dos investimentos direcionados para desenvolvimento de competências comportamentais.
- A verba de PDP fica concentrada na Mantenedora e a Faculdade pode autorizar a realização de capacitações locais, conforme alinhamento estratégico e orçamento disponível.

A Mantenedora disponibiliza algumas oportunidades de aprendizagem aos seus profissionais ao longo do ano. Para maior aproveitamento dessas oportunidades, os profissionais devem:

- Estar preocupados com o seu desenvolvimento pessoal e profissional, mantendo-se atualizado.
- Procurar oportunidades que atendam às suas necessidades de desenvolvimento, desde que estejam alinhados às estratégias da sua área de atuação.
- Manter sua pasta funcional atualizada com comprovante de participação em eventos que não tenham sido demandados pelo Sistema FIESC.
- Atender ao convite de empresa para participação em eventos de desenvolvimento.
- Disponibilizar-se para o aprendizado durante os eventos.
- Aplicar o aprendizado adquirido em seu dia a dia.
- Atuar como multiplicadores de conhecimento, por meio de repasse dos conteúdos para outros colaboradores.

Em parceria com a Confederação Nacional da Indústria (CNI), a Mantenedora disponibiliza aos seus profissionais a **Universidade Corporativa - Unindústria**. Destina-se ao desenvolvimento de competências para todos os colaboradores, ofertando variedades de capacitações na modalidade EaD, em diversos temas de cunhos técnicos e comportamentais. As informações são acessadas pelo site (<http://www.unindustria.com.br/>), do 0800-200 98 20 ou, ainda, por e-mail, unindustria@cni.com.br.

Além das oportunidades de aprendizagem, a Mantenedora oferece programas que possuem regras específicas para ingresso e participações dos colaboradores:

- Idiomas: oferecido a colaboradores que utilizam outros idiomas na sua atuação profissional. Instruções no artigo 3598 da Base de Conhecimentos.
- Mestrado e Doutorado: oportunizado aos docentes das Faculdades para aumentar a qualificação profissional. Instruções no artigo 4275 da Base de conhecimentos.
- Incentivo ao Desenvolvimento Profissional --IDP: foco em formação escolar (técnico e graduação), disponível por meio de Edital. Informações no artigo 3474 da Base de Conhecimentos.
- Desenvolvimento Gerencial (PDG): programas pontuais para o desenvolvimento de líderes e/ou futuros líderes, desenvolvido e gerenciado pela GEPES-Sede/Mantenedora das Faculdades.
- MBI (*Master in Business Inovation*) - uma pós-graduação destinada aos docentes. O programa tem Edital publicado anualmente. Desenvolvido e gerenciado pela GEPES em parceria com a área da Educação.

5. DA INFRAESTRUTURA

A Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau encontra-se instalada na Unidade do SENAI Blumenau, localizada na rua São Paulo, n. 1147, Victor Konder na cidade de Blumenau. A Unidade possui um terreno de 44.180m² para uma área construída de 13.000m², com uma área de 6.000m² disponibilizada como estacionamento para os estudantes.

As aulas do Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação acontecerão no(s) Bloco(s) da Unidade, sendo eles:

- Bloco A – laboratórios de informática A05, A06, A12, A13; salas de aula.
- Bloco C – laboratórios de informática C06, C08; Ambiente HUB.
- Bloco D – laboratórios de informática D09, D10 e D11.
- Bloco E – laboratórios de informática E02.
- Bloco H – salas de aula.

A figura a seguir apresenta um *layout* da infraestrutura disponibilizada para os estudantes durante o desenvolvimento do curso na Faculdade.



5.1. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

As instalações administrativas atendem às necessidades institucionais, considerando a sua adequação às atividades, a guarda, manutenção e disponibilização de documentação acadêmica, a acessibilidade, a avaliação periódica dos espaços, o gerenciamento da manutenção patrimonial e a existência de recursos tecnológicos diferenciados.

Faculdade conta com as seguintes instalações administrativas:

- 1 sala de Direção;
- 1 sala de Gerência Educacional;
- 1 sala de Coordenação da Faculdade;
- 1 sala de Coordenação Pedagógica;
- 1 sala de Coordenação de Cursos;
- 1 sala de Recepção;
- 1 sala para Secretaria Acadêmica;
- 1 sala para atendimento financeiro;
- 1 sala de reuniões;
- 1 sala de reuniões do NDE/CPA;

As instalações administrativas existentes atendem de maneira excelente às necessidades institucionais, considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: quantidade, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, acessibilidade e conservação.

Todos o mobiliário é tombado e possui manutenção patrimonial.

Todos os colaboradores que ocupam as instalações acadêmicas possuem seu próprio computador, ou notebook, ramal direto, contam com conta Google e toda sua plataforma para o gerenciamento das atividades diárias.

5.1.1. Ambientes de trabalho

SALA DOS PROFESSORES

A sala dos professores da Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau constitui-se em instalações plenamente adequadas e equipadas com todos os requisitos necessários para o seu funcionamento. A sala de professores conta com uma área de aproximadamente 48m² localizada próxima às salas de aula, de coordenação de curso e pedagógica. Trata-se de um espaço limpo, climatizado, com acústica e iluminação adequadas a trabalhos individuais e coletivos, fornecendo condições adequadas para a realização das atividades dos professores. A sala dos professores possui mesa de reuniões e cadeiras, destinadas ao estudo docente, trabalho, pequenas reuniões, bem como local para os professores guardarem seus materiais pessoais. São

disponibilizadas mesas individuais, para trabalho dos docentes, com computadores e espaço para uso de notebook individual com acesso à internet.

GABINETE DE TRABALHO DE DOCENTES EM TEMPO PARCIAL OU INTEGRAL

Os professores com regime de trabalho de tempo integral, possuem a sua disposição sala com condições adequadas para a realização de suas atividades. O ambiente possui climatização, ventilação, iluminação, conservação e limpeza adequadas. Estão disponíveis computadores com acesso à Internet bem como espaço para utilização de notebooks em quantidades adequadas ao número de professores. As instalações estão identificadas, são de fácil acesso e possuem acessibilidade para portadores de necessidades especiais.

SALAS DE AULA

A Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau dispõe de 6 salas de aula e 10 laboratórios para utilização do Curso Superior de Tecnologia em Segurança da Informação. Todas as salas possuem mesa de professor com computador com acesso à Internet, projetor multimídia, quadro branco e número de carteiras compatível ao número de estudantes. As salas possuem boa iluminação, ventilação, conforto acústico e climatização e estão em excelente estado de conservação e limpeza.

Além das salas de aula, os alunos possuem a disposição os seguintes ambientes: sala de estudos da Biblioteca, auditório e laboratórios de informática. As instalações estão identificadas, são de fácil acesso e possuem acessibilidade para portadores de necessidades especiais.

ESPAÇO DE ATENDIMENTO DISCENTE

A Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau oferece aos seus alunos acesso à Internet em seus diferentes ambientes: salas de aula (microcomputador específico para o docente com projetor multimídia instalado permanentemente no teto); laboratórios de informática e biblioteca. A biblioteca possui 26 computadores à disposição, para que o aluno devidamente matriculado no semestre corrente, tenha acesso através de senha disponibilizada pela Faculdade. Em todos os ambientes da Faculdade, os alunos possuem acesso a rede sem fio, mediante configuração dos seus dispositivos móveis (notebook, tablet, celular). A rede educacional possui velocidade de Internet de 200Mbps e 16Mbps para a rede administrativa, sendo adequada e utilizada tanto pelos colaboradores quanto pelos alunos, sendo distribuída via cabo ou rede sem fio.

Além destes ambientes, na sala de Coordenação do Curso há espaços e cadeiras para atendimento discente e, no caso de necessidade de uma reunião privada, existem ambientes individualizados junto à Coordenação do Curso, os quais podem receber até 6 pessoas com mobília adequada a pequenas reuniões. A mesma configuração para atendimento discente individualizado ou para reuniões com pequenos grupos está presente junto à sala dos professores, as quais podem ser utilizadas para atendimentos, orientação ou qualquer outra demanda.

5.1.2. Infraestrutura de acessibilidade às Pessoas com Deficiências (PCDs)

Item totalmente atendido como determinam a Lei Federal Nº 10.098/2000 e a Portaria MEC Nº 1.679/1999.

Assunto	SIM ou NÃO
Há rampas com corrimãos e/ou elevadores que permitam o acesso do estudante com deficiência física aos espaços de uso coletivo da instituição (secretaria, sala dos professores ...)?	SIM

Há rampas com corrimãos e/ou elevadores que permitam o acesso do estudante com deficiência física a todas as salas de aula/laboratórios da instituição. ?	SIM
Há reservas de vagas em estacionamentos nas proximidades das unidades da instituição, para pessoas portadoras de necessidades especiais ?	SIM
Há banheiros adaptados que disponham de portas largas e espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas ?	SIM
Há barras de apoio nas paredes dos banheiros ?	SIM
Há lavabos e bebedouros instalados em altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas ?	SIM

5.1.3. Laboratórios didáticos

A Faculdade conta com laboratórios didáticos para atender todas as unidades curriculares específicas do segmento tecnológico, todos estruturados de maneira adequada para atender o desenvolvimento das habilidades necessárias para a obtenção dos perfis profissionais propostos pelos cursos.

Os laboratórios possuem espaço físico adequado para o número de postos de trabalho coerentes com o número de alunos matriculados e necessários para as aulas práticas, atendendo os padrões das normas de segurança vigentes.

Os laboratórios são adequados para a realização das aulas práticas previstas no curso, organizados de acordo com as normas de acessibilidade e ergonomia. Permitem a interação entre a teoria e a prática profissional.

Os insumos utilizados são constantemente repostos, de acordo com a necessidade de utilização dos mesmos, e observando sempre as condições adequadas de utilização e de segurança.

Os alunos frequentam os laboratórios ou sob orientação de professores e na presença destes para o aprimoramento dos estudos, conforme fora mencionado, ou livremente, para dar prosseguimento aos seus estudos.

Os laboratórios contam com a atuação de técnicos responsáveis em auxiliar os docentes nas aulas práticas, preparando com antecedência os ambientes e insumos necessários, conforme solicitação prévia dos docentes. Também auxiliam na manutenção dos ambientes observando as condições ideais de funcionamento e de segurança.

Os ambientes e laboratórios utilizados para práticas didáticas possuem espaço físico adequado analisando quesitos como: dimensão, limpeza, iluminação, ventilação, segurança e conservação. Possuem constante plano de atualização tecnológicas dos equipamentos assim como os prédios são adaptados visando uma melhor acessibilidade (elevador, rampas, sanitários, etc). Os ambientes utilizados com uma estimativa de suas respectivas dimensões:

Os laboratórios didáticos, de acordo com a localização e capacidade, são:

LOCAL	LABORATÓRIO	DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS/SOFTWARES
A 05	Laboratório de Informática	33 computadores: Microsoft Office 2007, FoxIT - leitor de PDF, FilZIP - Compactador e descompactador, Firefox 3.6, Internet Explorer, Flash Player, K lite mega Codec Pack. AutoCAD Mechanical 2009, Autodesk Inventor 2009, AutoCAD 2009, SolidWorks 2009, Eclipse Ganymed, Galileo ou Helios, Xampp, mysql, php, Cisco Packet Tracer, Corel Draw.
A 06	Laboratório de	33 computadores: Microsoft Office 2007, FoxIT - leitor de PDF, FilZIP - Compactador e descompactador, Firefox 3.6, Internet Explorer, Flash Player, K lite mega Codec

	Informática	Pack. AutoCAD Mechanical 2009, Autodesk Inventor 2009, AutoCAD 2009, SolidWorks 2009, Eclipse Ganymed, Galileo ou Helios, Xampp, mysql, php, Cisco Packet Tracer, Corel Draw.
A 12	Laboratório de Informática	31 computadores Processador Xeon E5-2660 2,2Ghz, 4 GB e HD 70GB com Windows, Pacote Office. Navegadores Mozilla Firefox, Google Chrome. Arduino, Asta Community, BrModelo, Capture Student, Clic02, DBDesigner 4, Dev-Pascal, Eclipse Ganymed, Eclipse PHP, ERP Escalasoftware, Foxit Reader, GanttProject, Geogebra, Google, SketchUp 8, Portugol, HeidiSQL, Inkscape, Ireport, ISI 6, Lazarus, LiteServer, Mysql Workbench, Netbean 8.2, Notepad ++, Pascalzim, PIC C, PSIM, RobotStudio, SOSIM, Microwin, VisSim, Visualg, Wmatpr, Wms, Wplotpr e Wstatpr.
A 13	Laboratório de Informática	31 computadores Processador Intel Core 2 Duo 3.0 Ghz, 8 GB e HD 320GB com Windows, Pacote Office. Navegadores Mozilla Firefox, Google Chrome. Arduino, Asta Community, BrModelo, Capture Student, Clic02, DBDesigner 4, Dev-Pascal, Eclipse Ganymed, Eclipse PHP, ERP Escalasoftware, Foxit Reader, GanttProject, Geogebra, Google, SketchUp 8, Portugol, HeidiSQL, Inkscape, Ireport, ISI 6, Lazarus, LiteServer, Mysql Workbench, Netbean 8.2, Notepad ++, Pascalzim, PIC C, PSIM, RobotStudio, SOSIM, Microwin, VisSim, Visualg, Wmatpr, Wms, Wplotpr e Wstatpr.
C06	Laboratório de Informática	37 computadores Processador AMD A8 5500 3,2Ghz, 16GB e 1TB HD com Windows 10 64 Bits, Pacote Office 2016. Automation Studio, Autocad, Inventor, Solid Works, Edgecam, SSCNC, Robotic Studio, Clic2, Quartus, Sketchup Make, SCLlab, Bizagi, Pecil, Painet, Notepad ++, Photo Filter, Inkscape, Arduino, Xampp, Portugol Studio, HediSQL, Dev C++, BRModelo e Eclipse Neon.
C08	Laboratório de redes	Equipamentos ativos de redes (switches, roteadores, etc.); Equipamentos passivos de redes (hardware de conexão); Infraestrutura de redes; Equipamentos de medição, certificação e análise; Dispositivos para cabeamento estruturado, computadores e notebooks.
D09	Laboratório de Informática	37 computadores Processador AMD A8 5500 3,2Ghz, 8GB e 500GB HD com Windows 10 64 Bits, Pacote Office 2016. Automation Studio, Autocad, Inventor, Solid Works, Edgecam, SSCNC, Robotic Studio, Clic2, Quartus, Sketchup Make, SCLlab, Bizagi, Pecil, Painet, Notepad ++, Photo Filter, Inkscape, Arduino, Xampp, Portugol Studio, HediSQL, Dev C++, BRModelo e Eclipse Neon.
D10	Laboratório de Informática	37 computadores Processador AMD A8 5500 3,2Ghz, 8GB e 500GB HD com Windows 10 64 Bits, Pacote Office 2016. Automation Studio, Autocad, Inventor, Solid Works, Edgecam, SSCNC, Robotic Studio, Clic2, Quartus, Sketchup Make, SCLlab, Bizagi, Pecil, Painet, Notepad ++, Photo Filter, Inkscape, Arduino, Xampp, Portugol Studio, HediSQL, Dev C++, BRModelo e Eclipse Neon.
D11	Laboratório de Informática	37 computadores Processador AMD A8 5500 3,2Ghz, 8GB e 500GB HD com Windows 10 64 Bits, Pacote Office 2016. Automation Studio, Autocad, Inventor, Solid Works, Edgecam, SSCNC, Robotic Studio, Clic2, Quartus, Sketchup Make, SCLlab, Bizagi, Pecil, Painet, Notepad ++, Photo Filter, Inkscape, Arduino, Xampp, Portugol Studio, HediSQL, Dev C++, BRModelo e Eclipse Neon.
E02	Laboratório de Informática	40 computadores Processador AMD A8 5500 3,2Ghz, 8GB e 500GB HD com Windows 10 64 Bits, Pacote Office 2016. Automation Studio, Autocad, Inventor, Solid Works,

		Edgecam, SSCNC, Robotic Studio, Clic2, Quartus, Sketchup Make, SCILab, Bizagi, Pecil, Painet, Notepad ++, Photo Filter, Inkscape, Arduino, Xampp, Portugol Studio, HediSQL, Dev C++, BRModelo e Eclipse Neon.
--	--	---

5.2. BIBLIOTECA

A biblioteca é o órgão de apoio, encarregado de proporcionar suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão, com seus serviços sob a responsabilidade de um bibliotecário e de seus auxiliares.

Inauguração:	A biblioteca foi inaugurada em 2002 para atender a demanda do SENAI Blumenau, bem como da Faculdade de Tecnologia.
Acervo:	<u>Geral:</u> 12.282 títulos com 30.631 exemplares <u>Para o Curso:</u> 630 títulos com 1925 exemplares
Demanda:	<u>Número de estudantes da Faculdade:</u> 401 <u>Número de estudantes do curso:</u> 0
Recursos Humanos:	A biblioteca da Faculdade conta com 01 Bibliotecário(s), 01 Assistente(s) e 01 Auxiliar(es) de Biblioteca para atender os docentes e discentes, sendo que: <ul style="list-style-type: none"> • Bibliotecário: Marco Antonio Rocha de Souza, horário de trabalho das 13:00 às 22:00 horas • Assistente: Andreza Fernanda Moje, horário de trabalho das 07:15 às 16:15 horas • Auxiliar: Adriele Queiroz da Silva, horário de trabalho das 09:00 às 18:00
Atribuições:	As atribuições do bibliotecário, com relação aos cursos de graduação e de pós-graduação, estão definidas no Regimento da Faculdade.

5.2.1. Bibliografia básica e complementar por unidade curricular

Os exemplares do curso estão disponíveis, tombados e catalogados na biblioteca quando de uma eventual visita de comissão avaliadora. Todos os títulos indicados como bibliografia básica e complementar estão, obrigatoriamente, disponíveis na biblioteca da Faculdade ou na biblioteca virtual.

Unidade Curricular	Tipo	Títulos (Referência)	Disponibilidade	Total
Métodos e Técnicas de Pesquisa para a Elaboração de Projetos	BÁSICA	ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2010. 158 p. ISBN 9788522458561.	Física (001.8 A553i)	6

		GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo (SP): Atlas, c2010. 184 p. ISBN 9788522458233.	Física (001.891 G463c)	6
		MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica. 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, c2007. 312 p. ISBN 9788522447626.	Física (001.8 M321m)	10
	COMPLEMENTAR	FIGUEIREDO, Antonio Macena de; SOUZA, Soraia Riva Goudinho de. Como elaborar projetos, monografias, dissertações e teses: da redação científica à apresentação do texto final. 4. ed. Rio de Janeiro (RJ): Lumen, 2011. 284 p. ISBN 9788537509425.	Física (001.8 F475c)	5
		JUNG, Carlos Fernando. Metodologia para pesquisa & desenvolvimento: aplicada a novas tecnologias, produtos e processos. Rio de Janeiro (RJ): Axcel Books, 2004. 312 p. ISBN 8573232331.	Física (001.891 J95m)	2
		PEREIRA, José Matias. Manual de metodologia da pesquisa científica. 3. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2012. xx, 196 p. ISBN 9788522469758.	Física (001.891 P436m)	2
		RUDIO, Franz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 42. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 144 p. ISBN 9788532600271.	Física (001.891 R916i)	13
		RUIZ, João Álvaro. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 6. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2010. 180 p. ISBN 9788522444823.	Física (001.8 R934m)	2
Comunicação Oral e Escrita	BÁSICA	DIDIO, Lucie. Leitura e produção de textos: comunicar melhor, pensar melhor, ler melhor, escrever melhor. São Paulo (SP): Atlas, c2013. 440 p. ISBN 9788522475995.	Física (811.134.3 D556l)	8
		FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Prática de texto: para estudantes universitários. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 300 p. ISBN 9788532608420.	Física (811.134.3 F219p)	1
		POLITO, Reinaldo. Assim é que se fala: como organizar a fala e transmitir idéias. 28. ed. São Paulo (SP): Saraiva, c2005. 239 p. + 1 CD-ROM ISBN 9788502051041.	Física (808.51 P769a)	8
	COMPLEMENTAR	VIANA, Antonio Carlos et al. Roteiro de redação: lendo e argumentando. São Paulo (SP): Scipione, c2006. 151 p. ISBN 852623255X.	Física (808 R843)	6
		CARNEGIE, Dale. Como falar em público e influenciar pessoas no mundo dos negócios. 53. ed. Rio de Janeiro (RJ): Record, 2013. 220 p. ISBN 9788501000897.	Física (808.51 C289c)	6
		CIPRO NETO, Pasquale; INFANTE, Ulisses. Gramática da língua portuguesa. 3. ed. São Paulo (SP): Scipione, c2009. 584 p. ISBN 9788526270763.	Física (811.134.3'36 C577g)	8

		DINTEL, Felipe. Como escrever textos técnicos e profissionais: todas as orientações para elaborar relatórios, cartas e documentos eficazes. Belo Horizonte: Gutenberg, c2011. 88 p. (Guias do escritor ; 2). ISBN 9788589239912.	Física (811.134.3 D583c)	6
		MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resumo. São Paulo (SP): Parábola Editorial, c2004. 69 p. (Leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos ; 1) ISBN 9788588456297.	Física (001.814 M149r)	3
Matemática Aplicada	BÁSICA	DEMANA, F. D.; et al. Pré-cálculo. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2013. 400 p. ISBN 9788588639379.	Virtual (9788588639379)	-
		ROSSO JUNIOR, Antonio Carlos; FURTADO, Patrícia. Matemática: uma ciência para a vida . São Paulo (SP): Harbra, 2011. 3 v. ISBN 978852940386.	Física (51 R838m)	7
		IEZZI, Gelson, et al. Matemática: ciência e aplicações. 6. ed. São Paulo (SP): Saraiva, 2010. 3 v. ISBN 9788502093768	Física (51 M425 6. ed.)	3
	COMPLEMENTAR	MOORE, David S. A estatística básica e sua prática. 5. ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, c2011. 555 p. ISBN 9788521617907.	Física (519.22 M821e)	2
		STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. 2. ed. São Paulo (SP): Makron Books, c1987. x, 583 p. ISBN 9780074504123.	Física (512.64 S819a 2. ed.)	8
		STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria analítica. 2. ed. São Paulo (SP): Makron Books, c1987. 292 p. ISBN 0074504096.	Física (514.12 S819g 2. ed.)	10
		SAFIER, Fred. Teoria e problemas de pré-cálculo. Porto Alegre: Bookman, c2003. 429 p. ISBN 8536301813.	Física (517 S128t)	8
		MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática: temas e metas, 1 : conjuntos numéricos e funções. 2.ed. São Paulo (SP): Atual, c1988. 248 p. (Matemática : temas e metas ; 1) ISBN 8570564635.	Física (51 M149m 2. ed.)	2
	Lógica de Programação	BÁSICA	FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 3. ed. São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, c2005. xii, 218 p. ISBN 9788576050247.	Física (004.42 F692I)
OLIVEIRA, Álvaro Borges de; BORATTI, Isaias Camilo. Introdução à programação: algoritmos. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 158 p. ISBN 9788575022153.			Física (004.421 O48i)	7

		GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro (RJ): LTC, c1994. 216 p. (Ciência da computação). ISBN 8521603789.	Física (004.421 G963a)	6
	COMPLEMENTAR	SOUZA, Marco Antonio de et al. Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para engenharia. 2. ed. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2011. 234 p. ISBN 9788522111299.	Física (004.421 A396)	8
		MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação. 20. ed. São Paulo (SP): Érica, 2007. 240 p. ISBN 8571947184.	Física (004.421 M296a)	5
		MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. 2. ed. São Paulo (SP): Novatec, 2006. 384 p. ISBN 857522073X.	Física (004.421 M491a)	2
		VILARIM, Gilvan de Oliveira. Algoritmos: programação para iniciantes. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2004. xiv, 270 p. ISBN 857393316x.	Física (004.421 V697a)	2
		Sérgio Guedes. Lógica de Programação Algorítmica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016. ISBN: ISBN: 9788543005546.	Virtual (9788543005546)	-
Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais	BÁSICA	OLIVEIRA, Rômulo Silva de,; CARISSIMI, Alexandre da Silva.; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, Instituto de Informática da UFRGS, 2010. 374 p. (Série Livros didáticos (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) ; 11). ISBN 9788577805211.	Física (004.451 O48s)	8
		Deitel, Harvey M., Paul J. Deitel, and David R. Choffnes. Sistemas operacionais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. ISBN: 9788576050117	Virtual (9788576050117)	-
		Tanenbaum, Andrew S.; Bos, Herbert. Sistemas operacionais modernos - 4a edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2016. ISBN: 9788543005676	Virtual (9788543005676)	-
	COMPLEMENTAR	SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais. 8. ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2011. 515 p. ISBN 9788521617471.	Física (004.451 S582f)	2
		MARQUES, José Manuel da Costa Alves et al. Sistemas operacionais. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2011. 375 p. ISBN 9788521618072.	Física (004.451 S622)	2
		MEYERS, Michael. Dominando Hardware PC: teoria e prática. São Paulo, SP: Alta Books, 2003. 407 p. ISBN 8576080184.	Física (004.3 M612d)	5
		MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 5. ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, c2013. 250 p. ISBN 9788521622109.	Física (004.451 M149a)	6

		STUART, Brian L. Princípios de sistemas operacionais: projetos e aplicações. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2011. 655 p. ISBN 9788522107339.	Física (004.451 S929p)	4	
Fundamentos de Sistemas de Informação	BÁSICA	STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. 4. ed. São Paulo (SP): LTC, c2002. 496 p. ISBN 8521613385.	Física (659.23 S782p)	8	
		ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento. 2.ed. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2012. 212 p. ISBN 9788522111305.	Física (659.23 R821a 2. ed.)	8	
		TEORIA geral de sistemas: uma abordagem multidisciplinar do conhecimento. Florianópolis: UFSC, 2007. 184 p.	Física (001.5 T314)	3	
	COMPLEMENTAR	SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 8. ed. São Paulo (SP): Addison-Wesley, 2007. xiv, 552 p. ISBN 9788588639287.	Física (004.41 S697e)	1	
		ENGHOLM JR, Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo (SP): Novatec, c2010. 438 p. ISBN 9788575222171.	Física (004.41 E57e)	5	
		FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. Introdução a ciência da computação. 2. ed. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2010. 250 p. ISBN 9788522108459.	Física (004 F292i 2. ed.)	8	
		ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento. 2.ed. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2012. 212 p. ISBN 9788522111305.	Física (659.23 R821a 2. ed.)	8	
		Carvalho Júnior, Moacir Ribeiro de. Gestão de Projetos da academia à sociedade. São Paulo: Editora Intersaberes, 2012. ISBN: 9788582121528.	Virtual (9788582121528)	-	
	Segurança da Informação	BÁSICA	SÊMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação: uma visão executiva. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. 156 p. ISBN 8535211918.	Física (659.23 S472g)	8
			Hans Baars, Kees Hintzbergen, Jule Hintzbergen e André Smulders. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Editora Brasport, 2018. ISBN: 9788574528670.	Virtual (9788574528670)	-
Michele da Costa Galvão. Fundamentos em Segurança da Informação. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543009452.			Virtual (9788543009452)	-	
COMPLEMENTAR		RUFINO, Nelson Murilo de O. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e Bluetooth. 3. ed. São Paulo (SP): Novatec, 2011. 237 p. ISBN 9788575222430.	Física (004.056 R926s)	2	

		LYRA, Maurício Rocha. Segurança e auditoria em sistemas de informação. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2008. 253 p. ISBN 9788573937473.	Física (659.23 L992s)	5
		FARIA, Heitor Medrado de. Bacula: ferramenta livre de backup: vem pela noite e suga a essência dos computadores. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Brasport, 2014. 228 p. ISBN 9788574526898.	Física (004.056 F224b)	5
		MITNICK, Kevin D.; SIMON, William L. Mitnick: a arte de enganar : ataques de hackers: controlando o fator humano na segurança da informação. São Paulo (SP): Makron Books, c2003. xiv, 284 p. ISBN 8534615160.	Física (004.056 M684a)	3
		KOLBE JÚNIOR, Armando. Sistemas de segurança da informação na era do conhecimento. São Paulo: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559723038.	Virtual (9788559723038)	-
Projeto Aplicado I	BÁSICA	MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. 4. ed. São Paulo (SP): Atlas, c2010. 396 p. ISBN 9788522460960.	Física (658.512.2 M464a)	4
		Leandro Vignochi, Cintia Schoeninger, André Voltolini, Rogério Severo e Thiago Regal. O Gerente de Projetos Inteligente: depoimentos de quem sabe fazer projetos. São Paulo: Editora Brasport, 2017. ISBN: 9788574528397.	Virtual (9788574528397)	-
		Carvalho Júnior, Moacir Ribeiro de. Gestão de Projetos da academia à sociedade. São Paulo: Editora Intersaberes, 2012. ISBN: 9788582121528.	Virtual (9788582121528)	-
	COMPLEMENTAR	VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo (SP): Makron Books, 1998. xxvii, 438 p. ISBN 8534607095.	Física (658.512.2 V163g)	6
		CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2010. xxxv, 579 p. ISBN 9788535225129.	Física (658.3 C532g)	8
		SALLES JÚNIOR, Carlos Alberto Corrêa; FÁVERO, José Severino; CASTRO, João Ernesto E. Gerência de projetos/engenharia simultânea: organização, planejamento, programação PERT/CPM, PERT/custo, controle, direção . São Paulo (SP): Atlas, 1999. 173 p. ISBN 8522420939.	Física (658.5 C335g)	4
		STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. 4. ed. São Paulo (SP): LTC, c2002. 496 p. ISBN 8521613385.	Física (659.23 S782p 4. ed.)	8
		MENDONÇA, Maria José Alves; PEROZIN, Juliana Gutierrez Penna Almendros. Planejamento e organização de eventos. São Paulo (SP): Érica, 2014. 120 p. (Eixos) ISBN 9788536506500.	Física (06.07 M539p)	3

Fundamentos de Gestão Empresarial	BÁSICA	CHIAVENATO, Idalberto. Iniciação a administração de recursos humanos. 4. ed. Barueri: Manole, c2010. 178 p. ISBN 9788520427415.	Física (658.3 C532i)	8
		MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. 4. ed. São Paulo (SP): Atlas, c2010. 396 p. ISBN 9788522460960.	Física (658.512.2 M464a)	4
		CAMPOS, Alexandre; BARSANO, Paulo Roberto. Administração: guia prático e didático. São Paulo (SP): Érica, 2013. 272 p. ISBN 9788536504445.	Física (658 C198a)	2
	COMPLEMENTAR	REIS, Germano Glufke. Avaliação 360 graus: um instrumento de desenvolvimento gerencial : feedback e coaching, avaliação de desempenho, gestão de competências, preparação de lideranças, mudança organizacional. 3. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2010. 146 p. ISBN 9788522460878.	Física (658.015.25 R375a)	1
		BARBIERI, Ugo Franco. Gestão de pessoas nas organizações: a aprendizagem da liderança e da inovação. São Paulo (SP): Atlas, 2013. 233 p. ISBN 9788522476275.	Física (658.3 B236g)	3
		COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira; CANUTO, Simone Aparecida. Administração com qualidade: conhecimentos necessários para a gestão moderna. São Paulo (SP): Blucher, c2010. 356 p. ISBN 9788521205197.	Física (658 C837a)	5
		LAGE JÚNIOR, Murís. Mapeamento de processos de gestão empresarial. São Paulo: Editora Intersaberes, 2016. ISBN: 9788559720938.	Virtual (9788559720938)	-
		SCATENA, Maria Inês Caserta. Ferramentas para a Moderna Gestão Empresarial: teoria implementação e prática. São Paulo: Editora Intersaberes, 2012. ISBN: 9788582124253.	Virtual (9788582124253)	-
		BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. Segurança do trabalho & gestão ambiental. 4. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2011. 378 p.	Física (331.4 B238s 4. ed.)	5
Meio Ambiente e Sustentabilidade	BÁSICA	DONATO, Vitório. Logística verde: uma abordagem sócio-ambiental. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2008.	Física (504 D677I)	6
		DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo (SP): Atlas, c2006. 196 p.	Física (504.06 D541g)	5
		BARBOSA, Rildo Pereira. Resíduos sólidos: impactos, manejo e gestão ambiental. São Paulo (SP): Érica, 2014.	Física (628.4 B238r)	3
	COMPLEMENTAR	BARBOSA, Rildo Pereira. Avaliação de risco e impacto ambiental. São Paulo (SP): Érica, 2014.	Física (504.06 B238a)	3

		DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2011. 220 p.	Física (504.06 D541g 2. ed)	3	
		TACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 6ª ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2009. 442p.	Física (504.06 T117g 6. ed)	4	
		ASSUMPÇÃO, Luiz Fernando Joly. Sistemas de gestão ambiental: manual prático para implementação de SGA e certificação ISO 14.001/2004. 3. ed. Curitiba: Juruá, c2011. 324 p.	Física (504.06 A851s 3. ed.)	3	
Probabilidade e Estatística	BÁSICA	MOORE, David S. A estatística básica e sua prática. 5. ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, c2011. 555 p. ISBN 9788521617907.	Física (519.22 M821e)	2	
		JAMES, Barry R. Probabilidade: um curso em nível intermediário. 3. ed. Rio de Janeiro (RJ): IMPA, c2004. (Projeto Euclides). ISBN 852440101X.	Física (519.22 J27p)	1	
		LEVINE, David M. et al. Estatística: teoria e aplicações usando Microsoft Excel em português. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2008. xxv, 752 p. + cd-rom ; ISBN 9788521616344.	Física (519.22 L665e)	8	
	COMPLEMENTAR	MARTINS, Gilberto de Andrade; DOMINGUES, Osmar. Estatística geral e aplicada. 4. ed. São Paulo (SP): Atlas, 2011. 662 p.	Física (519.22 M379e)	2	
		TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 10. ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, c2008 696 p. + 1 CD-ROM ISBN 9788521615866.	Física (519.22 T834i)	5	
		ROSSO JUNIOR, Antonio Carlos; FURTADO, Patrícia. Matemática: uma ciência para a vida . São Paulo (SP): Harbra, 2011. 3 v. ISBN 978852940386.	Física (51 R838m)	7	
		IEZZI, Gelson et al. Matemática: volume único. 5. ed. São Paulo (SP): Atual, 2011. 720 p. ISBN 9788535714319.	Física (51 M425 5. ed.)	5	
		FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo (SP): Atlas, 1996. 320 p. ISBN 8522414718.	Física (519.22 F676c 6. ed.)	3	
	Programação Orientada a Objetos	BÁSICA	SILVA, Alex de Araujo; GOMIDE, Carlos Francisco; PETRILLO, Fábio. Metodologia e projeto de software orientados a objetos: modelando, projetando e desenvolvendo sistemas com UML e componentes distribuídos. São Paulo (SP): Érica, 2003. 230 p. ISBN 8571949786.	Física (004.414.2 S586m)	5
			WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2004. 298 p. (Sociedade Brasileira da Computação). ISBN 9788535215649.	Física (004.414.2 W359a)	5

		DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson Education, 2005. xxix,1110 p. + 1 CD-Rom ISBN 8576050196.	Física (004.438 D325j)	10
	COMPLEMENTAR	Rafael Félix. Programação orientada a objetos. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN: 9788543020174.	Virtual (9788543020174)	-
		AHMED, Khawar Zaman; UMRYSH, Cary E. Desenvolvendo aplicações comerciais em java com J2EE e UML. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2002. 302 p. ISBN 8573932406.	Física (004.438JAVAA286d)	1
		COELHO, Alex. Java com orientação a objetos. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2012. 131 p. ISBN 9788539902088.	Física (004.438 C672j)	2
		HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. Core Java, volume I: fundamentos. 8. ed. São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, 2010. 383 p. ISBN 9788576053576.	Física (004.438 H819c)	2
		DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 8. ed. São Paulo (SP): Pearson Education, c2010. xxix, 1144 p. + 1 CD-Rom ISBN 9788576055631.	Física (004.438 D325j)	4
Tecnologias de Redes Locais	BÁSICA	TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): Campus, Elsevier, c2003. xvi, 945 p. ISBN 9788535211856.	Física (004.7 T164r)	8
		BARRETT, Diane; KING, Todd. Redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2010. 478 p. ISBN 9788521617440.	Física (004.72 B274r)	16
		VIEIRA, Fabiano Marques. Trabalhando em redes. São Paulo (SP): Érica, 2002. 262 p. ISBN 8571948933.	Física (004.7 V658t)	8
	COMPLEMENTAR	DANTAS, Mario. Redes de comunicação e computadores: abordagem quantitativa. Florianópolis: Visual Books, 2010. 442 p. ISBN 9788575022559.	Física (004.7 D192r)	5
		MENDES, Douglas Rocha, 1974-. Redes de computadores: teoria e prática. São Paulo (SP): Novatec, c2007. 384 p. ISBN 9788575221273.	Física (004.7 M538r)	2
		LUNARDI, Marco Agisander. Redes de computadores: prático e didático: uma ótima fonte de consulta para os alunos do curso de redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2007. vii, 200 p. ISBN 9788573935899.	Física (004.7 L961r)	2
		KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2013. xxii, 634 p. ISBN 9788581436777.	Física (004.7 K95r)	4
		ODOM, Wendell. CCNA ICND 2: guia oficial de certificação do Exame. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2008. 490 p. ISBN 9788576081883.	Física (004.73 O25c)	2

Engenharia de Software	BÁSICA	ENGHOLM JR, Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo (SP): Novatec, c2010. 438 p. ISBN 9788575222171.	Física (004.41 E57e)	5
		TONSIG, Sérgio Luiz. Engenharia de software: análise e projeto de sistemas. 2. ed. São Paulo (SP): Ciência Moderna, 2008. xii, 319 p. ISBN 9788573936537.	Física (004.41 T663e)	2
		Sommerville, Ian. Engenharia de Software - 8ª edição. São Paulo: Pearson, 2007. ISBN: 9788588639287.	Virtual (9788588639287)	-
	COMPLEMENTAR	MELO, Ana Cristina. Desenvolvendo aplicações com UML 2.2: do conceitual à implementação. 3. ed. Rio de Janeiro (RJ): Brasport, 2010. 320 p. ISBN 9788574524443.	Física (004.414.2 M528d)	8
		MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Análise e gestão de requisitos de software: onde nascem os sistemas. São Paulo (SP): Érica, 2011. 286 p. ISBN 9788536503622.	Física (004.4 M149a)	2
		TONSIG, Sérgio Luiz. Engenharia de software: análise e projeto de sistemas. 2. ed. São Paulo (SP): Ciência Moderna, 2008. xii, 319 p. ISBN 9788573936537.	Física (004.41 T663e)	2
		SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho. UML 2.3: teoria e prática. São Paulo (SP): Érica, 2011. 270 p. ISBN 9788536503233.	Física (004.414.2 S276u)	2
		Munhoz, Antonio Siemens. Fundamentos de tecnologia da informação e análise de sistemas para não analistas. São Paulo: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559726336.	Virtual (9788559726336)	-
	Banco de Dados	BÁSICA	DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. xxiv, 865 p. ISBN 9788535212730.	Física (004.65 D232i)
RANGEL, Alexandre. MySQL: projeto, modelagem e desenvolvimento de banco de dados. Rio de Janeiro (RJ): Alta Books, c2004. 125 p. ISBN 857608063X.			Física (004.655 R196m)	10
HEUSER, Carlos A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, c2009. xii, 282 p. (Livros didáticos (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) ; 4). ISBN 9788577803828.			Física (004.6 H595p)	2
COMPLEMENTAR		Elmasri, Ramez; Navathe, Shamkant B. Sistema de Banco de Dados - 6ª edição. Pearson, 2011. ISBN: 9788579360855.	Virtual (9788579360855)	-
		MEDEIROS, Luciano Frontino de. Banco de Dados: princípios e prática. São Paulo: Editora Intersaberes, 2013. ISBN: 9788582122181.	Virtual (9788582122181)	-
		OPPEL, Andrew J. Banco de dados desmistificado. Rio de Janeiro (RJ): Alta Books, 2004. 257 p. ISBN 8576080583.	Física (004.6 O62b)	2

		Sandra Puga, Edson França e Milton Goya. Banco de dados: Implementação em SQL, PL/SQL e Oracle 11g. São Paulo: Pearson, 2013. ISBN: 9788581435329.	Virtual (9788581435329)	-	
		Claudia Vicci. Banco de Dados. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543006833.	Virtual (9788543006833)	-	
Projeto Aplicado II	BÁSICA	VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo (SP): Makron Books, 1998. xxvii, 438 p. ISBN 8534607095.	Física (658.512.2 V163g)	6	
		CARVALHO, M. A. Inovação em produtos: IDEATRIZ: uma aplicação da Triz: inovação sistemática na ideação de produtos – 2 ed., 2017 ISBN 9788580391794	Virtual (9788580391794)	-	
		SALLES JÚNIOR, Carlos Alberto Corrêa; FÁVERO, José Severino; CASTRO, João Ernesto E. Gerência de projetos/engenharia simultânea: organização, planejamento, programação PERT/CPM, PERT/custo, controle, direção . São Paulo (SP): Atlas, 1999. 173 p. ISBN 8522420939.	Física (658.5 C335g)	4	
	COMPLEMENTAR	STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. 4. ed. São Paulo (SP): LTC, c2002. 496 p. ISBN 8521613385.	Física (659.23 S782p 4. ed.)	8	
		MENDONÇA, Maria José Alves; PEROZIN, Juliana Gutierrez Penna Almendros. Planejamento e organização de eventos. São Paulo (SP): Érica, 2014. 120 p. (Eixos) ISBN 9788536506500.	Física (06.07 M539p)	3	
		VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo (SP): Makron Books, 1998. xxvii, 438 p. ISBN 8534607095.	Física (658.512.2 V163g)	6	
		CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2010. xxxv, 579 p. ISBN 9788535225129.	Física (658.3 C532g)	8	
		SALLES JÚNIOR, Carlos Alberto Corrêa; FÁVERO, José Severino; CASTRO, João Ernesto E. Gerência de projetos/engenharia simultânea: organização, planejamento, programação PERT/CPM, PERT/custo, controle, direção . São Paulo (SP): Atlas, 1999. 173 p. ISBN 8522420939.	Física (658.5 C335g)	4	
	Gestão Estratégica de Pessoas	BÁSICA	CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2010. xxxv, 579 p. ISBN 9788535225129.	Física (658.3 C532g)	8
			MILKOVICH, George T.; BOUDREAU, John W. Administração de recursos humanos. São Paulo (SP): Atlas, c2000. 534 p. ISBN 9788522423125.	Física (658.3 M644a)	8

		BOHLANDER, George W.; SNELL, Scott; SHERMAN, Arthur W. Administração de recursos humanos. São Paulo, SP: Pioneira Thomson Learning, 2003. 545 p. ISBN 8522103178.	Física (658.3 B676a)	5
	COMPLEMENTAR	B. Rosenberg, Marshall. Comunicação não-violenta. São Paulo: Editora Ágora, 2006. ISBN: 9788571831414.	Virtual (9788571831414)	-
		MINICUCCI, Agostinho. Relações humanas: psicologia das relações interpessoais. 6. ed. São Paulo (SP): Atlas, c2001. 240 p. ISBN 9788522429844.	Física (316.47 M665r)	3
		GOLEMAN, Daniel. Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Rio de Janeiro (RJ): Objetiva, c1995. 375 p. ISBN 8573020806.	Física (159.94 G625i)	1
		BANOV, Márcia Regina. Psicologia no gerenciamento de pessoas. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011. 118 p. ISBN 9788522461417.	Física (658.3 B212p)	8
		WEIL, Pierre. Relações humanas na família e no trabalho. 56. ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2011. 247 p. ISBN 9788532602527.	Física (316.47 W422r)	2
Computação em Nuvem	BÁSICA	Jim Kurose e Keith W. Ross. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down, 6ed. São Paulo: Pearson, 2013. ISBN: 9788581436777.	Virtual (9788581436777)	-
		VELTE, Anthony T.; VELTE, Toby J.; ELSENPETER, Robert. Cloud computing : computação em nuvem: uma abordagem prática. Rio de Janeiro (RJ): Alta Books, 2012. 334 p. ISBN 9788576085362.	Física (004.7 V445c)	3
		VERAS, Manoel. Cloud computing: nova arquitetura da TI. Rio de Janeiro (RJ): Brasport, c2012. xvii, 214 p. ISBN 9788574524894.	Física (004.7 V473c)	3
	COMPLEMENTAR	TERUEL, Evandro Carlos. Arquitetura de sistemas para web com java utilizando design patterns e frameworks. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2012. 543 p. ISBN 9788539902217.	Física (004.438 T332a)	2
		VIANA, Eliseu Ribeiro Cherene. Virtualização de servidores Linux: sistemas de armazenamento virtual guia prático. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2012. 209 p. ISBN 9788539902200.	Física (004.7 V614v)	3
		TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarten van. Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, c2007. x, 402 p. ISBN 9788576051428.	Física (004.451 T164s)	8
		Carlos Magno da Silva Xavier, Luiz Fernando da Silva Xavier e Juliano Heinzelmann Reinert. Projetos de Infraestrutura de TIC - Basic Methodware. São Paulo: Editora Brasport, 2013. ISBN: 9788574525631.	Virtual (9788574525631)	-

		MCQUERRY, Steve. Interconnecting Cisco network devices. Indianapolis (IN): Cisco Press, 2000. xxiv, 533 p. ISBN 1578701112.	Física (004.7CISCO I61)	1
Desenvolvimento Seguro, Certificação Digital e Criptografia	BÁSICA	SÊMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação: uma visão executiva. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. 156 p. ISBN 8535211918.	Física (659.23 S472g)	8
		Hans Baars, Kees Hintzbergen, Jule Hintzbergen e André Smulders. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Editora Brasport, 2018. ISBN: 9788574528670.	Virtual (9788574528670)	-
		Michele da Costa Galvão. Fundamentos em Segurança da Informação. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543009452.	Virtual (9788543009452)	-
	COMPLEMENTAR	RUFINO, Nelson Murilo de O. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e Bluetooth. 3. ed. São Paulo (SP): Novatec, 2011. 237 p. ISBN 9788575222430.	Física (004.056 R926s)	2
		LYRA, Maurício Rocha. Segurança e auditoria em sistemas de informação. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2008. 253 p. ISBN 9788573937473.	Física (659.23 L992s)	5
		FARIA, Heitor Medrado de. Bacula: ferramenta livre de backup: vem pela noite e suga a essência dos computadores. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Brasport, 2014. 228 p. ISBN 9788574526898.	Física (004.056 F224b)	5
		MITNICK, Kevin D.; SIMON, William L. Mitnick: a arte de enganar : ataques de hackers: controlando o fator humano na segurança da informação. São Paulo (SP): Makron Books, c2003. xiv, 284 p. ISBN 8534615160.	Física (004.056 M684a)	3
		KOLBE JÚNIOR, Armando. Sistemas de segurança da informação na era do conhecimento. São Paulo: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559723038.	Virtual (9788559723038)	-
	Tecnologias de Comutação e Roteamento	BÁSICA	TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): Campus, Elsevier, c2003. xvi, 945 p. ISBN 9788535211856.	Física (004.7 T164r)
BARRETT, Diane; KING, Todd. Redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2010. 478 p. ISBN 9788521617440.			Física (004.72 B274r)	16
VIEIRA, Fabiano Marques. Trabalhando em redes. São Paulo (SP): Érica, 2002. 262 p. ISBN 8571948933.			Física (004.7 V658t)	8
COMPLEMENTAR		DANTAS, Mario. Redes de comunicação e computadores: abordagem quantitativa. Florianópolis: Visual Books, 2010. 442 p. ISBN 9788575022559.	Física (004.7 D192r)	5
		MENDES, Douglas Rocha, 1974-. Redes de computadores: teoria e prática. São Paulo (SP): Novatec, c2007. 384 p. ISBN 9788575221273.	Física (004.7 M538r)	2

		LUNARDI, Marco Agisander. Redes de computadores: prático e didático: uma ótima fonte de consulta para os alunos do curso de redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2007. vii, 200 p. ISBN 9788573935899.	Física (004.7 L961r)	2	
		KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2013. xxii, 634 p. ISBN 9788581436777.	Física (004.7 K95r)	4	
		ODOM, Wendell. CCNA ICND 2: guia oficial de certificação do Exame. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2008. 490 p. ISBN 9788576081883.	Física (004.73 O25c)	2	
Políticas de Segurança da Informação	BÁSICA	SÊMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação: uma visão executiva. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. 156 p. ISBN 8535211918.	Física (659.23 S472g)	8	
		Hans Baars, Kees Hintzbergen, Jule Hintzbergen e André Smulders. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Editora Brasport, 2018. ISBN: 9788574528670.	Virtual (9788574528670)	-	
		Michele da Costa Galvão. Fundamentos em Segurança da Informação. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543009452.	Virtual (9788543009452)	-	
	COMPLEMENTAR	RUFINO, Nelson Murilo de O. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e Bluetooth. 3. ed. São Paulo (SP): Novatec, 2011. 237 p. ISBN 9788575222430.	Física (004.056 R926s)	2	
		LYRA, Maurício Rocha. Segurança e auditoria em sistemas de informação. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2008. 253 p. ISBN 9788573937473.	Física (659.23 L992s)	5	
		FARIA, Heitor Medrado de. Bacula: ferramenta livre de backup: vem pela noite e suga a essência dos computadores. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Brasport, 2014. 228 p. ISBN 9788574526898.	Física (004.056 F224b)	5	
		MITNICK, Kevin D.; SIMON, William L. Mitnick: a arte de enganar : ataques de hackers: controlando o fator humano na segurança da informação. São Paulo (SP): Makron Books, c2003. xiv, 284 p. ISBN 8534615160.	Física (004.056 M684a)	3	
		KOLBE JÚNIOR, Armando. Sistemas de segurança da informação na era do conhecimento. São Paulo: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559723038.	Virtual (9788559723038)	-	
	Administração de Sistemas Operacionais	BÁSICA	TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): Campus, Elsevier, c2003. xvi, 945 p. ISBN 9788535211856.	Física (004.7 T164r)	8
			BARRETT, Diane; KING, Todd. Redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2010. 478 p. ISBN 9788521617440.	Física (004.72 B274r)	16

		VIEIRA, Fabiano Marques. Trabalhando em redes. São Paulo (SP): Érica, 2002. 262 p. ISBN 8571948933.	Física (004.7 V658t)	8
	COMPLEMENTAR	DANTAS, Mario. Redes de comunicação e computadores: abordagem quantitativa. Florianópolis: Visual Books, 2010. 442 p. ISBN 9788575022559.	Física (004.7 D192r)	5
		MENDES, Douglas Rocha, 1974-. Redes de computadores: teoria e prática. São Paulo (SP): Novatec, c2007. 384 p. ISBN 9788575221273.	Física (004.7 M538r)	2
		LUNARDI, Marco Agisander. Redes de computadores: prático e didático: uma ótima fonte de consulta para os alunos do curso de redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2007. vii, 200 p. ISBN 9788573935899.	Física (004.7 L961r)	2
		KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2013. xxii, 634 p. ISBN 9788581436777.	Física (004.7 K95r)	4
		ODOM, Wendell. CCNA ICND 2: guia oficial de certificação do Exame. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2008. 490 p. ISBN 9788576081883.	Física (004.73 O25c)	2
Projeto Aplicado III	BÁSICA	VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo (SP): Makron Books, 1998. xxvii, 438 p. ISBN 8534607095.	Física (658.512.2 V163g)	6
		CARVALHO, M. A. Inovação em produtos: IDEATRIZ: uma aplicação da Triz: inovação sistemática na ideação de produtos – 2 ed., 2017 ISBN 9788580391794	Virtual (9788580391794)	-
		MASSARI, V. L.; VIDAL, A. Gestão Ágil de Produtos: com agile think business framework. São Paulo: Editora Brasport. 2018. ISBN 9788574528731.	Virtual (9788574528731)	-
	COMPLEMENTAR	COSTA, A. B.; PEREIRA, F. S. Fundamentos de Gestão de Projetos: da teoria à prática, como gerenciar projetos de sucesso. São Paulo: Editora Intersaberes. 209. 268p. ISBN 9788522701230.	Virtual (9788522701230)	-
		FOGGETTI, C. Gestão Ágil de Projetos. São Paulo: Editora Pearson. 2012. 140p. ISBN 9788543010106.	Virtual (9788543010106)	-
		VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo (SP): Makron Books, 1998. xxvii, 438 p. ISBN 8534607095.	Física (658.512.2 V163g)	6
		CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2010. xxxv, 579 p. ISBN 9788535225129.	Física (658.3 C532g)	8

		SALLES JÚNIOR, Carlos Alberto Corrêa; FÁVERO, José Severino; CASTRO, João Ernesto E. Gerência de projetos/engenharia simultânea: organização, planejamento, programação PERT/CPM, PERT/custo, controle, direção . São Paulo (SP): Atlas, 1999. 173 p. ISBN 8522420939.	Física (658.5 C335g)	4	
Ética e Legislação	BÁSICA	Queiroz, J. Q. Responsabilidade civil na rede, danos a liberdade à luz do Marco Civil da Internet. 2019. São Paulo: Editora Processo. 261p. ISBN 9788593741463.	Virtual (9788593741463)	-	
		GARCIA, L. R.; et la. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD): Guia de implantação. 2020. São Paulo: Editora Blucher. 128p ISBN 9786555060164.	Virtual (9786555060164)	-	
		BLOK, M. Compliance e governança corporativa, 3ed. 2020. São Paulo: Ed. Freitas Bastos. 396p. ISBN 9786556750156.	Virtual (9786556750156)	-	
	COMPLEMENTAR	BRASIL. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm >. Acesso em: 22 out. 2019	Virtual (url)		
		Convention for the protection of individuals with regard to automatic processing of personal data. Disponível em: < https://rm.coe.int/1680078b37 >. Acesso em: 22 out. 2019.	Virtual (url)		
		JUNGMANN, Diana de Mello; BONETTI, Esther Aquemi. A caminho da inovação: proteção e negócios com bens de propriedade intelectual : guia para o empresário. Brasília (DF): IEL, 2010. 125 p. ISBN 9788587257499.	Física (347.77 J95c)	1	
		BRASIL Congresso. Câmara dos Deputados;. Constituição da República Federativa do Brasil: texto consolidado até a Emenda Constitucional nº 71 de 29 de novembro de 2012. Brasília (DF): Câmara dos Deputados, 2012. 61 p.	Física (342.4(81) B823c)	10	
		PLANO nacional de implementação das diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana. Brasília (DF): MEC, SECADI, 2013. 103 p. + 1 CD-ROM ISBN 9788579940798.	Física (376 B823p)	2	
	BigData & Analytics	BÁSICA	TAURION, C. Big Data. Brasport. 213. 102p. ISBN 9788574526089.	Virtual (9788574526089)	-
			MOORE, David S. A estatística básica e sua prática. 5. ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, c2011. 555 p. ISBN 9788521617907.	Física (519.22 M821e)	2
VERAS, M. Virtualização: Tecnologia Central do Datacenter, 2016. 224p. São Paulo: Editora Brasport. ISBN 9788574527680.			Virtual (9788574527680)	-	

	COMPLEMENTAR	Elmasri, Ramez; Navathe, Shamkant B. Sistema de Banco de Dados - 6ª edição. São Paulo: Pearson, 2011. ISBN: 9788579360855.	Virtual (9788579360855)	-
		CARDOSO, Virgínia M.; CARDOSO, Giselle Cristina. Sistemas de banco de dados: uma abordagem introdutória e aplicada. São Paulo (SP): Saraiva, 2012. 143 p. ISBN 9788502162822.	Física (004.65 C268s)	8
		DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson Education, 2005. xxix,1110 p. + 1 CD-Rom ISBN 8576050196.	Física (004.438 D325j)	10
		LEVINE, David M. et al. Estatística: teoria e aplicações usando Microsoft Excel em português. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2008. xxv, 752 p. + cd-rom ; ISBN 9788521616344.	Física (519.22 L665e)	8
		ZAKAS, Nicholas C. JavaScript: de alto desempenho. São Paulo (SP): Novatec, 2010. 245 p. ISBN 9788575222416.	Física (004.438 Z11j)	8
Sistemas Embarcados, IoT e Redes Industriais	BÁSICA	MCROBERTS, Michael. Arduino básico. São Paulo (SP): Novatec, c2011. 453 p. ISBN 9788575222744.	Física (004.42 M113a)	6
		MENDES, Douglas Rocha, 1974-. Redes de computadores: teoria e prática. São Paulo (SP): Novatec, c2007. 384 p. ISBN 9788575221273.	Física (004.7 M538r)	2
		LUNARDI, Marco Agisander. Redes de computadores: prático e didático: uma ótima fonte de consulta para os alunos do curso de redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2007. vii, 200 p. ISBN 9788573935899.	Física (004.7 L961r)	2
	COMPLEMENTAR	KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2013. xxii, 634 p. ISBN 9788581436777.	Física (004.7 K95r)	4
		Hans Baars, Kees Hintzbergen, Jule Hintzbergen e André Smulders. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Editora Brasport, 2018. ISBN: 9788574528670.	Virtual (9788574528670)	-
		Michele da Costa Galvão. Fundamentos em Segurança da Informação. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543009452.	Virtual (9788543009452)	-
		LYRA, Maurício Rocha. Segurança e auditoria em sistemas de informação. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2008. 253 p. ISBN 9788573937473.	Física (659.23 L992s)	5
		FARIA, Heitor Medrado de. Bacula: ferramenta livre de backup: vem pela noite e suga a essência dos computadores. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Brasport, 2014. 228 p. ISBN 9788574526898.	Física (004.056 F224b)	5

Segurança em Comunicação de Dados sem Fio	BÁSICA	SÊMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação: uma visão executiva. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. 156 p. ISBN 8535211918.	Física (659.23 S472g)	8
		Hans Baars, Kees Hintzbergen, Jule Hintzbergen e André Smulders. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Editora Brasport, 2018. ISBN: 9788574528670.	Virtual (9788574528670)	-
		Michele da Costa Galvão. Fundamentos em Segurança da Informação. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543009452.	Virtual (9788543009452)	-
	COMPLEMENTAR	RUFINO, Nelson Murilo de O. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e Bluetooth. 3. ed. São Paulo (SP): Novatec, 2011. 237 p. ISBN 9788575222430.	Física (004.056 R926s)	2
		LYRA, Maurício Rocha. Segurança e auditoria em sistemas de informação. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2008. 253 p. ISBN 9788573937473.	Física (659.23 L992s)	5
		FARIA, Heitor Medrado de. Bacula: ferramenta livre de backup: vem pela noite e suga a essência dos computadores. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Brasport, 2014. 228 p. ISBN 9788574526898.	Física (004.056 F224b)	5
		MITNICK, Kevin D.; SIMON, William L. Mitnick: a arte de enganar : ataques de hackers: controlando o fator humano na segurança da informação. São Paulo (SP): Makron Books, c2003. xiv, 284 p. ISBN 8534615160.	Física (004.056 M684a)	3
		KOLBE JÚNIOR, Armando. Sistemas de segurança da informação na era do conhecimento. São Paulo: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559723038.	Virtual (9788559723038)	-
	Segurança de Redes de Computadores	BÁSICA	SÊMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação: uma visão executiva. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. 156 p. ISBN 8535211918.	Física (659.23 S472g)
Hans Baars, Kees Hintzbergen, Jule Hintzbergen e André Smulders. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Editora Brasport, 2018. ISBN: 9788574528670.			Virtual (9788574528670)	-
Michele da Costa Galvão. Fundamentos em Segurança da Informação. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543009452.			Virtual (9788543009452)	-
COMPLEMENTAR		RUFINO, Nelson Murilo de O. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e Bluetooth. 3. ed. São Paulo (SP): Novatec, 2011. 237 p. ISBN 9788575222430.	Física (004.056 R926s)	2
		LYRA, Maurício Rocha. Segurança e auditoria em sistemas de informação. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2008. 253 p. ISBN 9788573937473.	Física (659.23 L992s)	5

		FARIA, Heitor Medrado de. Bacula: ferramenta livre de backup: vem pela noite e suga a essência dos computadores. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Brasport, 2014. 228 p. ISBN 9788574526898.	Física (004.056 F224b)	5	
		MITNICK, Kevin D.; SIMON, William L. Mitnick: a arte de enganar : ataques de hackers: controlando o fator humano na segurança da informação. São Paulo (SP): Makron Books, c2003. xiv, 284 p. ISBN 8534615160.	Física (004.056 M684a)	3	
		KOLBE JÚNIOR, Armando. Sistemas de segurança da informação na era do conhecimento. São Paulo: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559723038.	Virtual (9788559723038)	-	
Análise de Vulnerabilidade e Auditoria	BÁSICA	SÊMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação: uma visão executiva. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. 156 p. ISBN 8535211918.	Física (659.23 S472g)	8	
		Hans Baars, Kees Hintzbergen, Jule Hintzbergen e André Smulders. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Editora Brasport, 2018. ISBN: 9788574528670.	Virtual (9788574528670)	-	
		Michele da Costa Galvão. Fundamentos em Segurança da Informação. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543009452.	Virtual (9788543009452)	-	
	COMPLEMENTAR	RUFINO, Nelson Murilo de O. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e Bluetooth. 3. ed. São Paulo (SP): Novatec, 2011. 237 p. ISBN 9788575222430.	Física (004.056 R926s)	2	
		LYRA, Maurício Rocha. Segurança e auditoria em sistemas de informação. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2008. 253 p. ISBN 9788573937473.	Física (659.23 L992s)	5	
		FARIA, Heitor Medrado de. Bacula: ferramenta livre de backup: vem pela noite e suga a essência dos computadores. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Brasport, 2014. 228 p. ISBN 9788574526898.	Física (004.056 F224b)	5	
		MITNICK, Kevin D.; SIMON, William L. Mitnick: a arte de enganar : ataques de hackers: controlando o fator humano na segurança da informação. São Paulo (SP): Makron Books, c2003. xiv, 284 p. ISBN 8534615160.	Física (004.056 M684a)	3	
		KOLBE JÚNIOR, Armando. Sistemas de segurança da informação na era do conhecimento. São Paulo: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559723038.	Virtual (9788559723038)	-	
	Governança de Tecnologia da Informação	BÁSICA	Aguinaldo Aragon Fernandes e Vladimir Ferraz de Abreu. Implantando a Governança de TI: da Estratégia à Gestão de Processos e Serviços - 4ª Edição. São Paulo: Editora Brasport, 2014. ISBN: 9788574526836.	Virtual (9788574526836)	-
			TURBAN, Efraim. Administração de tecnologia da informação: teoria e prática. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. 598 p. ISBN 8535210237.	Física (659.23 T931a)	9

		Carlos Magno da Silva Xavier, Luiz Fernando da Silva Xavier e Juliano Heinzmann Reinert. Projetos de Infraestrutura de TIC - Basic Methodware. São Paulo: Editora Brasport, 2013. ISBN: 9788574525631.	Virtual (9788574525631)	-
	COMPLEMENTAR	ELEUTERIO, Marco Antonio Masoller. Sistemas de informações gerenciais na atualidade. São Paulo: Editora Intersaberes, 2015. ISBN: 9788544302866.	Virtual (9788544302866)	-
		Laudon, Kenneth C.; Laudon, Jane Price. Sistemas de Informação Gerenciais - 9ª edição. São Paulo: Pearson, 2010. ISBN: 9788576059233.	Virtual (9788576059233)	-
		STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. 4. ed. São Paulo (SP): LTC, c2002. 496 p. ISBN 8521613385.	Física (659.23 5782p)	8
		Belmiro N. João. Sistemas de Informação. São Paulo: Pearson, 2012. ISBN: 9788564574533.	Virtual (9788564574533)	-
		MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. 3. ed. São Paulo (SP): Érica, c2008. 406 p. ISBN 9788536500539.	Física (004 M322i)	3
Projeto Aplicado IV	BÁSICA	VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo (SP): Makron Books, 1998. xxvii, 438 p. ISBN 8534607095.	Física (658.512.2 V163g)	6
		CARVALHO, M. A. Inovação em produtos: IDEATRIZ: uma aplicação da Triz: inovação sistemática na ideação de produtos – 2 ed., 2017 ISBN 9788580391794	Virtual (9788580391794)	-
		MASSARI, V. L.; VIDAL, A. Gestão Ágil de Produtos: com agile think business framework. São Paulo: Editora Brasport. 2018. ISBN 9788574528731.	Virtual (9788574528731)	-
	COMPLEMENTAR	COSTA, A. B.; PEREIRA, F. S. Fundamentos de Gestão de Projetos: da teoria à prática, como gerenciar projetos de sucesso. São Paulo: Editora Intersaberes. 209. 268p. ISBN 9788522701230.	Virtual (9788522701230)	-
		FOGGETTI, C. Gestão Ágil de Projetos. São Paulo: Editora Pearson. 2012. 140p. ISBN 9788543010106.	Virtual (9788543010106)	-
		VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo (SP): Makron Books, 1998. xxvii, 438 p. ISBN 8534607095.	Física (658.512.2 V163g)	6
		CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2010. xxxv, 579 p. ISBN 9788535225129.	Física (658.3 C532g)	8

		SALLES JÚNIOR, Carlos Alberto Corrêa; FÁVERO, José Severino; CASTRO, João Ernesto E. Gerência de projetos/engenharia simultânea: organização, planejamento, programação PERT/CPM, PERT/custo, controle, direção . São Paulo (SP): Atlas, 1999. 173 p. ISBN 8522420939.	Física (658.5 C335g)	4
Sistemas de Inovação e Empreendedorismo	BÁSICA	DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2009. 166 p. ISBN 9788535225761.	Física (658.012.4 D713e)	3
		DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro (RJ): Sextante, 2008. 299 p. ISBN 9788575423387.	Física (658.012.4 D659s)	1
		COLENCI JUNIOR, Alfredo et al. Gestão estratégica de negócios: evolução, cenários, diagnóstico e ação. 2. ed. São Paulo (SP): Thomson Pioneira, c2007. 499 p. ISBN 9788522105007.	Física (658.012.2 G393)	16
	COMPLEMENTAR	DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. Rio de Janeiro (RJ): Sextante, 2008. 319 p. ISBN 9788575424032.	Física (658.012.4 D659o)	11
		DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2009. 166 p. ISBN 9788535225761.	Física (658.012.4 D713e)	3
		Maximiano, Antonio Cesar Amaru. Administração para Empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson, 2006. ISBN: 9788576050889.	Virtual (9788576050889)	-
		Luiz Arnaldo Biagio e Antonio Batocchio. Plano de negócios – estratégia para micro e pequenas empresas (2a edição). São Paulo: Manole, 2012. ISBN: 9788520430972.	Virtual (9788520430972)	-
		Luiz Arnaldo Biagio. Empreendedorismo - construindo seu projeto de vida. São Paulo: Manole, 2012. ISBN: 9788520433256.	Virtual (9788520433256)	-
	Gerência de Redes	BÁSICA	BARRETT, Diane; KING, Todd. Redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2010. 478 p. ISBN 9788521617440.	Física (004.72 B274r)
VIEIRA, Fabiano Marques. Trabalhando em redes. São Paulo (SP): Érica, 2002. 262 p. ISBN 8571948933.			Física (004.7 V658t)	8
KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2013. xxii, 634 p. ISBN 9788581436777.			Física (004.7 K95r)	4

	COMPLEMENTAR	SÊMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação: uma visão executiva. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. 156 p. ISBN 8535211918.	Física (659.23 S472g)	8	
		Hans Baars, Kees Hintzbergen, Jule Hintzbergen e André Smulders. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Editora Brasport, 2018. ISBN: 9788574528670.	Virtual (9788574528670)	-	
		Michele da Costa Galvão. Fundamentos em Segurança da Informação. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543009452.	Virtual (9788543009452)	-	
		ODOM, Wendell. CCNA ICND 2: guia oficial de certificação do Exame. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2008. 490 p. ISBN 9788576081883.	Física (004.73 O25c)	2	
		TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): Campus, Elsevier, c2003. xvi, 945 p. ISBN 9788535211856.	Física (004.7 T164r)	8	
Infraestrutura de Datacenter	BÁSICA	BARRETT, Diane; KING, Todd. Redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2010. 478 p. ISBN 9788521617440.	Física (004.72 B274r)	16	
		VIEIRA, Fabiano Marques. Trabalhando em redes. São Paulo (SP): Érica, 2002. 262 p. ISBN 8571948933.	Física (004.7 V658t)	8	
		SÊMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação: uma visão executiva. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. 156 p. ISBN 8535211918.	Física (659.23 S472g)	8	
	COMPLEMENTAR	Hans Baars, Kees Hintzbergen, Jule Hintzbergen e André Smulders. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Editora Brasport, 2018. ISBN: 9788574528670.	Virtual (9788574528670)	-	
		Michele da Costa Galvão. Fundamentos em Segurança da Informação. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543009452.	Virtual (9788543009452)	-	
		KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2013. xxii, 634 p. ISBN 9788581436777.	Física (004.7 K95r)	4	
		ODOM, Wendell. CCNA ICND 2: guia oficial de certificação do Exame. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2008. 490 p. ISBN 9788576081883.	Física (004.73 O25c)	2	
		TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): Campus, Elsevier, c2003. xvi, 945 p. ISBN 9788535211856.	Física (004.7 T164r)	8	
	Fundamentos de Projetos de Redes	BÁSICA	BARRETT, Diane; KING, Todd. Redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2010. 478 p. ISBN 9788521617440.	Física (004.72 B274r)	16

		VIEIRA, Fabiano Marques. Trabalhando em redes. São Paulo (SP): Érica, 2002. 262 p. ISBN 8571948933.	Física (004.7 V658t)	8	
		LUNARDI, Marco Agisander. Redes de computadores: prático e didático: uma ótima fonte de consulta para os alunos do curso de redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2007. vii, 200 p. ISBN 9788573935899.	Física (004.7 L961r)	2	
	COMPLEMENTAR	KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2013. xxii, 634 p. ISBN 9788581436777.	Física (004.7 K95r)	4	
		ODOM, Wendell. CCNA ICND 2: guia oficial de certificação do Exame. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2008. 490 p. ISBN 9788576081883.	Física (004.73 O25c)	2	
		SÊMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação: uma visão executiva. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. 156 p. ISBN 8535211918.	Física (659.23 S472g)	8	
		Hans Baars, Kees Hintzbergen, Jule Hintzbergen e André Smulders. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Editora Brasport, 2018. ISBN: 9788574528670.	Virtual (9788574528670)	-	
		Michele da Costa Galvão. Fundamentos em Segurança da Informação. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543009452.	Virtual (9788543009452)	-	
	Sistemas Distribuídos e Alta Disponibilidade	BÁSICA	TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarten van. Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, c2007. x, 402 p. ISBN 9788576051428.	Física (004.451 T164s)	8
			DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson Education, 2005. xxix, 1110 p. + 1 CD-Rom ISBN 8576050196.	Física (004.438 D325j)	10
			TERUEL, Evandro Carlos. Arquitetura de sistemas para web com java utilizando design patterns e frameworks. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2012. 543 p. ISBN 9788539902217.	Física (004.438 T332a)	2
COMPLEMENTAR		VELTE, Anthony T.; VELTE, Toby J.; ELSENPETER, Robert. Cloud computing : computação em nuvem: uma abordagem prática. Rio de Janeiro (RJ): Alta Books, 2012. 334 p. ISBN 9788576085362.	Física (004.7 V445c)	3	
		VERAS, Manoel. Cloud computing: nova arquitetura da TI. Rio de Janeiro (RJ): Brasport, c2012. xvii, 214 p. ISBN 9788574524894.	Física (004.7 V473c)	3	
		Valquiria Santos Segurado. Projeto de interface com o usuário. São Paulo: Pearson, 2016 ISBN: 9788543017303.	Virtual (9788543017303)	-	

		WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2004. 298 p. (Sociedade Brasileira da Computação). ISBN 9788535215649.	Física (004.414.2 W359a)	5
		Jim Kurose e Keith W. Ross. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down, 6ed. São Paulo: Pearson, 2013. ISBN: 9788581436777.	Virtual (9788581436777)	-
Perícia e Computação Forense	BÁSICA	SÊMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação: uma visão executiva. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. 156 p. ISBN 8535211918.	Física (659.23 S472g)	8
		Hans Baars, Kees Hintzbergen, Jule Hintzbergen e André Smulders. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Editora Brasport, 2018. ISBN: 9788574528670.	Virtual (9788574528670)	-
		Michele da Costa Galvão. Fundamentos em Segurança da Informação. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543009452.	Virtual (9788543009452)	-
	COMPLEMENTAR	RUFINO, Nelson Murilo de O. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-Fi e Bluetooth. 3. ed. São Paulo (SP): Novatec, 2011. 237 p. ISBN 9788575222430.	Física (004.056 R926s)	2
		LYRA, Maurício Rocha. Segurança e auditoria em sistemas de informação. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2008. 253 p. ISBN 9788573937473.	Física (659.23 L992s)	5
		FARIA, Heitor Medrado de. Bacula: ferramenta livre de backup: vem pela noite e suga a essência dos computadores. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Brasport, 2014. 228 p. ISBN 9788574526898.	Física (004.056 F224b)	5
		MITNICK, Kevin D.; SIMON, William L. Mitnick: a arte de enganar : ataques de hackers: controlando o fator humano na segurança da informação. São Paulo (SP): Makron Books, c2003. xiv, 284 p. ISBN 8534615160.	Física (004.056 M684a)	3
		KOLBE JÚNIOR, Armando. Sistemas de segurança da informação na era do conhecimento. São Paulo: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559723038.	Virtual (9788559723038)	-
	Gestão de Riscos e Desastres	BÁSICA	SÊMOLA, Marcos. Gestão da segurança da informação: uma visão executiva. Rio de Janeiro (RJ): Campus, c2003. 156 p. ISBN 8535211918.	Física (659.23 S472g)
Hans Baars, Kees Hintzbergen, Jule Hintzbergen e André Smulders. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Editora Brasport, 2018. ISBN: 9788574528670.			Virtual (9788574528670)	-
Michele da Costa Galvão. Fundamentos em Segurança da Informação. São Paulo: Pearson, 2015. ISBN: 9788543009452.			Virtual (9788543009452)	-

	COMPLEMENTAR	BARRETT, Diane; KING, Todd. Redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2010. 478 p. ISBN 9788521617440.	Física (004.72 B274r)	16
		VIEIRA, Fabiano Marques. Trabalhando em redes. São Paulo (SP): Érica, 2002. 262 p. ISBN 8571948933.	Física (004.7 V658t)	8
		LUNARDI, Marco Agisander. Redes de computadores: prático e didático: uma ótima fonte de consulta para os alunos do curso de redes de computadores. Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2007. vii, 200 p. ISBN 9788573935899.	Física (004.7 L961r)	2
		KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2013. xxii, 634 p. ISBN 9788581436777.	Física (004.7 K95r)	4
		ODOM, Wendell. CCNA ICND 2: guia oficial de certificação do Exame. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2008. 490 p. ISBN 9788576081883.	Física (004.73 O25c)	2
Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	BÁSICA	BRITO, Lucinda Ferreira. Por uma gramática de línguas de sinais. 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Tempo Brasileiro, 2010.	Virtual (81'221.24 F383p 2)	8
		QUADROS, Ronice Müller de; CRUZ, Carina Rebello. Língua de sinais: instrumentos de avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2011.	Virtual (81'221.24 Q1l)	16
		PEREIRA, Maria Cristina da Cunha et al. Libras: conhecimento além dos sinais. São Paulo (SP): Pearson, 2011.	Virtual (81'221.24 L697)	8
	COMPLEMENTAR	QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, c2004.	Virtual (81'221.24 Q1l)	2
		HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo (SP): Ciranda Cultural, 2009.	Virtual (81'221.24 H774l)	2
		GESSER, Audrei. Libras? que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo (SP): Parábola Editorial, c2009.	Virtual (81'221.24 G392l)	10
		FIGUEIRA, Alexandre dos Santos. Material de apoio para o aprendizado de libras. São Paulo (SP): Phorte, 2011.	Virtual (81'221.24 F475m)	2

TIPO = **B** (referências básicas) e **C** (referências complementares)

5.2.2. Base e Periódicos especializados

PERIÓDICOS	Impresso	On-line
RTI: redes, telecom e instalações. São Paulo, SP: Aranda, 2000. Mensal.	X	
PC & CIA. São Paulo, SP: Saber, 2001. Mensal.		X
INFO EXAME. São Paulo, SP: Abril, 1997. Mensal.	X	
NET MAGAZINE. Rio de Janeiro, RJ: DevMedia.	X	
CABLING NEWS. São Paulo, SP: Policom, 1999. Trimestral.	X	
JAVA MAGAZINE. Rio de Janeiro, RJ: Neofício Comunic. Design e Serv. Informat. Ltda, Mensal.	X	
WEBMOBILE. Rio de Janeiro, RJ: DevMedia, - #. Bimestra	X	

BASES	Forma de Acesso
Google Acadêmico	http://scholar.google.com
Base de dados Scientific Electronic Library Online	http://www.scielo.br
Portal de Periódicos da CAPES	http://www.periodicos.capes.gov.br/
Prossiga	http://prossiga.ibict.br/
Biblioteca Digital de Teses e Dissertações	http://bdt.d.ibict.br/
Biblioteca Eletrônica de Periódicos Científicos	http://www.scielo.br/
Domínio Público	http://www.dominiopublico.gov.br
Biblioteca Virtual de São Paulo	http://www.bibliotecavirtual.sp.gov.br/
Directory of open Access journals	http://www.doaj.org/
Biblioteca de teses da USP	http://www.teses.usp.br/

A relação dos demais títulos importantes utilizados no curso, disponíveis na biblioteca para consulta, mas não apresentado na organização curricular encontram-se disponibilizados no ANEXO C.

5.2.3. Espaço Físico da Biblioteca

Área total (m ²)	Área para usuários (m ²)	Capacidade (Nº de usuários)
382,85 m ²	359,16 m ²	79
Outras informações: Banheiros internos adaptados à acessibilidade.		

5.2.4. Demais serviços

A Faculdade conta com uma infraestrutura de Bibliotecas em rede - a **Rede de Bibliotecas do SENAI/SC**, que funcionam interligadas por um servidor central, tendo como sistema gerencial o *Pergamum*, *software* de maior diferencial no País. Um dos preceitos desta rede é promover a padronização dos produtos e serviços, bem como dinamizar os acervos através do empréstimo interbibliotecário, o que amplia o acervo disponível.

Armazenamento do acervo:

- Para a classificação a Bibliotecária usa a Classificação Decimal Universal (CDU).
- Sistema de classificação bibliográfico baseado no princípio da divisão dos números em classe de dez algarismos. Os números por ele usados possuem a propriedade de poder receber contínuas subdivisões. Permite a classificação de qualquer assunto ou fato independente da língua ou modo de escrever dos diversos povos.

Preservação do acervo:

- O acervo é mantido em local apropriado com temperatura controlada.

Catálogo:

- AACR2, nível 1

Serviços disponibilizados: os serviços oferecidos pela Biblioteca são:

- consulta *online* às bases de dados;
- visita orientada para alunos e novos colaboradores, com treinamento formal e informal de usuários;
- acesso à Internet;
- comutação bibliográfica;
- empréstimo domiciliar e inter-bibliotecas;
- orientação na pesquisa bibliográfica;
- divulgação de informações técnico-científicas, culturais e educacionais;
- serviços web: consulta, reserva, renovação e pedidos de compras.

Sistema de recuperação das informações:

- Para a recuperação de informações o usuário utiliza-se do Sistema Pergamum via WEB. A Base de dados armazena informações sobre livros, artigos de periódicos, vídeos, CDs, catálogos etc. e permite a recuperação por diversos pontos de acesso, entre eles: título, autor, palavras-chave, séries etc

Empréstimos:

- O empréstimo domiciliar segue as diretrizes do Regulamento Interno da Rede. Diversas operações podem ser executadas a distância, via WEB, a saber: renovação e reserva de materiais; consulta a históricos de movimentação de materiais; consulta a sugestão de bibliografias; envio de sugestão/reclamação; entre outras.
- A IES oferece, também, empréstimo inter-bibliotecas, sendo que o estudante pode solicitar qualquer livro disponível nas 28 Bibliotecas do SENAI/SC por meio do Sistema Pergamum, que será entregue via malote conforme cronograma previamente definido.

Acesso à internet:

- Rede fixa disponível nos computadores da Biblioteca e wifi.
- Todos os estudantes e colaboradores tem acesso por meio do login e senha cadastrado durante a matrícula ou a contratação, respectivamente.
- A comunidade por fazer uso da Biblioteca, mas localmente.

Recursos audiovisuais disponíveis:

- CDs, DVDs e Blu-Rays

Horário de funcionamento:

- Segunda a sexta - 07:15 às 22:00
- Sábado - 07:15 às 13:30

Mecanismos e periodicidade de atualização do acervo:

Os critérios para desenvolvimento/atualização da coleção são definidos por meio das diretrizes estabelecidas para formação ideal de um acervo, visando manter um conjunto de documentos (material bibliográfico e multimeios), que atenda as necessidades de informação dos clientes e aos objetivos da instituição. A Faculdade adota a seguinte política de aquisição:

- **Por compra** - A aquisição por compra (livros, revistas, jornais, multimeios, etc.) deve ser feita após processo de seleção, e aprovação do orçamento que, dentro de suas possibilidades financeiras, deve procurar adquirir as obras que são necessárias para complementação do acervo.
A compra é feita por processo de licitação, porém os títulos importados e os não localizados no mercado local são comprados diretamente pela Faculdade. Durante o ano também são realizadas compras de acordo com a necessidade dos cursos.
- **Por doação:** Consiste em receber gratuitamente os documentos selecionados para fazerem parte do acervo. A Unidade poderá solicitar às empresas e entidades científicas, culturais, títulos disponíveis para doação. As doações recebidas de forma espontânea serão submetidas aos critérios de seleção. As selecionadas passarão a fazer parte do patrimônio da Unidade, e os demais serão descartados ou oferecidos em lista de doações.
- **Por permuta:** Consiste na troca de materiais disponíveis por outros de interesse da Biblioteca oriundos de outras Instituições ou de outras unidades do SENAI/SC.

Professores, colaboradores e alunos participam na atualização do acervo com sugestões de compra, realizadas através de *software* específico. Outro instrumento utilizado para atualização do acervo é a solicitação de doações e a permuta de material com outras Bibliotecas.

A Mantenedora libera anualmente verba para investimento na atualização tecnológica das Faculdades do SENAI/SC, parte dessa verba destina-se a compra de materiais bibliográficos.

A Biblioteca auxilia com pesquisas na Internet em busca de títulos interessantes verificação de preços, cotações, contatos com fornecedores para substituições de livros esgotados e envio de catálogos de livros ao corpo docente para sugestão de novas aquisições.

Reprografia:

- Os serviços de reprografia são terceirizados prestando serviços para toda a unidade e de fácil acesso, localizando-se externamente à Unidade de Ensino.

MATRIZ CURRICULAR – CST EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

1ª Fase (400 horas) Básico	MTPE 40h (28h + 12h)	COE 30h (21h + 9h)	MTMA 60h (42h + 18h)	LOGP 120h (84h + 36h)	ACSO 60h (42h + 18h)	FSI 30h (21h + 9h)	SEGI 60h (42h + 18h)	
2ª Fase (400 horas) Introdutório	PJA1 40h (28h + 12h)	FGE 30h (21h + 9h)	MAS 30h (21h + 9h)	PROB 60h (42h + 18h)	POO 90h (63h + 27h)	TRL 60h (42h + 18h)	ENGS 30h (21h + 9h)	BDAD 60h (42h + 18h)
3ª Fase (400 horas) Específico I	PJA2 40h (28h + 12h)	GEPS 30h (21h + 9h)	COMP 60h (42h + 18h)	DSCD 60h (42h + 18h)	TCR 90h (63h + 27h)	PSI 60h (42h + 18h)	ASO 60h (42h + 18h)	
4ª Fase (400 horas) Específico II	PJA3 40h (28h + 12h)	ETIC 30h (21h + 9h)	BDA 60h (42h + 18h)	SERI 60h (42h + 18h)	SCDS 30h (21h + 9h)	SRC 60h (42h + 18h)	AVA 60h (42h + 18h)	GTI 60h (42h + 18h)
5ª Fase (400 horas) Específico III	PJA4 40h (28h + 12h)	SIE 30h (21h + 9h)	GERE 60h (42h + 18h)	INFD 60h (42h + 18h)	FPR 30h (21h + 9h)	SDAD 60h (42h + 18h)	PCF 60h (42h + 18h)	GRD 60h (42h + 18h)

Atividades Extensão (AEx):	10,00%
Conhecimentos Transversais:	09,00%
Fundamentos Matemáticos:	06,00%
Base Comum de Tecnologia da Informação:	31,50%
Conhecimentos Específicos:	43,50%

AACs
60 horas

LIBRAS (disciplina optativa): 60h (oferta anual)

APÊNDICE A – DETALHAMENTO DA MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

Módulo: BÁSICO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Métodos e Técnicas de Pesquisa para a Elaboração de Projetos (MTPE)		
Carga Horária	40h	Presencial 28h	À distância 12h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar fundamentos de bases tecnológicas e científicas referente à métodos e técnicas de pesquisa para elaboração de projetos, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos		Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar técnicas de pesquisa bibliográfica; - Selecionar fontes de informação para realização de trabalhos acadêmicos e de pesquisa científica; - Organizar fontes de informação gerais e especializadas para realização de trabalhos acadêmicos e de pesquisa científica; - Classificar os tipos de pesquisa científica; - Selecionar métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa; - Aplicar recursos computacionais adequados ao desenvolvimento de pesquisas. 		<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de conhecimento e de pesquisa; - Métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa; - Interpretação de dados e apresentação de resultados de pesquisa <ul style="list-style-type: none"> o Pesquisa Bibliográfica e suas etapas. - Pesquisa Bibliográfica e suas etapas <ul style="list-style-type: none"> o Fontes de informação (artigos científicos, livros, normas, leis, patentes, dicionários, enciclopédias, bibliografias, índices); o Estratégias de pesquisa e qualidade da informação na Internet; o Ética na pesquisa (postura); o Eventos técnicos e científicos. - Elaboração de projeto de pesquisa <ul style="list-style-type: none"> o Estrutura do projeto de pesquisa; o Desenvolvimento do projeto de pesquisa; o Como redigir o projeto de pesquisa. - Elaboração de trabalho acadêmico <ul style="list-style-type: none"> o Estrutura e redação do trabalho acadêmico. - Formas de apresentação. 	
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão		Conhecimentos	
Sociais			
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas. 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> o Responsabilidades individuais e coletivas; o Divisão de papéis e responsabilidades. 	
FM-NP-209-SENAI-002	Revisão: 01	Data da Revisão: 04/11/2020	Aprovado por: Michael Eberle Siemeintcoski
			Pág.: 99 de 167

Organizativas	<ul style="list-style-type: none"> - Organização e da disciplina <ul style="list-style-type: none"> o Conceitos e importância da organização e da disciplina; o O papel das normas na organização pessoal, no contexto escolar e no trabalho. - Pesquisa <ul style="list-style-type: none"> o Tipos; o Características; o Métodos; o Fontes; o Estruturação.
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar organização nos próprios materiais e no desenvolvimento das atividades. 	
Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer as fontes de informação e os conhecimentos como requisitos para a formação de um espírito empreendedor. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Computador com projetor multimídia.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório.
Recursos Didáticos	Apostilas, livros e revistas especializadas.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: BÁSICO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Comunicação Oral e Escrita (COE)		
Carga Horária	30h	Presencial 21h	À distância 9h
Função	1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis. 3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis. 4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.		
Objetivo Geral	Propiciar fundamentos de bases tecnológicas e científicas referente à comunicação oral e escrita, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os princípios da linguagem culta na comunicação oral e escrita e na elaboração de documentos técnicos. - Interpretar dados e informações de catálogos, manuais 	<ul style="list-style-type: none"> - Processo comunicativo <ul style="list-style-type: none"> o Comunicação e intencionalidade discursiva; o Múltiplas linguagens: ideologia, persuasão da mídia e do discurso político, objetividade 		

<p>e normas técnicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar diferentes metodologias de pesquisa, suas características, finalidades e formas de aplicação. - Aplicar estrutura, normas e a finalidade de diferentes tipos de documentos técnicos (relatório, memorial descritivo, ata, etc.). - Interpretar os dados e informações levantados através das diferentes metodologias de pesquisa. 	<p>do texto científico, subjetividade do texto literário;</p> <ul style="list-style-type: none"> o Variação linguística; o Níveis de linguagem (formal e não formal); o Funções da linguagem. <ul style="list-style-type: none"> - Aplicação de noções gramaticais de acordo com o texto; - Leitura e interpretação de textos <ul style="list-style-type: none"> o Leitura como processo interativo; o Construção do sentido; o Coerência e coesão textuais. - Redação <ul style="list-style-type: none"> o Textos dissertativos; o Textos argumentativos. - Gêneros textuais acadêmicos <ul style="list-style-type: none"> o Resumo, texto dissertativo, resenha, relatório acadêmico. - Gêneros textuais empresariais <ul style="list-style-type: none"> o Carta comercial, ofício, memorando, ata de reunião, declaração, relatório técnico. - Oratória.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
Sociais	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> o Responsabilidades individuais e coletivas; o Divisão de papéis e responsabilidades. - Organização e da disciplina <ul style="list-style-type: none"> o Conceitos e importância da organização e da disciplina; o O papel das normas na organização pessoal, no contexto escolar e no trabalho. - Pesquisa <ul style="list-style-type: none"> o Tipos; o Características; o Métodos; o Fontes; o Estruturação; o Patentes; o Propriedade intelectual.
Organizativas	
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas. <p style="text-align: center;">Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar organização nos próprios materiais e no desenvolvimento das atividades. <p style="text-align: center;">Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer as fontes de informação e os conhecimentos como requisitos para a formação de um espírito empreendedor. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Computador com projetor multimídia.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório.
Recursos Didáticos	Tela de projeção, flip chart, quadro branco, apostilas, livros e revistas especializadas.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: BÁSICO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Matemática Aplicada (MTMA)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de fundamentos técnicos e científicos relativos a matemática e a interação entre seus elementos, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar notação científica, técnicas de arredondamento e prefixos métricos; - Aplicar princípios de matemática básica (conjuntos numéricos, porcentagem, regra de três, equações de 1º e 2º grau); - Aplicar matrizes na manipulação de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Operações Fundamentais <ul style="list-style-type: none"> o Operações com números racionais na forma fracionária e decimal; o Potenciação (cálculo e propriedades); o Notação científica; o Técnica de arredondamento; o Transformações de medidas (comprimento, área, volume e massa); o Prefixos métricos (definições e transformações); o Expressões numéricas; o Regra de três simples; o Porcentagem. - Teoria dos Conjuntos <ul style="list-style-type: none"> o Definições e Relação de Pertinência: Determinação de um Conjunto; o Igualdade de Conjuntos e Relação de Inclusão de Conjuntos; o Subconjuntos; o Conjunto das Partes de um Conjunto; o Operações com Conjuntos. - Matrizes <ul style="list-style-type: none"> o Definição, operação e propriedades; o Tipos de matrizes; o Operações elementares. 		

Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão		Conhecimentos
<p style="text-align: center;">Sociais</p> <p>- Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas.</p>	<p style="text-align: center;">Organizativas</p> <p>- Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade;</p> <p>- Reconhecer normas e procedimentos de saúde, segurança e meio ambiente como requisitos para a organização de ambientes de trabalho.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa <ul style="list-style-type: none"> o Conceito; o Importância, valor; o Formas de demonstrar iniciativa; o Consequências favoráveis e desfavoráveis. - Organização de ambientes de trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Princípios de organização; o Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância; o Organização do espaço de trabalho. - Conceitos de organização e disciplina no trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Tempo; o Compromisso; o Atividades; o Conceitos de grupo e equipe. - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> o Trabalho em grupo; o O relacionamento com os colegas de equipe; o Responsabilidades individuais e coletivas; o Cooperação; o Divisão de papéis e responsabilidades; o Compromisso com objetivos e metas; o Relações com o líder.
<p style="text-align: center;">Metodológicas</p> <p>- Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional.</p>		
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais		
Equipamentos	Rede local; Projetor multimídia; Computador/notebook.	
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de Informática; Sala de aula; Biblioteca.	
Ferramentas e Equipamentos	Softwares de Aplicativos de Escritório; Software para cálculo numérico.	
Recursos Didáticos	Livro impresso e/ou digital; Normas técnicas específicas.	
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.	

Módulo: BÁSICO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Lógica de Programação (LOGP)		
Carga Horária	120h	Presencial 84h	À distância 36h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		

	<p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>
Objetivo Geral	Propiciar fundamentos de bases tecnológicas e científicas referente à algoritmo e programação, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar lógica de programação para resolução dos problemas; - Utilizar técnicas de abstração para resolução de problemas; - Interpretar a simbologia das representações gráficas para definição do fluxo do algoritmo; - Identificar estruturas de dados para construção do algoritmo; - Utilizar expressões aritméticas, relacionais e lógicas para codificação do algoritmo; - Codificar algoritmos na resolução de problemas; - Utilizar as estruturas de controle e repetição adequadas à lógica dos algoritmos; - Utilizar padrões de nomenclatura e convenções de linguagem na codificação de algoritmos; - Identificar padrão de nomenclatura de comentários para documentação do código fonte. - Aplicar técnica de ordenação e busca de dados para construção de algoritmo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conceitos de programação; - Variáveis, constantes, operadores e expressões; - Tipo de dados; - Álgebra Booleana; - Funções e procedimentos; - Estruturas de Seleção e Repetição; - Lógica linear, estruturada e modular; - Estruturas de dados homogêneas: vetores e matrizes; - Pseudocódigo; - Legibilidade de código fonte: padrões de nomenclatura e convenções de linguagem; - Ferramentas para elaboração de algoritmos; - Modularização, indentação e comentários de código; - Teste de mesa; - Linguagens de programação.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
<p style="text-align: center;">Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades básicas do relacionamento interpessoal <ul style="list-style-type: none"> o Respeito; o Disciplina; o Responsabilidade; o Comunicação. - Organização do trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Organização/planejamento de atividades; o Hierarquia de atividades; o Controle de atividades. - Métodos e Técnicas de Trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Ferramentas da Qualidade; o Melhoria Contínua; o Eficiente; o Eficácia.
<p style="text-align: center;">Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar organização nos próprios materiais e no desenvolvimento das atividades. 	
<p style="text-align: center;">Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer as fontes de informação e os conhecimentos como requisitos para a formação de um espírito empreendedor. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Computador com projetor multimídia.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.
Ferramentas e Equipamentos	Software para edição de pseudocódigo e para edição de linguagem de programação.

Recursos Didáticos	Tela de projeção, flip chart, quadro branco, apostilas, livros e revistas especializadas.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: BÁSICO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Arquitetura de Computadores e Sistemas Operacionais (ACSO)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de fundamentos técnicos e científicos relativos a arquitetura de computadores e sistemas operacionais e a interação entre seus elementos, a execução e a gestão de tarefas fundamentais na operação de sistemas operacionais que subsidiarão o desenvolvimento das capacidades técnicas da ocupação, bem como, as capacidades sociais, organizativas e metodológicas.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos		Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar definição, características, arquitetura e funcionamento do hardware; - Identificar definição, tipos, características e função do sistema operacional; - Identificar definição, tipos, características e função de redes de computadores; - Interpretar termos técnicos em inglês utilizados na área da tecnologia da informação; - Reconhecer unidades de medida empregadas na transmissão e armazenamento de dados; - Reconhecer normas e procedimentos de segurança do trabalho; - Identificar comandos para operação e manipulação do sistema operacional; - Efetuar operação matemáticas para conversões de bases numéricas. 		<ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos de computação <ul style="list-style-type: none"> o Sistemas de numeração; o Conversões numéricas; o Representação de dados; o Arquiteturas e componentes de computadores. - Sistemas operacionais <ul style="list-style-type: none"> o Conceitos em sistemas operacionais; o Classificação de sistemas operacionais; o Conceitos de sistemas distribuídos; o Multiprogramação e processamento paralelo; o Ambiente de trabalho em sistemas operacionais; o Ferramentas do sistema; o Introdução a linha de comando; 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gerenciamento de processos em sistemas operacionais; ○ Gerenciamento de memória; ○ Gerenciamento de arquivos; ○ Processos de inicialização; ○ Armazenamento físico; ○ Recursos do sistema; ○ Usuários e grupos; ○ Arquivos em linha de comando.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
<p style="text-align: center;">Sociais</p> <p>- Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional.</p>	<p>- Iniciativa</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Formas de demonstrar iniciativa; ○ Resultado; ○ Autonomia; ○ Consequências favoráveis e desfavoráveis. <p>- Organização de Dados</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Roteiro de trabalho (check list); ○ Organização de dados para análise. <p>- Métodos e Técnicas de Trabalho.</p>
<p style="text-align: center;">Organizativas</p> <p>- Reconhecer a importância da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando procedimentos e diretrizes institucionais.</p>	
<p style="text-align: center;">Metodológicas</p> <p>- Aplicar os princípios, normas e procedimentos de análise de dados sob a sua responsabilidade.</p>	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Computador com projetor multimídia.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório.
Recursos Didáticos	Apostilas, livros e revistas especializadas.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: BÁSICO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Fundamentos de Sistemas de Informação (FSI)		
Carga Horária	30h	Presencial 21h	À distância 9h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		

	4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de fundamentos técnicos e científicos relativos a sistemas de informação, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios da Teoria Geral de Sistemas, dos conceitos e elementos dos Sistemas de Informação; - Identificar os tipos de sistemas de informação e suas aplicabilidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teoria geral de sistemas; - O papel estratégico dos Sistemas de Informação nas organizações; - Conceitos e elementos dos Sistemas de Informação; - Tipologia de sistemas de informação; - Tomada de decisão; - Sistemas de informação e o processo decisório; - Informação operacional e gerencial; - Visão sistêmica.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
Sociais	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> o Responsabilidades individuais e coletivas; o Divisão de papéis e responsabilidades. - Organização do trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Organização/planejamento de atividades; o Hierarquia de atividades; o Controle de atividades. - Iniciativa <ul style="list-style-type: none"> o Conceito; o Importância, valor; o Formas de demonstrar iniciativa; o Consequências favoráveis e desfavoráveis.
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas. 	
Organizativas	
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas. 	
Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Rede local; Projetor multimídia; Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de Informática; Sala de aula; Biblioteca.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório.
Recursos Didáticos	Tela de projeção, flip chart, quadro branco, apostilas, livros e revistas especializadas.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: BÁSICO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Segurança da Informação (SEGI)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de fundamentos técnicos e científicos relativos a segurança da informação, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos		Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios de segurança da informação na organização; - Analisar e avaliar os conceitos básicos da segurança da informação de acordo com normas vigentes. 		<ul style="list-style-type: none"> - Introdução à segurança da Informação <ul style="list-style-type: none"> o Conceito de segurança; o Confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações; o Benefícios e objetivos da segurança da informação; o Tipos de ataque; o Serviços e mecanismos de segurança; o Engenharia social; o Normas ISO 27001 e 27002. 	
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão		Conhecimentos	
Sociais		<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> o Ética no desenvolvimento das atividades profissionais; o Sigilo; - Organização de dados <ul style="list-style-type: none"> o Estruturação e organização de dados; o Coleta de dados; o Formas de apresentação; o Sistematização e tratamento de dados. - Diretrizes empresariais <ul style="list-style-type: none"> o Missão; o Visão; o Política da Qualidade. - Metodologia de Segurança de Dados 	
Organizativas			
<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar comportamento ético no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. - Apresentar comportamento ético no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. 			
Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar profissionalismo no exercício de suas responsabilidades e sintonia com as diretrizes institucionais estabelecidas. 			

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Métodos; ○ Rastreabilidade (ferramenta da qualidade).
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projetor multimídia, computador com recursos mínimos para execução das atividades.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, biblioteca e laboratório de informática.
Ferramentas e Equipamentos	Ferramentas de Segurança da Informação; Sistemas operacionais.
Recursos Didáticos	Livros, apostilas e revistas; Internet; Manuais, normas e especificações técnicas.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: INTRODUTÓRIO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Projeto Aplicado I (PJA1)		
Carga Horária	40h	Presencial 28h	À distância 12h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Desenvolver projetos extensionistas específicos da área de Tecnologia da Informação e Comunicação em conjunto com a comunidade externa (empresas, indústrias, governos, empreendedores, autônomos, estudantes de outras modalidades de ensino), propiciando o desenvolvimento de capacidades de gestão de projetos e competências para compreender, planejar e utilizar a metodologia de "Projeto Aplicado", embasando o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área.		
Conteúdos Formativos			
Subfunção / Elemento de Competência	Padrão de Desempenho / Descrição	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a situação problema apresentada/existente; - Aplicar técnicas de levantamento e análise de dados utilizando fontes de pesquisas 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretando especificações técnicas da situação problema proposta; - Pesquisando em plataformas acadêmicas e 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar técnicas para desenvolvimento de projeto; - Propor, avaliar e selecionar propostas de 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação da situação problema apresentada; - Técnicas de gerenciamento e avaliação da equipe do projeto, evidenciando potencialidades

acadêmicas.	buscando compreender o atual estado da arte por meio de análise bibliométrica."	implementação por meio de critérios técnicos claros e eficientes.	individuais com intuito de otimizar a delegação de atividades;
<ul style="list-style-type: none"> - Planejar e apresentar proposta do protótipo/processo juntamente com etapas de execução; - Analisar e avaliar o protótipo/processo desenvolvido juntamente com documentos descritivos; - Apresentar e validar o protótipo/processo junto ao cliente (banca de professores do curso). 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizando máquinas, equipamentos e softwares; - Aplicando técnicas de elaboração e construção do protótipo/processo proposto; - Comparando as características técnicas existentes no projeto com as verificadas no protótipo/processo; - Promovendo o contato do cliente com o protótipo/processo desenvolvido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar equipamentos, softwares e materiais específicos e necessários para execução e validação do protótipo/processo proposto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação de Métodos de pesquisa acadêmica para desenvolvimento da fundamentação teórica do protótipo, ou processo, a ser executado; - Definição das etapas para o desenvolvimento do projeto, considerando prazos, insumos e equipamentos a serem requisitados e utilizados; - Aplicação de materiais, equipamentos e softwares para o desenvolvimento das etapas do projeto aplicado com baixa complexidade; - Métodos de análise, validação e apresentação do protótipo, ou processo, desenvolvido; - Gestão de Projeto <ul style="list-style-type: none"> o Princípios; o Normas; o Boas práticas; o Escopo; o Recursos; o Aquisição; o Tecnologias; o Cronograma; o Viabilidade técnica e financeira; o Ferramentas; o Métrica de Qualidade e Risco.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão		Conhecimentos	
<p style="text-align: center;">Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas; - Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional; - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações interpessoais. 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho em grupo <ul style="list-style-type: none"> o O relacionamento com os colegas de equipe; o Responsabilidades individuais e coletivas; o Cooperação; o Divisão de papéis e responsabilidades. - Iniciativa <ul style="list-style-type: none"> o Formas de demonstrar iniciativa; o Resultado; o Autonomia; 	
<p style="text-align: center;">Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomar decisões no planejamento e na resolução de 			

<p>problemas relacionados às atividades sob sua responsabilidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar profissionalismo no exercício de suas responsabilidades e sintonia com os procedimentos e as diretrizes institucionais estabelecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> o Consequências favoráveis e desfavoráveis. - Cultura, Ética e Cidadania <ul style="list-style-type: none"> o Arte e cultura, sociodiversidade e multiculturalismo; o Ética, cidadania e relações de gênero e étnico-raciais. - Habilidades básicas do relacionamento interpessoal <ul style="list-style-type: none"> o Respeito; o Disciplina; o Responsabilidade; o Comunicação. - Organização do Trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Planejamento; o Meta; o Custo; o Administração do tempo. - Ferramentas de Gerenciamento <ul style="list-style-type: none"> o Ciclo de PDCA; o Indicadores de desempenho; o Análise de indicadores; o Processo de melhorias.
<p>Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os princípios, normas e procedimentos de análise de dados sob a sua responsabilidade. 	
<p>Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais</p>	
<p>Equipamentos</p>	<p>Rede local; Projetor multimídia; Computador/notebook.</p>
<p>Ambientes Pedagógicos</p>	<p>Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.</p>
<p>Ferramentas e Equipamentos</p>	<p>Pacote de aplicativos de escritório. Softwares específicos da área de Tecnologia da Informação.</p>
<p>Recursos Didáticos</p>	<p>Tela de projeção, flip chart, quadro branco, apostilas, livros e revistas especializadas.</p>
<p>Observações/Recomendações</p>	<p>Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.</p>

<p>Módulo: INTRODUTÓRIO</p>			
<p>Perfil Profissional</p>	<p>Tecnólogo em Segurança da Informação</p>		
<p>Unidade Curricular</p>	<p>Fundamentos de Gestão Empresarial (FGE)</p>		
<p>Carga Horária</p>	<p>30h</p>	<p>Presencial 21h</p>	<p>À distância 9h</p>
<p>Função</p>	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		

Objetivo Geral	Propiciar fundamentos de bases tecnológicas e científicas referente à fundamentos de gestão, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as estruturas e os diferentes modelos de organização; - Contribuir no aprimoramento dos processos organizacionais; - Identificar os principais desafios e oportunidades que se colocam aos gestores nas organizações atuais; - Reconhecer o seu papel como gestor de equipes e processos de trabalho, considerando seus pares e os demais níveis hierárquicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas <ul style="list-style-type: none"> o Importância das organizações; o Definições do passado e contemporâneas. - Histórico das Fases e Evolução das Organizações <ul style="list-style-type: none"> o Funções Administrativas. - Gestor <ul style="list-style-type: none"> o Papel do gestor; o Perfil e competências do gestor. - Tipos e estruturas das organizações <ul style="list-style-type: none"> o Organogramas das organizações. - Funções de uma organização <ul style="list-style-type: none"> o Cadeia dos processos de produção. 		
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos		
Sociais	-		
Organizativas			
Metodológicas			
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais			
Equipamentos	Computador com projetor multimídia.		
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.		
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório.		
Recursos Didáticos	Tela de projeção, flip chart, quadro branco, apostilas, livros e revistas especializadas.		
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.		

Módulo: INTRODUTÓRIO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Meio Ambiente e Sustentabilidade (MAS)		
Carga Horária	30h	Presencial 21h	À distância 9h
Função	1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.		

	<p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>
Objetivo Geral	<p>Propiciar fundamentos de bases tecnológicas e científicas referente à sustentabilidade e meio ambiente, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.</p>
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar princípios de meio ambiente e desenvolvimento sustentável aplicado a área de tecnologia da informação; - Interpretar políticas e normas ambientais aplicadas à área de TI; - Identificar impactos ambientais gerados pela tecnologia computacional; - Aplicar normas de consumo sustentável em processos de desenvolvimento de sistema." 	<ul style="list-style-type: none"> - Meio Ambiente <ul style="list-style-type: none"> o Definições; o Impactos ambientais; o Movimentos Sociais; o Desenvolvimento Sustentável; o Normas e política ambiental; o Abordagens de gestão ambiental (controle x prevenção da poluição). - Tecnologia da Informação Verde <ul style="list-style-type: none"> o Definição; o Prática organizacional. - Tecnologia e sustentabilidade <ul style="list-style-type: none"> o Instrumentos de gestão ambiental; o Avanços tecnológicos e sociedade; o A área de Tecnologia da Informação (TI) e as relações de consumo; o Padrões ambientais aplicadas à área de TI (Ações de TI Verde, Software Sustentável, Produção e descarte de resíduos eletrônicos).
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
<p style="text-align: center;">Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações interpessoais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura, Ética e Cidadania <ul style="list-style-type: none"> o Arte e cultura, sociodiversidade e multiculturalismo; o Ética, cidadania e relações de gênero e étnico-raciais. - Habilidades básicas do relacionamento interpessoal <ul style="list-style-type: none"> o Respeito; o Disciplina; o Responsabilidade; o Comunicação. - Organização do trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Organização/planejamento de atividades; o Hierarquia de atividades; o Controle de atividades. - Iniciativa <ul style="list-style-type: none"> o Conceito; o Importância, valor; o Formas de demonstrar iniciativa; o Consequências favoráveis e desfavoráveis.
<p style="text-align: center;">Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar organização nos próprios materiais e no desenvolvimento das atividades. 	
<p style="text-align: center;">Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional. 	

Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Computador com projetor multimídia.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório.
Recursos Didáticos	Livro impresso e/ou digital, Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados), Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc, Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: INTRODUTÓRIO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Probabilidade e Estatística (PROB)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de fundamentos técnicos e científicos relativos a probabilidade e estatística, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos		Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer metodologia para coleta, interpretação e análise de dados; - Identificar tipos de gráficos e suas representações gráficas para análise quantitativa e qualitativa de dados; - Reconhecer medidas de posição e de dispersão para interpretação de dados; - Identificar modelos probabilístico (condicional, discreto, contínua) para aplicação de cálculo de 		<ul style="list-style-type: none"> - Metodologia para coleta de dados; - Estatística descritiva; - Distribuição de frequências; - Gráficos; - Tipos e suas representações gráficas <ul style="list-style-type: none"> o Histograma; o Gráficos de barra; o Coluna; o Setores. 	

<ul style="list-style-type: none"> - variáveis; - Analisar a probabilidade da ocorrência de fenômenos para descrição de dados; - Elaborar estimativas para parâmetros e detalhamento do grau de confiabilidade da informação obtida; - Identificar métodos estatísticos para formulação de testes de hipótese; - Interpretar os passos e os resultados de um teste de hipótese. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análise gráfica; - Medidas de posição <ul style="list-style-type: none"> o média aritmética; o moda; o separatrizes. - Medidas de dispersão; - Experimentos determinístico e aleatório; - Espaço amostral; - Probabilidade condicional; - Lei aditiva e multiplicativa das probabilidades; - Definição de variáveis aleatórias; - Distribuições discretas: Binomial e Poisson; - Distribuições contínuas; - Normal e Normal reduzida; - Estimacão estatística (pontual e intervalar); - Teste de hipóteses; - Correlação linear; - Regressão linear.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
Sociais	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa <ul style="list-style-type: none"> o Formas de demonstrar iniciativa; o Resultado; o Autonomia; o Consequências favoráveis e desfavoráveis. - Organização de Dados <ul style="list-style-type: none"> o Roteiro de trabalho (check list). - Métodos e Técnicas de Trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Análise de informações e dados; o Ciclo de PDCA.
Organizativas	
Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional. - Reconhecer a importância da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando procedimentos e diretrizes institucionais. - Aplicar os princípios, normas e procedimentos de análise de dados sob a sua responsabilidade. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Rede local; Projetor multimídia; Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de Informática; Sala de aula; Biblioteca.
Ferramentas e Equipamentos	Softwares de Aplicativos de Escritório; Software para cálculo numérico.
Recursos Didáticos	Livro impresso e/ou digital; Normas técnicas específicas.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: INTRODUTÓRIO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Programação Orientada a Objetos (POO)		
Carga Horária	90h	Presencial 63h	À distância 27h

FM-NP-209-SENAI-002	Revisão: 01	Data da Revisão: 04/11/2020	Aprovado por: Michael Eberle Siemeintcoski	Pág.: 115 de 167
---------------------	-------------	-----------------------------	--	------------------

Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de fundamentos técnicos e científicos relativos a programação orientada a objetos, que subsidiarão o desenvolvimento das capacidades técnicas da ocupação, bem como, as capacidades sociais, organizativas e metodológicas.
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer padrões e linguagem aplicada à programação orientada a objetos; - Aplicar princípios de programação orientada a objetos; - Reconhecer processo de desenvolvimento orientado a objeto; - Utilizar técnicas na integração de sistemas orientadas a objetos e banco de dados; - Interpretar artefatos UML para implementação de códigos; - Utilizar ferramenta para desenvolvimento de interface gráfica do usuário com acesso ao banco de dados; - Modelar linguagem de programação orientada a objetos para resolução de problemas de pequena complexidade; - Utilizar técnicas e normas para manipulação de arquivos; - Interpretar programação orientada a objetos para documentação técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programação Orientada a Objetos <ul style="list-style-type: none"> o Conceito; o Normas; o Paradigma da orientação a objetos; o Linguagem; o Classes e objetos; o Atributos e métodos; o Modificadores de acesso; o Encapsulamento e ocultamento; o Construtor default; o Construtores e destrutores; o Sobrecarga de métodos; o Sobrescrita de métodos; o Composição e agregação; o Polimorfismo; o Herança; o Tratamento de exceções; o Interface gráfica de usuário; o Manipulação de arquivos; o Acesso a banco de dados; o Ferramentas de desenvolvimento; o Introdução a artefatos de análise e projeto de sistemas; o Documentação.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
Sociais	<ul style="list-style-type: none"> - Controle emocional no trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Perceber, avaliar e expressar emoções no trabalho; o Fatores internos e externos; o Autoconsciência. - Organização do trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Estruturas hierárquicas; o Sistemas administrativos; o Controle de atividades.
Organizativas	
Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Intervir em situações de conflito, buscando o consenso e a harmonização entre os membros da equipe. - Demonstrar profissionalismo no exercício de suas responsabilidades e sintonia com os procedimentos e as diretrizes institucionais estabelecidas. - Aplicar os princípios da Gestão da Qualidade nas suas 	

rotinas de trabalho.	- Gestão da Qualidade <ul style="list-style-type: none"> o Foco no cliente; o Envolvimento de pessoas; o Abordagem de processos; o Abordagem Sistêmica para a Gestão.
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Rede local; Projetor multimídia; Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de Informática; Sala de aula; Biblioteca.
Ferramentas e Equipamentos	Softwares para Desenvolvimento; Compiladores.
Recursos Didáticos	Livro impresso e/ou digital; Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, manuais e catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados).
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: INTRODUTÓRIO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Tecnologias de Redes Locais (TRL)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar fundamentos de bases tecnológicas e científicas referente à redes de computadores e a configuração de dispositivos, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer unidades de medida empregadas na transmissão e armazenamento de dados; - Representar layout por intermédio de desenhos técnicos básicos; - Reconhecer protocolos, serviços e configurações básicas de redes de computadores; 	<ul style="list-style-type: none"> - Topologias de rede <ul style="list-style-type: none"> o Conceitos; o Terminologias. - Endereçamento de rede <ul style="list-style-type: none"> o Endereçamento IP; o Máscaras de sub-rede. 		

<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios de transmissão de dados em redes de comunicação; - Reconhecer as simbologias básicas de projetos de planta baixa; - Reconhecer as simbologias básicas de projetos de rede; - Reconhecer as topologias básicas de rede; - Reconhecer modelos da arquitetura de redes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modelos de referência <ul style="list-style-type: none"> o Modelo OSI; o TCP/IP. - Tecnologias de redes locais <ul style="list-style-type: none"> o Tecnologias de redes locais; o Comutação; o Ethernet.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
Sociais	<ul style="list-style-type: none"> - Ética profissional <ul style="list-style-type: none"> o Princípios da conduta ética do serviço (sigilo, prudência, imparcialidade, honestidade). - Trabalho e profissionalismo <ul style="list-style-type: none"> o Planejamento da rotina; o Flexibilidade; o Resultados. - Gestão da Qualidade <ul style="list-style-type: none"> o Ferramenta da Qualidade.
<ul style="list-style-type: none"> - Posicionar-se com embasamento ético em relação a situações e contextos apresentados. 	
Organizativas	
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os princípios de organização do trabalho estabelecidos no planejamento e no exercício de suas atividades profissionais. 	
Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Monitorar a execução de atividades assegurando o seu desenvolvimento. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Rede local. Computador com projetor multimídia. Equipamentos de rede.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca, laboratório de informática e laboratório de redes.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Simulador de redes.
Recursos Didáticos	Livro impresso e/ou digital. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: INTRODUTÓRIO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Engenharia de Software (ENGS)		
Carga Horária	30h	Presencial 21h	À distância 9h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		

	4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.
Objetivo Geral	Propiciar desenvolvimento de capacidades técnicas para selecionar metodologias de processo e desenvolvimento de software, seguindo padrões e normas no processo de desenvolvimento de software, de acordo padrão de qualidade, robustez, integridade e segurança da informação.
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Selecionar modelos de processo de desenvolvimento de software; - Selecionar metodologias para o desenvolvimento de software. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conceitos de engenharia de software; - Conceituação de produto e processo de software; - Ciclo de vida de desenvolvimento de software; - Ciclo de vida do software; - Métodos de desenvolvimento de software; - Ferramentas; - Metodologias tradicionais e alternativas para o desenvolvimento de software; - Metodologias de processo de desenvolvimento de software.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
<p style="text-align: center;">Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa <ul style="list-style-type: none"> o Formas de demonstrar iniciativa; o Resultado; o Autonomia; o Consequências favoráveis e desfavoráveis. - Organização de Dados <ul style="list-style-type: none"> o Roteiro de trabalho (check list); o Organização de dados para análise. - Métodos e Técnicas de Trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Análise de informações e dados; o Ciclo de PDCA.
<p style="text-align: center;">Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a importância da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando procedimentos e diretrizes institucionais. 	
<p style="text-align: center;">Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os princípios, normas e procedimentos de análise de dados sob a sua responsabilidade. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projektor multimídia, computador com recursos mínimos para execução das atividades.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula; Laboratório de informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Ferramentas de processo de software.
Recursos Didáticos	Livros, apostilas e revistas; Internet; Manuais, normas e especificações técnicas.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: INTRODUTÓRIO			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Banco de Dados (BDAD)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de fundamentos técnicos e científicos relativos a banco de dados e a interação entre seus elementos, a execução e a gestão de tarefas fundamentais na operação de sistemas operacionais que subsidiarão o desenvolvimento das capacidades técnicas da ocupação, bem como, as capacidades sociais, organizativas e metodológicas.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar conceito, tipos, características e armazenamento do banco de dados do sistema computacionais; - Distinguir arquitetura de banco de dados de acordo com aplicação; - Identificar características de modelagem de dados para organização e estrutura de armazenamento de dados; - Aplicar técnicas para modelagem do banco de dados, de acordo com sua estrutura; - Identificar métodos de normalização de banco de dados; - Aplicar normalização para padronização de dados; - Identificar sistemas de gerenciamento de banco de dados; - Instalar sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) conforme especificações para funcionamento do banco de dados; - Identificar linguagem de banco dados relacionais e não-relacionais para consulta, manipulação, controle e definição; - Identificar ferramentas de manipulação de banco de dados; - Aplicar linguagem para consulta, manipulação e controle do banco de dados; 	<ul style="list-style-type: none"> - Banco Dados <ul style="list-style-type: none"> o Conceitos (sistema de banco de dados); o Características; o Armazenamento; o Arquitetura (relacional e não-relacional). - Instalação e Configuração <ul style="list-style-type: none"> o Definição; o Tipos; o Serviços de integração Banco de dados e Sistemas Operacionais. - Modelagem de Dados <ul style="list-style-type: none"> o Definição; o Modelo conceitual <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceitos; ▪ Arquitetura; ▪ Modelagem de dados usando o modelo entidade/relacionamento. o Modelo lógico e físico <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definição; ▪ Arquitetura; ▪ Modelagem de dados usando o modelo entidade/relacionamento; ▪ Restrições; ▪ Design; 		

- Empregar comentários para documentação do código fonte.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dependência funcional. ○ Normalização.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
<p style="text-align: center;">Sociais</p> <p>- Apresentar comportamento ético no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> ○ Ética nos relacionamentos profissionais; ○ Respeito às individualidades pessoais; ○ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. - Organização de dados <ul style="list-style-type: none"> ○ Estruturação e organização de dados; ○ Coleta de dados; ○ Formas de apresentação; ○ Sistematização e tratamento de dados. - Diretrizes empresariais <ul style="list-style-type: none"> ○ Missão; ○ Visão; ○ Política da Qualidade. - Metodologia de Segurança de Dados <ul style="list-style-type: none"> ○ Métodos; ○ Rastreabilidade (ferramenta da qualidade).
<p style="text-align: center;">Organizativas</p> <p>- Tomar decisões no planejamento e na resolução de problemas relacionados às atividades sob sua responsabilidade.</p>	
<p style="text-align: center;">Metodológicas</p> <p>- Demonstrar profissionalismo no exercício de suas responsabilidades e sintonia com as diretrizes institucionais estabelecidas.</p>	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projetor multimídia; Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Sala de Aula, Laboratório de Informática e Biblioteca.
Ferramentas e Equipamentos	Sistema operacional e Softwares de banco de dados relacionais.
Recursos Didáticos	Livro impresso e/ou digital; Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO I			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Projeto Aplicado II (PJA2)		
Carga Horária	40h	Presencial 28h	À distância 12h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e</p>		

normas aplicáveis.			
Objetivo Geral	Analisar situação problema real apresentada e desenvolver proposta de projeto e/ou melhoria utilizando os preceitos de gerenciamento de projetos e da metodologia de "Projeto Aplicado", embasando o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área.		
Conteúdos Formativos			
Subfunção / Elemento de Competência	Padrão de Desempenho / Descrição	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar situação problema apresentada; - Propor soluções inovadoras; - Atuar no desenvolvimento do projeto aplicado; - Analisar viabilidade do projeto aplicado; - Gerenciar e participar das etapas de execução do projeto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compreendendo as necessidades e solicitações do cliente; - Buscando propostas inovadoras e que garantam usabilidade e design universal; - Determinando os processos de elaboração necessários para a execução do projeto; - Desenvolvendo propostas de projeto de design que garantam eficiência técnica, viabilidade de construção e aceitação do cliente; - Apresentando e validando proposta do projeto aplicado." 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar tecnicamente a situação problema; - Desenvolver proposta de projeto para construção de protótipo ou melhoria de processo; - Aplicar ferramentas e tecnologias existentes para o desenvolvimento do projeto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação da situação problema apresentada; - Técnicas para elaboração e gerenciamento do projeto aplicado buscando usabilidade, ergonomia e otimização de custos envolvidos; - Técnicas de gerenciamento e avaliação da equipe do projeto, evidenciando potencialidades individuais com intuito de otimizar a delegação de atividades; - Definição das etapas para o desenvolvimento do projeto, considerando prazos, insumos e equipamentos requisitados e utilizados; - Aplicação de materiais, equipamentos e softwares para o desenvolvimento das etapas do projeto; - Métodos de análise, validação e apresentação do protótipo, ou processo desenvolvido, visando o atendimento das demandas do cliente; - Processos de Gerenciamento <ul style="list-style-type: none"> o Iniciação; o Planejamento; o Inovação; o Princípios de gestão de tempo e risco; o Execução; o Monitoramento; o Controle; o Encerramento.
<ul style="list-style-type: none"> - Gerenciar a equipe do projeto aplicado; - Avaliar e apresentar o protótipo/processo proposto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliando e adequando o projeto conforme viabilidade de execução; - Identificando necessidade de parcerias e/ou terceirização diante das limitações técnicas ou operacionais existentes; - Promovendo o contato do cliente 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar materiais, equipamentos e softwares específicos para construção do protótipo/processo. 	

	<p>com o protótipo/processo elaborado;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buscando satisfação do cliente diante do protótipo/processo apresentado. 		
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão		Conhecimentos	
<p>Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas; - Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional; - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações interpessoais. 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho em grupo <ul style="list-style-type: none"> o O relacionamento com os colegas de equipe; o Responsabilidades individuais e coletivas; o Cooperação; o Divisão de papéis e responsabilidades. - Iniciativa <ul style="list-style-type: none"> o Formas de demonstrar iniciativa; o Resultado; o Autonomia; o Consequências favoráveis e desfavoráveis. - Cultura, Ética e Cidadania <ul style="list-style-type: none"> o Arte e cultura, sociodiversidade e multiculturalismo; o Ética, cidadania e relações de gênero e étnico-raciais. - Habilidades básicas do relacionamento interpessoal <ul style="list-style-type: none"> o Respeito; o Disciplina; o Responsabilidade; o Comunicação. - Organização do Trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Planejamento; o Meta; o Custo; o Administração do tempo. - Ferramentas de Gerenciamento <ul style="list-style-type: none"> o Ciclo de PDCA; o Indicadores de desempenho; o Análise de indicadores; o Processo de melhorias. 	
<p>Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomar decisões no planejamento e na resolução de problemas relacionados às atividades sob sua responsabilidade; - Demonstrar profissionalismo no exercício de suas responsabilidades e sintonia com os procedimentos e as diretrizes institucionais estabelecidas. 			
<p>Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os princípios, normas e procedimentos de análise de dados sob a sua responsabilidade. 			
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais			
Equipamentos	Rede local; Projetor multimídia; Computador/notebook.		
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.		
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Softwares específicos da área de Tecnologia da Informação.		
Recursos Didáticos	Tela de projeção, flip chart, quadro branco, apostilas, livros e revistas especializadas.		
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.		

Módulo: ESPECÍFICO I			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Gestão Estratégica de Pessoas (GEPS)		
Carga Horária	30h	Presencial 21h	À distância 9h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar fundamentos de bases tecnológicas e científicas referente a gestão estratégica de pessoas e às relações humanas no trabalho, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas; - Reconhecer os diferentes comportamentos das pessoas nos grupos e equipes; - Intervir em situações de conflito, buscando o consenso e a harmonização entre os membros da equipe; - Estimular o desenvolvimento da capacidade criativa e produtiva de equipes compreendendo e aplicando as relações interpessoais; - Aplicar princípios de comunicação e motivação; - Apresentar postura ética. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comportamento humano <ul style="list-style-type: none"> o Introdução às relações humanas; o Paradigmas, crenças e valores; o Percepção; o Comunicação. - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> o Conflitos; o Motivação; o Estresse; o Trabalho em equipe. - Liderança <ul style="list-style-type: none"> o Introdução; o Estilos de Liderança; o Inteligência Emocional; o Perfil do Líder Atual; o Marketing pessoal. - Ética e cidadania <ul style="list-style-type: none"> o Ética nas relações interpessoais e profissionais; o Habilidades básicas do relacionamento interpessoal; o Cidadania; o Virtudes profissionais: conceito e valor. - Criatividade e inovação organizacional; - História e cultura afro-brasileira, africana e indígena; 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Relações étnico-raciais <ul style="list-style-type: none"> o Educação e direitos humanos. - Inclusão social <ul style="list-style-type: none"> o Proteção de pessoas com transtorno do espectro autista. - Deficientes físicos.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
Sociais	
-	
Organizativas	
-	
Metodológicas	
-	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Computador com projetor multimídia.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório.
Recursos Didáticos	Tela de projeção, flip chart, quadro branco, apostilas, livros e revistas especializadas.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO I			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Computação em Nuvem (COMP)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar fundamentos de bases tecnológicas e científicas referente à computação em nuvem, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.		

Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver entendimento geral sobre os conceitos de computação em nuvem; - Apresentar uma visão geral detalhada sobre os conceitos de nuvem, os principais serviços, a segurança, a arquitetura, a definição de preço. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vantagens da computação em nuvem; - Modelos de implantação em nuvem; - Filosofia e definição de preços na nuvem; - Serviços de computação em nuvem; - Serviços de computação sem servidor; - Serviços de armazenamento na nuvem; - Redes virtuais na nuvem; - Firewalls e mecanismos de segurança; - Serviços de banco de dados na nuvem; - Cache; - Distribuição de tráfego, monitoramento de recursos e aplicativos; - Melhores práticas na nuvem.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
<p style="text-align: center;">Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> o Responsabilidades individuais e coletivas; o Divisão de papéis e responsabilidades. - Organização do trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Organização/planejamento de atividades; o Hierarquia de atividades; o Controle de atividades. - Iniciativa <ul style="list-style-type: none"> o Conceito; o Importância, valor; o Formas de demonstrar iniciativa; o Consequências favoráveis e desfavoráveis.
<p style="text-align: center;">Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a importância da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando procedimentos e diretrizes institucionais. 	
<p style="text-align: center;">Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Rede local. Projetor multimídia; Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Sala de Aula, Laboratório de Informática e Biblioteca.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos para Nuvem.
Recursos Didáticos	Tela de projeção, flip chart, quadro branco, apostilas, livro impresso e/ou digital. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Desenvolvimento Seguro, Certificação Digital e Criptografia (DSCD)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Desenvolver e validar o desenvolvimento de software de forma segura através de boas práticas e padrões de desenvolvimento, aplicar os conceitos de sistemas de computação e a interação entre seus elementos, executar e gerir as tarefas fundamentais de operação de sistemas operacionais, desenvolvendo capacidades sociais, organizativas e metodológicas, de acordo com a área de ocupação no mundo do trabalho.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os conceitos de desenvolvimento seguro de software; - Aplicar normas técnicas e boas práticas no desenvolvimeto de software; - Utilizar componentes e ferramentas baseados nos modelos; - Aplicar testes de validação de software seguro; - Interpretar os resultados de testes de controle e implantação; - Conhecer os tipos e definições de certificações digitais e criptografias; - Comparar diferentes algoritmos criptograficos; - Identificar diferentes formas de assinatura e certificação digital; - Modelar solução para gerenciamento de algoritmos criptográficos e certificações digitais; - Executar funções básicas utilizando criptografia e certificação digital. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento Seguro <ul style="list-style-type: none"> o Desenvolvimento seguro de software x desenvolvimento de software seguro; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciclo de Desenvolvimento Seguro (SSDL) ▪ BSIMM - Building Security In Maturity Model ▪ OpenSAM - Software Assurance Maturity Model o Melhores práticas de desenvolvimento seguro; o Vulnerabilidades de Software compreendendo OWASP (Open Web Application Security Project); o Codificação segura. - Fundamentos de certificação digital <ul style="list-style-type: none"> o Conceitos, uso e aplicação o Assinatura digital, padrão de certificados o Algoritmos e protocolos o Revogação de certificados - Fundamentos de Criptografia <ul style="list-style-type: none"> o Histórico e evolução o Conceitos, uso e aplicação o Criptografia simétrica o Criptografia assimétrica o Gerenciamento de chaves - Ferramentas 		

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Definição de uso e aplicabilidade ○ Definição de métricas de uso ○ Requisitos e critérios ○ Validade e utilização
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas; - Aplicar princípios de organização e planejamento; - Aplicar normas e procedimentos técnicos; - Aplicar normas e políticas de segurança da informação. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projetor multimídia, Conexão à Internet, Computador/notebook, Equipamentos, insumos e ferramentas.
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de Cabeamento, Biblioteca, Laboratório de Informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Tecnologias de Comutação e Roteamento (TCR)		
Carga Horária	90h	Presencial 63h	À distância 27h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de capacidades técnicas relativas à configuração de redes locais, roteamento inter-redes e técnicas de endereçamento, bem como, as capacidades sociais, organizativas e metodológicas.		

Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Configurar roteadores; - Configurar protocolos de roteamento; - Configurar técnicas avançadas de endereçamento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comutação (switching) <ul style="list-style-type: none"> o Conceitos o Configurações o Redes comutadas - Roteamento <ul style="list-style-type: none"> o Conceitos o Entre VLANs o Estático e dinâmico - Tecnologias de redes <ul style="list-style-type: none"> o VLAN o RIP o OSPF em área única o DHCP o NAT (conversão de endereços de rede para IPv4) o ACL (Lista de controle de acesso)
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes e posturas éticas nas ações e nas relações profissionais; - Organizar o ambiente de laboratório para as atividades didáticas propostas; - Manter a organização do ambiente utilizado; - Utilizar os métodos, técnicas e boas práticas solicitadas pelo professor nas atividades didáticas, teóricas e práticas; - Aplicar normas e procedimentos de técnicos; - Aplicar normas e políticas de segurança da informação; - Aplicar os princípios e normas de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projektor multimídia, Computador/notebook, Comutadores e Roteadores.
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de Redes, Biblioteca, Laboratório de Informática.
Ferramentas e Equipamentos	Sistema Operacional, Conexão à Internet, Navegador WEB, Simuladores de Redes.
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Políticas de Segurança da Informação (PSI)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h

FM-NP-209-SENAI-002	Revisão: 01	Data da Revisão: 04/11/2020	Aprovado por: Michael Eberle Siemeintcoski	Pág.: 129 de 167
---------------------	-------------	-----------------------------	--	------------------

Função	<p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>
Objetivo Geral	Aplicar os conceitos de políticas de segurança da informação e a interação entre seus elementos, executar e gerir as tarefas fundamentais de operação fundamentado nas regras, normas, critérios e definições de políticas de segurança da informação, desenvolvendo capacidades sociais, organizativas e metodológicas, de acordo com a área de ocupação no mundo do trabalho.
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Descrever as políticas de segurança da informação são definidas em sistemas computacionais; - Execução de princípios e técnicas para identificação de falhas em segurança da informação; - Descrever a elaboração de manuais técnicos e práticos sobre as políticas e normas de segurança da informação; - Executar tarefas básicas para detecção de fraudes nas políticas de segurança da informação; - Identificar falhas e quebras de requisitos de políticas de segurança da informação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definições sobre políticas de segurança da informação; - Conceitos, uso e aplicação; - Regras e definições; - Caracterização de necessidades; - Definição de estratégias; - Interpretação de normas técnicas de políticas de segurança da informação; - Elaboração de relatórios; - Notificação de incidente; - Elaboração básica de auditoria.
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes e posturas éticas nas ações e nas relações profissionais; - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas; - Organizar o ambiente de laboratório para as atividades didáticas propostas; - Manter a organização do ambiente para as turmas subsequentes; - Utilizar os métodos, técnicas e boas práticas solicitadas pelo professor nas atividades didáticas, teóricas e práticas; - Zelar por equipamentos, mobiliário e infraestrutura do laboratório. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projetor multimídia, Conexão à Internet, Navegador WEB simulador de defeitos, Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de Redes, Biblioteca, Laboratório de Informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Administração de Sistemas Operacionais (ASO)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de capacidades técnicas relativas à gestão de tarefas avançadas na administração de sistemas operacionais, bem como, as capacidades sociais, organizativas e metodológicas.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Executar tarefas avançadas de sistemas operacionais; - Administrar o sistema operacional; 	<ul style="list-style-type: none"> - Linha de comando <ul style="list-style-type: none"> o Acesso o Ferramentas e comandos o Expressões regulares o Pipelines o Redirecionamento de E/S - Serviços de rede <ul style="list-style-type: none"> o Servidor WEB o Armazenamento centralizado o Servidor SMTP o Servidor DNS o Servidor DHCP o Servidor FTP o Acesso remoto - Segurança e Controle <ul style="list-style-type: none"> o Solução de problemas de autenticação - Administração e Gerenciamento <ul style="list-style-type: none"> o Solução de problemas de rede o Sistema de Backup o Partições simples e sistemas de arquivos o Compartilhamento de recursos o Contas de usuário o Contas de usuário em rede com LDAP o Administrar e gerenciar usando o Active Directory (AD) o Controle de acesso 		

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sistemas de segurança ○ Disponibilidade de serviços ○ Análise e armazenamento de logs ○ Processos ○ Kernel ○ Técnicas de recuperação do sistema - Instalação e Configuração <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistema Operacional e de serviços ○ Configuração da rede ○ Instalação de software e administração de pacotes ○ Serviços de compartilhamento de arquivos ○ Pacotes de terceiros
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar senso de responsabilidade e prioridade; - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas; - Organizar o ambiente de laboratório para as atividades didáticas propostas; - Manter a organização do ambiente utilizado; - Utilizar os métodos, técnicas e boas práticas solicitadas pelo professor nas atividades didáticas, teóricas e práticas; - Aplicar normas e procedimentos técnicos; - Aplicar normas e políticas de segurança da informação. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projetor multimídia, Computador/notebook, Rede Local, Sistema Operacional de código aberto.
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de Sistemas operacionais e/ou Laboratório de Informática. Biblioteca.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Projeto Aplicado III (PJA3)		
Carga Horária	40h	Presencial 28h	À distância 12h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os</p>		

<p>requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>			
<p>Objetivo Geral</p> <p>Avaliar problema real da indústria/sociedade e atuar na proposição de soluções inovadoras utilizando a metodologia de "Projeto Aplicado" e técnicas de imersão, ideação e prototipação, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de Tecnologia da Informação e Comunicação.</p>			
<p>Conteúdos Formativos</p>			
<p>Subfunção / Elemento de Competência</p>	<p>Padrão de Desempenho / Descrição</p>	<p>Capacidades Técnicas</p>	<p>Conhecimentos</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Entender a demanda proposta; - Conduzir reunião de alinhamento para compreensão das necessidades do cliente; - Realizar oficina de ideias para entender a demanda da indústria ou da comunidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compreendendo as necessidades e solicitações do cliente; - Buscando propostas inovadoras e que garantam usabilidade e design universal; - Determinando os processos, materiais e equipamentos necessários para a execução. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar tecnicamente a situação problema; - Desenvolver proposta de projeto de produto ou melhoria de processo; - Aplicar ferramentas e metodologias para gerenciamento e execução das etapas do projeto aplicado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação do problema; - Elaboração de documentação para gerenciamento do protótipo; - Planejamento e execução de etapas; - Desenvolvimento de protótipo; - Gerenciamento de equipe; - Comunicação e partes interessadas;
<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar e providenciar equipamentos e insumos necessários para execução do protótipo; - Coordenar: etapas de execução e os membros da equipe; - Apresentar o protótipo, ou processo, ao cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvendo propostas que garantam eficiência técnica, viabilidade de construção e aceitação do cliente; - Promovendo o contato do cliente com o protótipo/processo desenvolvido; - Buscando a validação e aprovação do cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar equipamentos, materiais e softwares específicos para execução do projeto; - Apresentar proposta do protótipo/processo desenvolvido como solução da situação-problema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilização de equipamentos e softwares específicos para atender ao protótipo proposto; - Avaliação de resultados alcançados; - Metodologia de Design (Design Thinking); - Experiência de usuário; - Pesquisa e análise de informações para identificação de oportunidades e possíveis mercados; - Técnicas de apresentação ao cliente (pitch).
<p>Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão</p>		<p>Conhecimentos</p>	
<p>Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas; - Reconhecer a iniciativa como característica 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho em grupo <ul style="list-style-type: none"> o O relacionamento com os colegas de equipe; o Responsabilidades individuais e coletivas; 	

<p>fundamental e requisito de um bom profissional;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações interpessoais. 	<ul style="list-style-type: none"> o Cooperação; o Divisão de papéis e responsabilidades. <ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa <ul style="list-style-type: none"> o Formas de demonstrar iniciativa; o Resultado; - Autonomia; o Consequências favoráveis e desfavoráveis. - Cultura, Ética e Cidadania <ul style="list-style-type: none"> o Arte e cultura, sociodiversidade e multiculturalismo; o Ética, cidadania e relações de gênero e étnico-raciais. - Habilidades básicas do relacionamento interpessoal <ul style="list-style-type: none"> o Respeito; o Disciplina; o Responsabilidade; o Comunicação. - Organização do Trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Planejamento; o Meta; o Custo; o Administração do tempo. - Ferramentas de Gerenciamento <ul style="list-style-type: none"> o Ciclo de PDCA; o Indicadores de desempenho; o Análise de indicadores; o Processo de melhorias.
<p style="text-align: center;">Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomar decisões no planejamento e na resolução de problemas relacionados às atividades sob sua responsabilidade; - Demonstrar profissionalismo no exercício de suas responsabilidades e sintonia com os procedimentos e as diretrizes institucionais estabelecidas. 	
<p style="text-align: center;">Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os princípios, normas e procedimentos de análise de dados sob a sua responsabilidade. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Rede local; Projetor multimídia; Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Softwares específicos da área de Tecnologia da Informação.
Recursos Didáticos	Tela de projeção, flip chart, quadro branco, apostilas, livros e revistas especializadas.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Ética e Legislação (ETIC)		
Carga Horária	30h	Presencial 21h	À distância 9h
Função	1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.		

	<p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>
Objetivo Geral	Propiciar fundamentos de bases tecnológicas e científicas referente à ética e legislação, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer as condutas éticas esperadas no exercício profissional em Tecnologia da Informação; - Proporcionar uma contextualização do Direito de Informática através dos tempos e o momento atual; - Discutir sobre os dilemas éticos associados ao exercício da profissão e a legislação relacionada; - Compreender a legislação aplicada à área de informática sobre a ética nas relações profissionais, sociais e no trato com a informação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> o Introdução e conceitos; o Postura profissional: confiabilidade, tratamento e privacidade de dados; o Acesso não autorizado a recursos computacionais; o Ética pessoal, profissional e pública na área da informática; o Pirataria de Software e Hardware. - Noções e âmbito do Direito de Informática; - Legislação Brasileira Aplicada à Informática; - Legislação específica da área de informática; - Leis vigentes na área de Informática; - Internet e seu contexto jurídico; - Crimes por computador.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
<p style="text-align: center;">Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar comportamento ético no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura, Ética e Cidadania <ul style="list-style-type: none"> o Arte e cultura, sociodiversidade e multiculturalismo; o Ética, cidadania e relações de gênero e étnico-raciais; o Ética nos relacionamentos profissionais; o Respeito às individualidades pessoais; o Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. - Organização do Trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Planejamento; o Meta; o Custo; o Administração do tempo. - Inovação <ul style="list-style-type: none"> o Conceito; o Inovação x melhoria; o Visão inovadora. - Pesquisa <ul style="list-style-type: none"> o Anterioridade; o Propriedade intelectual;
<p style="text-align: center;">Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a importância da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando procedimentos e diretrizes institucionais. 	
<p style="text-align: center;">Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os aspectos de inovação em suas atividades profissionais. 	

	○ Processo de melhoria.
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Rede local. Computador com projetor multimídia.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório.
Recursos Didáticos	Tela de projeção, flip chart, quadro branco, apostilas, livro impresso e/ou digital, publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados), legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	BigData & Analytics (BDA)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar fundamentos de bases tecnológicas e científicas referente ao armazenamento, análise e a interpretação de grandes volumes de dados de grande variedade, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender de maneira histórica a necessidade do mercado quanto ao armazenamento e gestão dos dados; - Descrever diferentes arquiteturas e modelos para armazenamento de dados; - Propor diferentes formas de gestão dos dados; - Utilizar bibliotecas para análise estatística de uma 	<ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos de Big Data: <ul style="list-style-type: none"> ○ Base de dados relacional e Não relacional; ○ Base DataWarehouse; ○ Normalização e ETL; ○ Teorema CAP; ○ Topologias de replicação de dados; ○ Particionamento e Clusterização. 		

<p>grande massa de dados;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar e executar melhorias no armazenamento e análise dos dados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Big Data: <ul style="list-style-type: none"> o MapReduce; o Sistemas de Arquivos; o Ecossistema Hadoop. - Fundamentos de Analytics: <ul style="list-style-type: none"> o Estatística para análise dos dados; o Tecnologias e bibliotecas para análise de dados; o Representação gráfica dos dados. - Analytcs: <ul style="list-style-type: none"> o Machine Learning e DeepLearning; o Algoritmos para análise estatística dos dados.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
<p>Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> o Responsabilidades individuais e coletivas; o Divisão de papéis e responsabilidades. - Organização do trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Organização/planejamento de atividades; o Hierarquia de atividades; o Controle de atividades. - Iniciativa <ul style="list-style-type: none"> o Conceito; o Importância, valor; o Formas de demonstrar iniciativa; o Consequências favoráveis e desfavoráveis.
<p>Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a importância da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando procedimentos e diretrizes institucionais. 	
<p>Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Rede local. Projetor multimídia; Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Sala de Aula, Laboratório de Informática e Biblioteca.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos para BigData e Data Analysis.
Recursos Didáticos	Tela de projeção, flip chart, quadro branco, apostilas, livro impresso e/ou digital. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Sistemas Embarcados, IoT e Redes Industriais (SERI)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.		

	<p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>
<p>Objetivo Geral</p>	<p>Desenvolver capacidades técnicas para desenvolver, manter e melhorar o desempenho de circuitos, tendo em vista a aplicação de plataformas embarcadas; e implementar, manter e otimizar a comunicação de dispositivos de automação, em uma rede industrial, considerando os aspectos técnicos, de qualidade, segurança e meio ambiente.</p>
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Seguir as especificações técnicas fornecidas pelo fabricante através de manuais de dispositivos e componentes; - Comparar o dimensionamento (cálculo) realizado com o especificado pelo fabricante; - Utilizar as ferramentas e equipamentos de acordo com as grandezas a serem medidas; - Diagnosticar problemas a partir das grandezas medidas; - Analisar diagramas elétricos, a partir do ponto de coleta do sinal; - Aplicar o hardware de sistemas embarcados; - Aplicar softwares de simulação para desenvolvimento de projetos com sistemas embarcados; - Montar os circuitos, integrando-os à plataforma; - Aplicar as bibliotecas de funções para plataformas embarcadas; - Criar programas para as plataformas; - Identificar as variáveis do processo e eventos a serem monitorados em rede; - Identificar as características de rede dos dispositivos que compõem sistemas mecatrônicos; - Seguir normas, manuais e folhas de dados na supervisão de variáveis do processo e comunicação dos dispositivos de automação que compõe a rede; - Selecionar protocolos de comunicação adequados ao projeto de rede; - Criar lógicas de comunicação de dados entre equipamentos e dispositivos; - Identificar as diferentes aplicações das redes de comunicação em ambientes industriais; - Especificar os protocolos e topologia das redes de comunicação industriais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Introdução a Sistemas Embarcados <ul style="list-style-type: none"> o Aplicações de sistemas embarcados o Mercado o Hardware para Sistemas embarcados <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceito de Shields e modularização ▪ Lógica Reconfigurável ▪ Memórias ▪ Unidades de Entradas e Saída ▪ Sensores e Atuadores ▪ Circuitos de condicionamento de sinal o Comunicação em sistemas embarcados o IDE de desenvolvimento sistemas embarcados o Software de simulação para sistemas embarcados - Desenvolvimento de Software para Sistemas Embarcados (Comandos e funções) - Sistemas de Controle e Aquisição de Dados - SCADA <ul style="list-style-type: none"> o Infraestrutura o Meio físico o Instalações o Sensores e atuadores inteligentes o Modelo OSI e Protocolo TCP/IP - Redes de automação <ul style="list-style-type: none"> o Conceitos de redes de campo o Topologia de redes: árvore, anel, estrela, barramento o Modelo ISO/OSI o Protocolos de comunicação: Redes Profibus; Fieldbus; Redes AS-I - Actuador Sensor Interface; Redes CAN - Controller Area Network; Rede Interbus; Rede Ethernet Industrial; Rede DeviceNet; Rede ControlNet; HART e outros. o Configuração de rede MODBUS mestre/escravo o Configuração de rede TCP/IP o Configurações de endereçamento o Padrões de codificação de mensagens:

	<p>Interface EIA-232; Interface EIA-485; Codificação PAM-5; Codificação Manchester; Modulação FSK e outros.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambiente de supervisão em Rede <ul style="list-style-type: none"> o Normas, Tags e Controle de acesso o Configuração dos drivers de comunicação o Comunicação de dispositivos e supervisórios <ul style="list-style-type: none"> ▪ Drivers ▪ OPC - Ole for Process Control ▪ TCP/IP
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar organização nos próprios materiais e no desenvolvimento das atividades; - Integrar os princípios da qualidade às atividades sob a sua responsabilidade; - Utilizar as ferramentas, instrumentos e insumos colocados à sua disposição de acordo com os procedimentos técnicos e as recomendações recebidas; - Identificar diferentes alternativas de solução nas situações propostas; - Demonstrar iniciativa no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projeter multimídia, Rede Local, Sistema operacional, Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de Eletrônica, Biblioteca, Laboratório de Informática, Sala de Aula.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Segurança em Comunicação de Dados sem Fio (SCDS)		
Carga Horária	30h	Presencial 21h	À distância 9h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		

Objetivo Geral	Aplicar os conceitos de sistemas de computação e a interação entre seus elementos, executar e gerir as tarefas fundamentais de operação de sistemas operacionais, desenvolvendo capacidades sociais, organizativas e metodológicas, de acordo com a área de ocupação no mundo do trabalho.	
Conteúdos Formativos		
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> - Descrever requisitos de segurança em comunicação de dados sem fio; - Elaborar metodologia de controle e gerenciamento de segurança aplicada a comunicação de dados sem fio; - Identificar critérios, parâmetros e requisitos de segurança em comunicação de dados sem fio; - Modelar solução para gerenciamento de segurança em comunicação de dados sem fio; - Executar tarefas básicas de segurança em comunicação de dados sem fio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos de segurança em comunicação de dados fio <ul style="list-style-type: none"> o Conceitos, uso e aplicação o Segurança física o Segurança lógica o Histórico e evolução - Ferramentas <ul style="list-style-type: none"> o Definição de uso e aplicabilidade o Definição de métricas de segurança o Requisitos e critérios o Identificação de ameaças o Gerenciamento de segurança aplicada em comunicação de dados sem fio - Projeto básico de segurança e comunicação de dados sem fio <ul style="list-style-type: none"> o Elaboração e definição de métricas o Definir e elaborar arquitetura necessária o Projetar de acordo com necessidades e requisitos o Desenvolver projeto de forma evolutiva 	
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas		
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes e posturas éticas nas ações e nas relações profissionais; - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas; - Organizar o ambiente de laboratório para as atividades didáticas propostas; - Manter a organização do ambiente para as turmas subsequentes; - Utilizar os métodos, técnicas e boas práticas solicitadas pelo professor nas atividades didáticas, teóricas e práticas; - Zelar por equipamentos, mobiliário e infraestrutura do laboratório. 		
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais		
Equipamentos	Projetor multimídia, Redes Locais, Computador/notebook.	
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de Sistemas operacionais. Biblioteca. Laboratório de Informática.	
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.	
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.	
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.	

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Segurança de Redes de Computadores (SRC)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de capacidades técnicas relativas às técnicas gerais de segurança e de gestão de risco, considerando principais tipos de ameaças e ataques à segurança das redes, bem como, as capacidades sociais, organizativas e metodológicas.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Apontar as soluções aplicadas, a partir da coleta de informações e registros dos resultados do teste de funcionalidade dos mecanismos de segurança, na documentação técnica; - Identificar ferramentas de teste de funcionalidade dos mecanismos de segurança utilizadas na documentação técnica; - Aplicar soluções de acordo com a análise dos resultados do teste de funcionalidade dos mecanismos de segurança utilizados na interconexão de redes, conforme os padrões estabelecidos; - Identificar ferramentas de teste de funcionalidade dos mecanismos de segurança para avaliação do desempenho dos serviços implementados de acordo com o especificado do projeto e na política de segurança; - Identificar vulnerabilidade da rede gerados pela integração de redes; - Aplicar mecanismos de segurança que tratem das vulnerabilidades mapeadas em conformidade com os requisitos técnicos pertinentes, com o projeto e a política de segurança. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conceitos Técnicos <ul style="list-style-type: none"> o Princípios e Metodologias de Segurança em Redes o Ameaças, Riscos e Vulnerabilidades - Técnicas de Segurança <ul style="list-style-type: none"> o Técnicas de Invasão o Sistemas de Detecção de Intrusão o Ferramentas e técnicas de Segurança o Segurança em Aplicações para Redes de computadores o Sistemas de Firewall e Proxy o Criptografia e Infraestrutura de Chaves Públicas (PKI) o Segurança em comunicação para redes de computadores o Controle de Acesso 		
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Trabalhar sob pressão; - Reconhecer seu papel como gestor de equipes e processos de trabalho; - Demonstrar senso de responsabilidade e prioridade; 			

<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar princípios de organização e planejamento; - Organizar o ambiente de laboratório para as atividades propostas; - Aplicar normas e procedimentos técnicos; - Aplicar normas e políticas de segurança da informação; - Aplicar os aspectos de inovação em suas atividades profissionais; - Demonstrar postura proativa e inovadora; - Demonstrar senso de atualização contínua. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projeto multimídia. Conexão à Internet. Computador/notebook. Equipamentos, insumos e ferramentas.
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de Cabeamento, Biblioteca, Laboratório de Informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Análise de Vulnerabilidade e Auditoria (AVA)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Realizar a análise de vulnerabilidades e auditoria de software de acordo com as normas e regulamentações e boas práticas.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos		Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar auditoria de sistemas de informação; - Diferenciar as etapas da auditoria, bem como gerenciar os recursos necessários nesse processo; - Identificar ferramentas e técnicas que podem vir a serem utilizadas em um processo de auditoria; - Preparar o relatório final da auditoria; - Definir itens que devem ser avaliados na escolha de um software de auditoria de sistemas. 		<ul style="list-style-type: none"> - Análise de Vulnerabilidade <ul style="list-style-type: none"> o Proteção da informação. o Gestão de vulnerabilidade em sistemas de informação. o Reconhecer e relacionar os principais riscos envolvidos no ambiente de informações; o Descrever e explicar ferramentas e procedimentos com relação à segurança da 	

	<p>informação - nos aspectos de segurança lógica, física e ambiental;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noções de auditoria de sistemas de informação. <ul style="list-style-type: none"> o Conceitos básicos de auditoria de sistemas de informação; o Fases para Realização de uma Auditoria; o Ferramentas de auditoria; o Técnicas de auditoria; o Tipos de auditoria; o Emissão de relatórios de auditoria; o Avaliação de software de auditoria de sistemas.
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes e posturas éticas nas ações e nas relações profissionais; - Demonstrar senso de responsabilidade e prioridade; - Aplicar princípios de organização e planejamento; - Utilizar os métodos, técnicas e boas práticas solicitadas pelo professor nas atividades didáticas, teóricas e práticas; - Aplicar os princípios e normas de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental; - Aplicar normas e procedimentos técnicos; - Aplicar normas e políticas de segurança da informação. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projetor multimídia. Conexão à Internet. Ferramentas de Segurança. Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, Biblioteca, Laboratório de Informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Governança de Tecnologia da Informação (GTI)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		

Objetivo Geral	Gerenciar a tecnologia da informação no contexto da moderna administração, aplicando as práticas da tecnologia de redes no planejamento estratégico em TI, aplicando aspectos de sustentabilidade ambiental.
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar boas práticas, processos, políticas, leis e regulamentos pertinentes à área da Tecnologia da Informação; - Aplicar modelos de gestão orientados ao negócio; - Aplicar modelagem de processos; - Utilizar ferramentas de gestão de processos; - Aplicar conceitos de gestão de risco; - Identificar as implicações da área de Tecnologia da Informação (T.I.) no consumo dos recursos naturais e impactos gerados; - Utilizar práticas de sustentabilidade voltadas para a área de T.I.; - Utilizar a gestão ambiental como modelo de administração do negócio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Funções administrativas - Tecnologia e Administração <ul style="list-style-type: none"> o Metodologia para cálculo do custo total de propriedade: TCO (Total Cost of Ownership) o Planejamento em Tecnologia da Informação o Informatização a serviço do negócio - Sustentabilidade na área de TI <ul style="list-style-type: none"> o Avanços tecnológicos e sociedade o O papel da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) o Tecnologia da Informação (TI) e as relações de consumo o Padrões ambientais aplicadas à área de TI (ações de TI Verde, software sustentável, produção e descarte de resíduos eletrônicos) - Gestão estratégica da informação <ul style="list-style-type: none"> o Modelos de gestão o Ferramentas de gestão o Boas práticas em serviços de TIC o Boas práticas em processos de TIC - Gestão de Risco <ul style="list-style-type: none"> o Normas em gestão de riscos o Plano de continuidade do negócio - Sistemas de Informações Gerenciais
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer seu papel como gestor de equipes e processos de trabalho; - Demonstrar senso de responsabilidade e prioridade; - Saber trabalhar sob pressão; - Planejar e organizar o próprio trabalho; - Aplicar princípios de organização e planejamento; - Utilizar os métodos, técnicas e boas práticas solicitadas pelo professor nas atividades didáticas, teóricas e práticas; - Demonstrar princípios de empreendedorismo no desenvolvimento das atividades; - Demonstrar postura proativa e inovadora. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projektor multimídia. Conexão à Internet. Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Sala de Aula e Biblioteca. Laboratório de Informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.

Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.
----------------------------------	---

Módulo: ESPECÍFICO III			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Projeto Aplicado IV (PJA4)		
Carga Horária	40h	Presencial 28h	À distância 12h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Avaliar problema real da indústria/sociedade e atuar no desenvolvimento de soluções inovadoras utilizando os preceitos de gerenciamento de projetos e da metodologia de "Projeto Aplicado", de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de Tecnologia da Informação e Comunicação.		
Conteúdos Formativos			
Subfunção / Elemento de Competência	Padrão de Desempenho / Descrição	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Conduzir reunião de alinhamento para compreensão das necessidades do cliente; - Atuar no desenvolvimento do projeto; - Analisar viabilidade do Projeto - Gerenciar o projeto; - Avaliar e providenciar equipamentos e insumos necessários para execução do projeto; - Coordenar: etapas de execução e os membros 	<ul style="list-style-type: none"> - Compreendendo as necessidades e solicitações do cliente; - Buscando propostas inovadoras e que garantam usabilidade e design universal; - Determinando os processos, materiais e equipamentos necessários para a execução do projeto; - Desenvolvendo propostas de projeto que garantam 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar tecnicamente a situação problema; - Desenvolver proposta de projeto de produto ou melhoria de processo; - Aplicar ferramentas e metodologias para gerenciamento e execução das etapas do projeto aplicado; - Utilizar equipamentos, materiais e softwares 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação do problema apresentado pelo cliente; - Elaboração de documentação para gerenciamento do projeto; - Planejamento e execução de etapas; - Análise de viabilidade econômica de projetos; - Desenvolvimento e gerenciamento de projeto; - Gerenciamento de equipe;

<p>da equipe;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar o protótipo/processo ao cliente. 	<p>eficiência técnica, viabilidade de construção e aceitação do cliente;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliando e adequando o projeto conforme viabilidade de execução; - Identificando necessidade de parcerias e/ou terceirização diante das limitações técnicas ou operacionais a sua disposição; - Promovendo o contato do cliente com o protótipo/processo desenvolvido; - Buscando a validação e aprovação do cliente em relação ao protótipo/processo desenvolvido. 	<p>específicos para execução do projeto;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar proposta do protótipo/processo desenvolvido como solução da situação-problema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação e partes interessadas; - Utilização de equipamentos e softwares específicos; - Avaliação de resultados alcançados; - Técnicas de apresentação ao cliente;
<p>Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão</p>		<p>Conhecimentos</p>	
<p style="text-align: center;">Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas; - Reconhecer a iniciativa como característica fundamental e requisito de um bom profissional; - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações interpessoais. 		<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho em grupo <ul style="list-style-type: none"> o O relacionamento com os colegas de equipe; o Responsabilidades individuais e coletivas; o Cooperação; o Divisão de papéis e responsabilidades. - Iniciativa <ul style="list-style-type: none"> o Formas de demonstrar iniciativa; o Resultado; o Autonomia; o Consequências favoráveis e desfavoráveis. - Cultura, Ética e Cidadania <ul style="list-style-type: none"> o Arte e cultura, sociodiversidade e multiculturalismo; o Ética, cidadania e relações de gênero e étnico-raciais. - Habilidades básicas do relacionamento interpessoal <ul style="list-style-type: none"> o Respeito; o Disciplina; o Responsabilidade; o Comunicação. - Organização do Trabalho <ul style="list-style-type: none"> o Planejamento; o Meta; o Custo; o Administração do tempo. - Ferramentas de Gerenciamento 	
<p style="text-align: center;">Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomar decisões no planejamento e na resolução de problemas relacionados às atividades sob sua responsabilidade; - Demonstrar profissionalismo no exercício de suas responsabilidades e sintonia com os procedimentos e as diretrizes institucionais estabelecidas. 			
<p style="text-align: center;">Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os princípios, normas e procedimentos de análise de dados sob a sua responsabilidade. 			

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ciclo de PDCA; ○ Indicadores de desempenho; ○ Análise de indicadores; ○ Processo de melhorias.
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Rede local; Projetor multimídia; Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Softwares específicos da área de Tecnologia da Informação.
Recursos Didáticos	Tela de projeção, flip chart, quadro branco, apostilas, livros e revistas especializadas.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO III			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Sistemas de Inovação e Empreendedorismo (SIE)		
Carga Horária	30h	Presencial 21h	À distância 9h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar fundamentos de bases tecnológicas e científicas referente à sistemas de inovação e empreendedorismo, de forma a embasar o posterior desenvolvimento das capacidades técnicas e das capacidades sociais, organizativas e metodológicas típicas da área de tecnologia da informação.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar fundamentos e técnicas do processo criativo empreendedor; - Avaliar possibilidades de concepção de novos negócios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Empreendedorismo <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos e processo empreendedor Fatores do sucesso, características e comportamento do empreendedor Intraempreendedorismo Identificação do perfil empreendedor; ○ Introdução; 		

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos e processo empreendedor; ○ Fatores do sucesso, características e comportamento do empreendedor; ○ Intraempreendedorismo; ○ Identificação do perfil empreendedor. <ul style="list-style-type: none"> - Plano de Negócios <ul style="list-style-type: none"> ○ Concepções iniciais; ○ Estrutura básica do plano de negócio. - Plano de comercialização <ul style="list-style-type: none"> ○ Mix de produtos; ○ Fichas técnicas; ○ Desenvolvimento de produtos; ○ Formação do preço; ○ Estratégia de comercialização. - Plano de produção e TI <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacidade de produção; ○ Terceirização; ○ Processos operacionais; ○ Leiaute; ○ Manutenção; ○ Tecnologia da informação (TI); ○ PPCP – planejamento, programação e controle de produção. - Plano financeiro <ul style="list-style-type: none"> ○ Orçamento empresarial; ○ Custos de preços de vendas; ○ Indicadores financeiros; ○ Cenários mercadológicos. - Business innovation; - Tendência em Manufatura avançada: Indústria 4.0.
Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão	Conhecimentos
<p style="text-align: center;">Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar espírito colaborativo em atividades coletivas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> ○ Responsabilidades individuais e coletivas; ○ Divisão de papéis e responsabilidades. - Organização e da disciplina <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos e importância da organização e da disciplina; ○ O papel das normas na organização pessoal, no contexto escolar e no trabalho. - Pesquisa <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipos; ○ Características; ○ Métodos; ○ Fontes; ○ Estruturação.
<p style="text-align: center;">Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar organização nos próprios materiais e no desenvolvimento das atividades. 	
<p style="text-align: center;">Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer as fontes de informação e os conhecimentos como requisitos para a formação de um espírito empreendedor. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Computador com projetor multimídia.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, oficina pedagógica, biblioteca e laboratório de informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório.
Recursos Didáticos	Tela de projeção, flip chart, quadro branco, post-it, caneta, lápis, apostilas, livros e revistas especializadas.

Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.
----------------------------------	---

Módulo: ESPECÍFICO III	
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação
Unidade Curricular	Gerência de Redes (GERE)
Carga Horária	60h Presencial 42h À distância 18h
Função	1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis. 3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de capacidades técnicas relativas à gerência de redes de computadores, bem como, as capacidades sociais, organizativas e metodológicas.
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos
<ul style="list-style-type: none"> - Gerenciar redes, identificando a funcionalidade de cada elemento; - Prover disponibilidade de recursos e serviços; - Avaliar ferramentas de gerência; - Utilizar protocolos de gerência; - Definir níveis de serviços acordados; - Monitorar níveis de serviços acordados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Base de informações de gerenciamento - Estrutura de informações de gerenciamento - Conceitos de gerência de redes. - Parâmetros de desempenho e confiabilidade. - Modelo de gerência de redes: organização, informação, comunicação e funcionalidades. - Áreas funcionais do gerenciamento de redes do modelo OSI. - Padrões e protocolos de gerência de redes. - Ferramentas e software de gerência de redes. - Acordo dos níveis de serviço.
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes e posturas éticas nas ações e nas relações profissionais; - Planejar e organizar o próprio trabalho; - Aplicar princípios de organização e planejamento; - Utilizar os métodos, técnicas e boas práticas solicitadas pelo professor nas atividades didáticas, teóricas e práticas; - Aplicar os princípios e normas de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental; - Aplicar normas e procedimentos técnicos; - Aplicar normas e políticas de segurança da informação; - Aplicar os aspectos de inovação em suas atividades profissionais. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projetor multimídia. Conexão à Internet. Sistema operacional de rede (Microsoft e Linux). Rack com roteadores, Switches, Repassadores, Propagadores, Patch Panels, Ferramentas Gerência de Redes, Computador/notebook.

Ambientes Pedagógicos	Sala de Aula, Laboratório de redes, Biblioteca, Laboratório de Informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO III			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Infraestrutura de Datacenter (INFD)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de capacidades técnicas relativas à implantação de infraestrutura de data centers para suportar demandas de alta capacidade de processamento, memória, armazenamento e links de dados em ambientes com alto nível de confiabilidade, segurança e alta disponibilidade, orientando-se pelos principais padrões de mercado, bem como, as capacidades sociais, organizativas e metodológicas.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Planejar infraestrutura de comunicação, armazenamento e processamento em Data Center seguindo as especificações das normas técnicas; - Implantar infraestrutura de comunicação, armazenamento e processamento em Data Center seguindo as especificações das normas técnicas; - Gerenciar infraestrutura de comunicação, armazenamento e processamento em Data Center seguindo as especificações das normas técnicas; - Apresentar a documentação complementar, se necessário, na forma de anexo e apêndices. 	<ul style="list-style-type: none"> - Visão Geral do Data Center <ul style="list-style-type: none"> o Conceito o Categorias de Data Center o Serviços do Data Center o Classificação, Padronização (normas técnicas) e instalação do Data Center o Projeto e dimensionamento de Data Center conforme as normas técnicas pertinentes à área - Arquitetura e Modelos de Data Center <ul style="list-style-type: none"> o Blocos de Construção do Data Center o Interoperabilidade o Clusters, Grids e Clouds - Serviços de Segurança <ul style="list-style-type: none"> o Segurança física e lógica em Data Center 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Serviços de Processamento <ul style="list-style-type: none"> o Arquiteturas de Servidores o Sistemas Operacionais de Servidores o Servidores Blade - Serviços de Armazenamento <ul style="list-style-type: none"> o Componentes de um Sistema de Armazenamento o Tecnologias de Comunicação de Alta Velocidade o Modelo de Compartilhamento Massivo o Tipos e Características de Storage o Gerenciamento do Storage o Convergência de Padrões de Storage - Serviços de Automação e Gerenciamento <ul style="list-style-type: none"> o Gerenciamento do Data Center o Automação do Data Center o Ferramentas de Automação e Gerenciamento - Gestão ambiental - Política de segurança da informação
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar postura proativa e inovadora; - Demonstrar senso de atualização contínua; - Adaptar as mudanças tecnológicas, organizativas e profissionais; - Demonstrar princípios de empreendedorismo no desenvolvimento das atividades; - Planejar e organizar o próprio trabalho; - Aplicar princípios de organização e planejamento; - Aplicar os princípios e normas de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental; - Aplicar normas e procedimentos técnicos; - Aplicar normas e políticas de segurança da informação; - Demonstrar postura proativa e inovadora; - Demonstrar senso de atualização contínua; - Adaptar as mudanças tecnológicas, organizativas e profissionais. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	<p>Projektor multimídia. Servidores de rede de alto desempenho. Switches, Rack e Roteadores. Sistema operacional de redes, Software de virtualização. Computador/notebook.</p>
Ambientes Pedagógicos	<p>Laboratório de redes, Biblioteca, Sala de aula, Laboratório de Informática.</p>
Ferramentas e Equipamentos	<p>Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.</p>
Recursos Didáticos	<p>Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.</p>
Observações/Recomendações	<p>Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.</p>

Módulo: ESPECÍFICO III			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Fundamentos de Projetos de Redes (FPR)		
Carga Horária	30h	Presencial 21h	À distância 9h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Desenvolver projetos de redes com base na análise das necessidades do negócio, considerando aspectos de sustentabilidade ambiental.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos		Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar necessidades e metas do projeto de rede em função do negócio; - Elaborar o projeto lógico e físico da rede, de acordo com normas técnicas; - Utilizar ferramentas de representação gráfica para projeto de rede; - Documentar o projeto e o planejamento da implantação da rede de computadores. 		<ul style="list-style-type: none"> - Metodologias aplicadas <ul style="list-style-type: none"> o Metodologias para identificação de metas e restrições do negócio o Metodologias para identificação de restrições técnicas o Validação de projetos de redes o Normas para projeto de rede 	
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes e posturas éticas nas ações e nas relações profissionais; - Planejar e organizar o próprio trabalho; - Aplicar princípios de organização e planejamento; - Organizar o trabalho de acordo com a legislação vigente e padrões éticos adequados; - Aplicar os aspectos de inovação em suas atividades profissionais; - Demonstrar postura proativa e inovadora; - Demonstrar senso de atualização contínua. 			
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais			
Equipamentos	Projetor multimídia, Roteadores, Switches, Rack, Patch Panel, Computador/notebook. Cabeamento metálico e fibra óptica. Dispositivos de rede sem fio, Dispositivos de redes Multimídia, Navegador WEB, Ferramentas de e-mail, Softwares de telefones virtuais, Softwares para conferências na WEB, Softwares de servidor de telefonia, Sistema operacional de redes, Ferramentas de análise e gerência, Softwares de representação gráfica.		
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de redes. Biblioteca. Sala de aula. Laboratório de Informática.		
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.		
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões. Documentos técnicos específicos.		

Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.
----------------------------------	---

Módulo: ESPECÍFICO III			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Sistemas Distribuídos e Alta Disponibilidade (SDAD)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar o desenvolvimento de capacidades técnicas relativas a implementação de soluções de redes para sistemas distribuídos, bem como, as capacidades sociais, organizativas e metodológicas.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Gerenciar aplicações distribuídas; - Gerenciar a alta disponibilidade em aplicações distribuídas; - Implantar aplicações distribuídas; - Aplicar ferramentas, técnicas e processos de virtualização e alta disponibilidade para servidores; - Gerenciar dispositivos virtualizados; - Selecionar softwares de virtualização adequados às necessidades do negócio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas Distribuídos <ul style="list-style-type: none"> o Definição; Motivação o Sistemas Operacionais Distribuídos o Banco de Dados Distribuídos o Sincronização de Relógios o Ordenação de Eventos - Computação Distribuída e Virtualização <ul style="list-style-type: none"> o Máquinas Virtuais o Monitores de Máquinas Virtuais o Benefícios e limitações da virtualização o Relação entre carga e demanda o Softwares de Virtualização o Soluções em tecnologia de virtualização o Alta Disponibilidade e Alto Desempenho o Recuperação de Desastres o Clusters de Servidores o Grids computacionais o Backup e Restore o Clonagem, migração e replicação 		
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes e posturas éticas nas ações e nas relações profissionais; - Planejar e organizar o próprio trabalho; - Aplicar princípios de organização e planejamento; - Organizar o ambiente de laboratório para as atividades propostas; - Utilizar os métodos, técnicas e boas práticas solicitadas pelo professor nas atividades didáticas, teóricas e práticas; 			

<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os princípios e normas de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental; - Aplicar normas e procedimentos técnicos; - Aplicar normas e políticas de segurança da informação. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projetor multimídia, Kit Multimídia, Sistema operacional de redes, Servidores de rede de alto desempenho, Storage, Switches e Roteadores, Software de virtualização, Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de redes, Biblioteca, Sala de aula, Laboratório de Informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO III			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Perícia e Computação Forense (PCF)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Compreender as técnicas de computação forense e aplicar técnicas de procedimentos de investigação, considerando principais tipos de ameaças e ataques à segurança e regulamentações.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos	Conhecimentos		
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os procedimentos de investigação e processos forense; - Implementar ferramentas para análise forense e de investigação; - Identificar e aplicar as normas e leis referentes a crimes digitais e aplicação em casos de investigação; - Aplicar métodos de investigação forense adequados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Introdução e Conceitos <ul style="list-style-type: none"> o Antecedentes da forense computacional; o O que é ciência forense; o O que é e como são as evidências e evidências digitais; o Requisitos de uma evidência; o Investigação forense; 		

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Prova pericial; ○ Investigação computacional; ○ Cadeia de custódia; - Procedimentos de Investigação <ul style="list-style-type: none"> ○ Identificação das evidências; ○ Preservação das evidências; ○ Requisitos investigativos; ○ Princípios e processos forense; ○ Principais erros na investigação; ○ Ferramentas para resposta a incidente; - Marco Civil da Internet – Pontos de suporte ao Perito; - Lei Carolina Dieckmann – Identificação de Crimes no meio digital; - Comentários em cima da Constituição, Código Penal e Código Civil mais importantes; - Investigação de crimes conta propriedade Intelectual; - Investigação para ações trabalhistas; - Integridade das evidências; - Linha de Tempo; - Desenvolvimento de Laudo Pericial; - Forense – Prática (Uso de Ferramentas Forense);
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas	
<ul style="list-style-type: none"> - Trabalhar sob pressão; - Reconhecer seu papel como gestor de equipes e processos de trabalho; - Demonstrar senso de responsabilidade e prioridade; - Aplicar princípios de organização e planejamento; - Organizar o ambiente de laboratório para as atividades propostas; - Aplicar normas e procedimentos técnicos; - Aplicar normas e políticas de segurança da informação; - Aplicar os aspectos de inovação em suas atividades profissionais; - Demonstrar postura proativa e inovadora; - Demonstrar senso de atualização contínua. 	
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Equipamentos	Projetor multimídia, Kit Multimídia, Computador/notebook.
Ambientes Pedagógicos	Sala de aula, Biblioteca, Laboratório de Informática.
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.

Módulo: ESPECÍFICO III			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Gestão de Riscos e Desastres (GRD)		
Carga Horária	60h	Presencial 42h	À distância 18h
Função	<p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Correlacionar fundamentos, métodos e técnicas de análise presentes na na gestão de riscos de desastres através de ferramentas e análises de modelos de continuidade de negócio.		
Conteúdos Formativos			
Capacidades Básicas / Fundamentos Técnicos Científicos		Conhecimentos	
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar aspectos relevantes para o gestão de riscos e desastres; - Identificar normas técnicas, catálogos, fichas técnicas e demais informações para os modelos de negócios baseados em riscos e desastres; - Identificar aspectos técnicos da gestão de riscos e desastres; - Estimar custo operacional e mitigar riscos; - Desenvolver projeto técnico para a proposta gestão de riscos. 		<ul style="list-style-type: none"> - Modelo de qualidade de produto software. - Processo de aquisição ou fornecimento de software. - Processo de Avaliação e certificação. - Inserção do produto software no mercado. - Riscos de descontinuidade de produtos e serviços. <ul style="list-style-type: none"> o Modelos de Recuperação de Desastres. o Modelos de Segurança Física e Lógica. o Modelos de Alta Disponibilidade de Produtos e Serviços. - Noções de Gestão Finanças e de Investimento. <ul style="list-style-type: none"> o Gestão de Custos aplicados a projetos e a operacionalização de área. o Elaboração de Orçamentos. 	
Capacidades Sociais, Organizativas e Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer seu papel como gestor de equipes e processos de trabalho; - Demonstrar senso de responsabilidade e prioridade; - Planejar e organizar o próprio trabalho; - Aplicar princípios de organização e planejamento; - Aplicar os princípios e normas de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental; - Aplicar normas e procedimentos técnicos; - Demonstrar princípios de empreendedorismo no desenvolvimento das atividades. 			
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais			
Equipamentos	Projetor multimídia, Sistema operacional. Conexão à Internet. Navegador WEB. Computador/notebook.		
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de redes. Biblioteca. Laboratório de Informática.		
Ferramentas e Equipamentos	Pacote de aplicativos de escritório. Sistema Operacional. Ferramentas/ambientes específicos.		
Recursos Didáticos	Livro impressos e/ou digitais. Publicações do setor (revistas técnicas, artigos técnicos, catálogos de produtos e serviços, anais de congressos, sites especializados). Legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança, etc. Normas técnicas e padrões.		

Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.
----------------------------------	---

Módulo: OPTATIVAS			
Perfil Profissional	Tecnólogo em Segurança da Informação		
Unidade Curricular	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)		
Carga Horária	60h	Presencial 21h	À distância 39h
Função	<p>1 Projetar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>2 Implementar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>3 Gerenciar soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p> <p>4 Manter soluções que garantam a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos recursos de Tecnologia da Informação em conformidade com os requisitos de segurança e normas aplicáveis.</p>		
Objetivo Geral	Propiciar desenvolvimento de capacidades técnicas e comportamentais para compreender a importância da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), atender com qualidade, robustez e integridade e segurança as necessidades do deficiente auditivo, entendendo e estabelecendo comunicação utilizando-a		
Conteúdos Formativos			
Subfunção / Elemento de Competência	Padrão de Desempenho / Descrição	Capacidades Técnicas	Conhecimentos
- 5.1 Aplicar os conceitos e técnicas básicas para comunicação	- 5.1.1 Adotando os conceitos e técnicas básicas de comunicação	- Comunicando-se com a comunidade surda; - Oferecendo suporte necessário.	- O mundo do silêncio; - Datilologia; - Falando com as mãos; - Entendimentos por meio de sinais.
- 5.2 Interpretar palavras utilizando LIBRAS	- 5.2.1 Adotando os sinais como meio de comunicação com os demais colegas	- Realizando as atividades envolvendo as palavras básicas trabalhadas.	
- 5.3 Articular frases com a gramática própria de LIBRAS	- 5.3.1 Analisando a gramática apresentada, conforme parâmetro de regularidade da língua	- Identificando a gramática e suas nuances; - Exercitando a gramática com os colegas."	

Capacidades Socioemocionais / Capacidades de Gestão		Conhecimentos
<p align="center">Sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar postura de cooperação com a equipe na solução de problemas propostos para o uso da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS; - Apresentar postura adequada frente às necessidades da língua; - Interagir, por meio da comunicação não-verbal, com colegas, equipes de trabalho e superiores. 		-
<p align="center">Organizativas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar as técnicas, os instrumentos e os insumos colocados a sua disposição de acordo com as recomendações recebidas; - Identificar diferentes alternativas de solução nas situações propostas. 		
<p align="center">Metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar consciência crítica frente à realidade; - Demonstrar curiosidade e iniciativa para o aprendizado. 		
Ambientes Pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais		
Equipamentos	Projetor multimídia, computador com recursos mínimos para execução das atividades.	
Ambientes Pedagógicos	Laboratório de informática, espaço ao ar livre, salas de aula.	
Ferramentas e Equipamentos	Não se aplica.	
Recursos Didáticos	Livros, apostilas e revistas; Internet; Manuais, normas e especificações da língua, vídeos ilustrativos, App LIBRAS SENAI (http://bit.ly/32h5ivz).	
Observações/Recomendações	Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, Lei nº 13.146/2015, o Decreto nº 3298/2009, a LDM nº 9304/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso. Portanto, no planejamento e na prática docente, deverão ser indicadas as condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, asseguradas as adequações de grande e pequeno porte.	

ANEXO A – CURRÍCULO LATTES COORDENADOR DO CURSO

Matheus Luan Krueger

- Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/1299998310667817>
- ID Lattes: **1299998310667817**
- Última atualização do currículo em 12/02/2020

Possui técnico profissionalizante em Manutenção de Microcomputadores e Redes pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de Santa Catarina (2007) e graduação em Ciência da Computação pela Universidade Regional de Blumenau (2012). Mestre em Computação pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2015). Principais áreas de interesse: computação gráfica, programação de computadores, biometria e dispositivos móveis. Coordena os cursos de graduação tecnológica em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Mecatrônica Industrial, Redes de Computadores e Segurança da Informação, além de cursos de pós-graduação da Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Matheus Luan Krueger

Nome

Nome em citações bibliográficas

KRUEGER, M. L.;Matheus L. Krueger;KRUEGER, MATHEUS L.

Lattes iD

 <http://lattes.cnpq.br/1299998310667817>

Endereço

Endereço Profissional

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de Santa Catarina, Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau.
Rua São Paulo, 1147
Victor Konder
89012001 - Blumenau, SC - Brasil
Telefone: (47) 33219600
Ramal: 6947
URL da Homepage: www.sc.senai.br

Formação acadêmica/titulação

2013 - 2015

Mestrado em Computação (Conceito CAPES 7).
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil.
Título: Visual Simulation of Refractive Errors on Monochromatic Images and An Evaluation of the Absolute Threshold for Vision, Ano de Obtenção: 2015.
Orientador:  Manuel Menezes de Oliveira Neto.
Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul, FAPERGS, Brasil.
Palavras-chave: Low-order aberrations; Fourier optics; PSF; Absolute Threshold.
Grande área: Ciências Exatas e da Terra

2008 - 2012

Graduação em Ciência da Computação.
Fundação Universidade Regional de Blumenau, FURB, Brasil.
Título: Protótipo de software para autenticação biométrica baseada na estrutura da íris em dispositivos móveis.
Orientador: Dalton Solano dos Reis.

FM-NP-209-SENAI-002	Revisão: 01	Data da Revisão: 04/11/2020	Aprovado por: Michael Eberle Siemeintcoski	Pág.: 159 de 167
---------------------	-------------	-----------------------------	--	------------------

2006 - 2007

Curso técnico/profissionalizante em Técnico em Manutenção de Microcomputadores e Redes.
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de Santa Catarina, SENAI/SC, Brasil.

Formação Complementar

2017 - 2017

CCNA Routing and Switching: Escalonamento de Redes. (Carga horária: 80h).
Faculdade de Tecnologia SENAI Florianópolis, SENAI/SC CTAI, Brasil.

2017 - 2017

CCNA Routing and Switching: Connecting Networks. (Carga horária: 80h).
Faculdade de Tecnologia SENAI Florianópolis, SENAI/SC CTAI, Brasil.

2016 - 2016

Arduino Básico. (Carga horária: 24h).
Desenvolva Eletrônica, DE, Brasil.

2016 - 2016

CCNA Routing and Switching: Conceitos básicos de roteamento e switching. (Carga horária: 80h).
Faculdade de Tecnologia SENAI Florianópolis, SENAI/SC CTAI, Brasil.

2016 - 2016

Roteamento e switching CCNA: Introdução às redes. (Carga horária: 80h).
Faculdade de Tecnologia SENAI Florianópolis, SENAI/SC CTAI, Brasil.

2008 - 2008

Formação RedHat. (Carga horária: 60h).
Proway Informática, PROWAY, Brasil.

Atuação Profissional

Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau, FACULDADE DE TEC, Brasil.

**Vínculo institucional
2018 - Atual**

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Tempo Integral, Carga horária: 40

**Vínculo institucional
2017 - 2018**

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Tempo Parcial, Carga horária: 30

**Vínculo institucional
2016 - 2017**

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Tempo Parcial, Carga horária: 20

**Vínculo institucional
2016 - 2016**

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Horista, Carga horária: 4

**Atividades
02/2018 - Atual**

Direção e administração, Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau, .

Cargo ou função

Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

02/2018 - Atual

Conselhos, Comissões e Consultoria, Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau, .

Cargo ou função

Membro de Órgãos Deliberativos Centrais (CONSUP - Conselho Superior da Faculdade).

10/2017 - Atual

Conselhos, Comissões e Consultoria, Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau, .

Cargo ou função
Membro de Órgãos Deliberativos Centrais (CPA - Comissão Própria de Avaliação).

02/2016 - Atual

Conselhos, Comissões e Consultoria, Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau, .

Cargo ou função
Membro de Órgãos Deliberativos Setoriais (NDE - Núcleo Docente Estruturante).

Fundação Universidade Regional de Blumenau, FURB, Brasil.

**Vínculo institucional
2016 - 2017**

Vínculo: , Enquadramento Funcional: Professor Temporário Horista, Carga horária: 4

**Vínculo institucional
2016 - 2016**

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Professor Temporário Horista, Carga horária: 4

**Vínculo institucional
2011 - 2012**

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Bolsista, Carga horária: 20

**Vínculo institucional
2010 - 2012**

Vínculo: Monitor, Enquadramento Funcional: Monitor, Carga horária: 20

**Vínculo institucional
2009 - 2010**

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário, Carga horária: 20

**Vínculo institucional
2008 - 2010**

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Bolsista, Carga horária: 20

**Vínculo institucional
2008 - 2008**

Vínculo: Monitor, Enquadramento Funcional: Monitor, Carga horária: 20

**Atividades
12/2010 - 02/2012**

Conselhos, Comissões e Consultoria, Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, .
Cargo ou função
Representante discente do Centro de Ciências Exatas e Naturais.

Instituto Federal Catarinense, IF-Catarinense, Brasil.

**Vínculo institucional
2016 - 2016**

Vínculo: , Enquadramento Funcional: Professor Temporário, Carga horária: 20

Centro Universitário Leonardo da Vinci, UNIASSELVI, Brasil.

Vínculo institucional

2016 - 2017

Vínculo: , Enquadramento Funcional: Supervisor de Disciplina, Carga horária: 16

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de Santa Catarina, SENAI/SC, Brasil.

Vínculo institucional

FM-NP-209-SENAI-002	Revisão: 01	Data da Revisão: 04/11/2020	Aprovado por: Michael Eberle Siemeintcoski	Pág.: 161 de 167
---------------------	-------------	-----------------------------	--	------------------

2012 - 2013

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Instrutor, Carga horária: 30

Editora Rodrigues e Oliveira Com. Var. Ltd., CEI/POA, Brasil.**Vínculo institucional
2015 - 2015**

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Orientador, Carga horária: 10

Projetos de pesquisa

2008 - 2010

RoboLAB: Ambiente de experimentação científico-tecnológico em robótica educativa

Descrição: O projeto está focado na área da robótica educativa contemplando 3 vertentes: (i) a disponibilização de um ambiente que permita a aproximação de estudantes com a robótica; (ii) a capacitação de professores no uso da robótica como instrumento de ensino; e (iii) a possibilidade de desenvolvimento de experimentos através da montagem e programação de robôs. Através do aprimoramento e expansão do Laboratório de Robótica, RoboLAB, será propiciada aos estudantes a oportunidade de fazer parte de um ambiente onde se exercita a prática e o discurso científico, viabilizando aos alunos da rede pública e privada de ensino apresentações de experimentos de robótica. Como forma de divulgar e ampliar a atuação do RoboLAB, pretende-se promover oficinas de formação de professores, com o intuito de fornecer subsídios para que estes possam incorporar esse instrumento em suas atividades, propiciando uma modernização de sua prática docente. Para suporte as atividades desenvolvidas nas oficinas será elaborado um caderno de apoio contendo a descrição de experimentos e sua vinculação com os conteúdos abordados em sala de aula. Vale ressaltar que este caderno, além de ser distribuído nas oficinas, estará à disposição da comunidade através do site do projeto possibilitando a replicação dos experimentos em robótica educativa por todos os interessados. Para além da visita, no RoboLAB os estudantes poderão explorar novas idéias e descobrir novos caminhos na aplicação de conceitos adquiridos em sala de aula e na resolução de problemas, desenvolvendo a capacidade de elaborar hipóteses, investigar soluções, estabelecer relações e tirar conclusões. Objetiva-se também proporcionar aos estudantes atividades desafiadoras incentivando o gosto pelo conhecimento científico e tecnológico..

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) .

Integrantes: Matheus Luan Krueger - Integrante / Fabiane Barreto Vavassori Benitti - Coordenador / Diego Leonardo Urban - Integrante / Adilson Vahldick - Integrante / Felipe Pilon - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 6

Projetos de desenvolvimento

2009 - 2010

Projeto de Desenvolvimento de Software Livre para Rastreabilidade Bovina

Descrição: O objetivo do trabalho, que vai produzir um software livre para gestão de agronegócios de pequeno porte e avaliação da qualidade de softwares gerenciadores de rebanhos, é permitir a comercialização de soluções de manejo e rastreabilidade bovina no Brasil a fim de melhorar a qualidade do produto e atender as normas internacionais, como as da Comunidade Européia. As informações são armazenadas no Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina. A adesão ao Sisbov é voluntária para os produtores rurais, mas será obrigatória no caso de comercialização de venda de carne bovina para mercados que exijam rastreabilidade como, por exemplo, o europeu. O projeto, viabilizado com o apoio do Núcleo de Pesquisa e Extensão (Nupex), utiliza recursos do Fundo Tecnológico (Funtec), voltado para a inovação..

Situação: Concluído; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Graduação: (5) .

Integrantes: Matheus Luan Krueger - Integrante / Diego Leonardo Urban - Integrante / Mauro Marcelo Mattos - Coordenador / Adilson Vahldick - Integrante.

Financiador(es): Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - Auxílio financeiro.

Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Biometria.
2. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: Processamento Gráfico (Graphics).
3. Grande área: Ciências Exatas e da Terra / Área: Ciência da Computação / Subárea: DISPOSITIVOS MÓVEIS.

Idiomas

- | | |
|--|------------------|
| Compreende Pouco, Fala Pouco, Lê Pouco, Escreve Pouco. | Espanhol |
| Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem. | Inglês |
| Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem. | Português |

Produções

Produção bibliográfica

Capítulos de livros publicados

1. IGNACIO, C. E. ; THOM, D. F. ; PERLIN, J. A. ; RIBEIRO, P. R. ; **KRUEGER, M. L.** . Proposta de um documento de boas práticas de segurança voltado para engenharia social. In: DALFOVO, Oscar; PASTA, Arquelau. (Org.). Gestão na Tecnologia da Informação. 1ed.São Paulo: Clube de Autores, 2019, v. , p. 308-337.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. ★ **KRUEGER, MATHEUS L.**; OLIVEIRA, MANUEL M. ; KRONBAUER, AIRTON L. . Personalized Visual Simulation and Objective Validation of Low-Order Aberrations of the Human Eye. In: 2016 29th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI), 2016, Sao Paulo. 2016 29th SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI). Los Alamitos: IEEE, 2016. p. 64.
2. ★ **KRUEGER, M. L.**; REIS, D. S. ; HOPPE, A. F. . Um estudo de caso sobre autenticação biométrica em dispositivos móveis. In: Computer on The Beach, 2013, Florianópolis. Computer on the Beach 2013: Anais do Evento. São José: CTTMar/UNIVALI, 2013.
3. ★ **BENITTI, Fabiane Barreto Vavassori** ; **KRUEGER, M. L.** ; **URBAN, D. L.** ; **KRESPI, N. T.** . Robótica como Elemento Motivacional para Atração de Novos Alunos para Cursos de Computação. In: Congresso Ibero-americano de Educação Superior em Computação, 2010, Assunção. CIESC-CLEI '2010, 2010.
4. ★ **BENITTI, Fabiane Barreto Vavassori** ; **VAHLDICK, A.** ; **URBAN, D. L.** ; **KRUEGER, M. L.** ; **HALMA, A.** . Experimentação com Robótica Educativa no Ensino Médio: ambiente, atividades e resultados. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, 2009, Bento Gonçalves. XXIX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, 2009. p. 1811-1820.

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1. URBAN, D. L. ; BENITTI, Fabiane Barreto Vavassori ; VAHLDICK, A. ; **KRUEGER, M. L.** ; KRESPI, N. T. . Utilização da Robótica na Tecnologia Educacional. In: Congresso de Iniciação Científica e Pós-Graduação - Sul Brasil, 2010, Florianópolis, SC. I CICPG, 2010.
2. KRESPI, N. T. ; BENITTI, Fabiane Barreto Vavassori ; **KRUEGER, M. L.** ; URBAN, D. L. . Oficinas de Robótica Educacional. In: Congresso de Iniciação Científica e Pós-Graduação - Sul Brasil, 2010, Florianópolis, SC. I CICPG, 2010.

Resumos publicados em anais de congressos

1. VAHLDICK, A. ; BENITTI, Fabiane Barreto Vavassori ; URBAN, D. L. ; **KRUEGER, M. L.** ; HALMA, A. . O uso do Lego Mindstorms no apoio ao Ensino de Programação de Computadores. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, 2009, Bento Gonçalves. XXIX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, 2009. p. 523-526.
2. **KRUEGER, M. L.**; BENITTI, Fabiane Barreto Vavassori . Aprendizado Lúdico: a utilização da robótica como instrumento de ensino. In: 3ª Mostra Integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão - MIPE, 2009, Blumenau. Dynamis (FURB. Online). Blumenau: Dynamis revista techno-científica, 2009. v. 15. p. 11-11.

Apresentações de Trabalho

1. ★ **KRUEGER, M. L.**; REIS, D. S. ; HOPPE, A. F. . Protótipo de software para autenticação biométrica baseada na estrutura da íris em dispositivos móveis. 2012. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

Produção técnica

Programas de computador sem registro

1. BENITTI, Fabiane Barreto Vavassori ; VAHLDICK, A. ; URBAN, D. L. ; **KRUEGER, M. L.** . RobomindFURB. 2009.

Bancas

Participação em bancas de trabalhos de conclusão

Trabalhos de conclusão de curso de graduação

1. MACHADO, P. S.; **KRUEGER, MATHEUS L.**; POSSAMAI, A. A.. Participação em banca de Piter de Souza Machado. Sistema de Gestão de Restaurantes (SGR). 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau.
2. CITADINI, L. I.; POSSAMAI, A. A.; **KRUEGER, M. L.**. Participação em banca de Lucas Ian Citadini. Desenvolvimento do aplicativo Ourcity. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau.
3. SOUZA, A. J. J.; CARDOSO, C. B.; RIBEIRO, P. R.; **KRUEGER, M. L.**. Participação em banca de Alex Johann Jacques Souza & Cristopher Braatz Cardoso. SACPEDIA: sistema de suporte para atendentes de SAC de uma multinacional de vendas de produtos e serviços odontológicos. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau.
4. KOLLER, G. N.; DELCASTANHER, L. L.; **KRUEGER, M. L.**; POSSAMAI, A. A.. Participação em banca de Gabriel Nelson Koller & Leandro Leal Delcastanher. Sistema para gerenciamento de barbearias e salões de beleza. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau.
5. SOUZA, A. R. P. F.; CASTRO, J.; HOSTIN, L.; FIEBES, M. H.; KLEGIN, R. S.; **KRUEGER, M. L.**; RIBEIRO, P. R.. Participação em banca de Antorio & Jean & Leonardo & Matheus & Richard. MAL JR: Protótipo de ferramenta para análise de perfil. 2018. Trabalho

- de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. **6.**
- AZEVEDO, A. G.; LATZKE, C. A.; **KRUEGER, M. L.**. Participação em banca de Aramis Gonçalves de Azevedo. Estudo de vulnerabilidade em redes. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. **7.**
- MARTINS, I. T. B.; RIBEIRO, P. R.; SILVA, J. R.; **KRUEGER, M. L.**. Participação em banca de Igor Thiago Balsanelli Martins. Política de BYOD aplicada com solução MDM. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. **8.**
- ZOMER, A.; ZOMER, G.; RIBEIRO, P. R.; DEVEGILI, D.; **KRUEGER, M. L.**. Participação em banca de Anderson Zomer & Giovani Zomer. Plano de Negócio para um provedor de internet rural. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. **9.**
- SABINO, M.; BORRINELI, M. O.; RIBEIRO, P. R.; DEVEGILI, D.; **KRUEGER, MATHEUS L.**. Participação em banca de Mauricio Sabino & Murilo de Oliveira Borrineli. Automação residencial. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. **10.**
- FRANCO, D. C.; GLATZ, F. D.; CHENTA, W. R.; POSSAMAI, A. A.; **KRUEGER, MATHEUS L.**. Participação em banca de Darlan Carlos Franco & Fernando Diego Glatz. WAKEBYLOCATION: Despertador por geolocalização. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. **11.**
- OLIVEIRA JR, L. A. C.; MASSANEIRO, L. F.; **KRUEGER, MATHEUS L.**; TESTONI, L.; GOLLE, J. A.. Participação em banca de Luis A. Conrado de Oliveira Jr & Luis Fernando Massaneiro. CANDY MANAGER: Sistema de gestão de vendas de doces. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. **12.**
- FALK, J.; SANSÃO, V. W.; **KRUEGER, MATHEUS L.**; GOLLE, J. A.; CHENTA, W. R.. Participação em banca de Julian Falk & Vinícius Willian Sansão. FREE BANDS: Sistema de busca por bandas e freelancers. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. **13.**
- EVARISTO, M. H.; **KRUEGER, MATHEUS L.**; GOLLE, J. A.; CHENTA, W. R.. Participação em banca de Marcos Henrique Evaristo. TRACK US: Solução de rastreamento para transporte urbano. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau.

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

- Simpósio de Educação Empreendedora. 2016. (Simpósio). **1.**
- Computer on The Beach. Um estudo de caso sobre autenticação biométrica em dispositivos móveis. 2013. (Seminário). **2.**
- Semana Acadêmica de Ciência da Computação. Protótipo de Software para Autenticação Biométrica baseada na Estrutura da Íris em Dispositivos Móveis. 2012. (Outra). **3.**
- XX SEMINCO - Seminário de Computação. 2011. (Seminário). **4.**
- Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. 2010. (Congresso). **5.**
- Congresso de Iniciação Científica e Pós-Graduação - Sul Brasil. Utilização da Robótica na Tecnologia Educacional. 2010. (Congresso). **6.**

- Congresso de Iniciação Científica e Pós-Graduação - Sul Brasil. Oficinas de Robótica Educacional. 2010. (Congresso). **7.**
- Congresso Ibero-americano de Educação Superior em Computação. Robótica como Elemento Motivacional para Atração de Novos Alunos para Cursos de Computação. 2010. (Congresso). **8.**
- XIX SEMINCO - Seminário de Computação. 2010. (Seminário). **9.**
- Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. Experimentação com Robótica Educativa no Ensino Médio: ambiente, atividades e resultados. 2009. (Congresso). **10.**
- Fórum Internacional de Software Livre. 2009. (Outra). **11.**
- SC Games. 2009. (Simpósio). **12.**
- XVIII SEMINCO - Seminário de Computação. 2009. (Seminário). **13.**
- XVII SEMINCO - Seminário de Computação. 2008. (Seminário). **14.**

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

- KRUEGER, M. L.**; **ARAUJO, L. P.**; **DEMARCHI, F.** . Semana Acadêmica do Curso de Ciência da Computação da Universidade Regional de Blumenau. 2011. (Outro). **1.**
- DEMARCHI, F.**; **DANKER, P. E.**; **HAASE, D. R.**; **BILBAO, H. M. F.**; **ARAUJO, L. P.**; **KRUEGER, M. L.**; **PANDINI, A. P.**; **JENNRICH, G.** . Semana Acadêmica do Curso de Ciência da Computação da Universidade Regional de Blumenau. 2010. (Outro). **2.**
- KRUEGER, M. L.**; **URBAN, D. L.**; **HAASE, D. R.**; **JENNRICH, G.**; **DANKER, P. E.**; **MARCO, D. D.**; **DEMARCHI, F.** . Semana Acadêmica do Curso de Ciência da Computação da Universidade Regional de Blumenau. 2009. (Outro). **3.**

Orientações

Orientações e supervisões concluídas

Trabalho de conclusão de curso de graduação

- Piter de Souza Machado. Sistema de Gestão de Restaurantes (SGR). 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. Orientador: Matheus Luan Krueger. **1.**
- Marcos Henrique Evaristo. TRACK US: Solução de rastreamento para transporte urbano. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. Orientador: Matheus Luan Krueger. **2.**
- Luis A. Conrado de Oliveira Jr & Luis Fernando Massaneiro. CANDY MANAGER: Sistema de gestão de vendas de doces. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. Orientador: Matheus Luan Krueger. **3.**
- Julian Falk & Vinícius Willian Sansão. FREE BANDS: Sistema de busca por bandas e freelancers. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia SENAI Blumenau. Orientador: Matheus Luan Krueger. **4.**

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 01/12/2020 às 1:11:04

FM-NP-209-SENAI-002	Revisão: 01	Data da Revisão: 04/11/2020	Aprovado por: Michael Eberle Siemeintcoski	Pág.: 166 de 167
---------------------	-------------	-----------------------------	--	------------------

SOLICITAÇÃO PARA:

- Autorização de Curso
- Reconhecimento de Curso
- Renovação de Reconhecimento do Curso

Reformulação (alterações)

Data da alteração:	30/11/2020
Data do Conselho Superior:	
Data do Colegiado de Curso:	30/11/2020
Responsável pela atualização na Faculdade:	Matheus Luan Krueger
Responsável pela atualização na Mantenedora:	Cleunisse Aparecida Rauen de Luca Canto

INFORMAÇÕES SOBRE A VERSÃO DA OCUPAÇÃO	
Data de Validação	13/08/2018
Data de Validade	08/04/2020
Comitê Técnico Setorial	SENAI Departamento Nacional SENAI Departamentos Regionais (Mantenedora) Núcleo Docente Estruturante (NDE Mantida)