



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS AVANÇADO DE MOMBAÇA

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE
EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA**

**MOMBAÇA - CE
2022**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS AVANÇADO DE MOMBAÇA

REITOR

Jose Wally Mendonça Menezes

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Cristiane Borges Braga

DIRETOR GERAL - CAMPUS AVANÇADO DE MOMBAÇA

Raimundo Eudes de Souza Bandeira

COORDENAÇÃO DE ENSINO

Suzana Melissa de Moura Mafra da Silva

COORDENADOR DO CURSO

Heitor Hermeson de Carvalho Rodrigues

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Antônio Indalécio Feitosa

Carlos Henrique Andrade de Sousa

Demócrito Sobreira da Cruz Cortez

Heitor Hermeson de Carvalho Rodrigues

Paulo Roberto Pessoa Amora

Romero da Silva Benevides

SUMÁRIO

SUMÁRIO	2
APRESENTAÇÃO	5
CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO.	7
2.1 Histórico Institucional	7
2.2 Campus Avançado de Mombaça	10
JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO DO CURSO.	12
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	15
Decretos	15
Pareceres, Resoluções e Regulamentos	16
OBJETIVOS DO CURSO	19
Objetivo Geral	19
Objetivos Específicos	20
FORMAS DE INGRESSO	21
ÁREAS DE ATUAÇÃO	22
PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL	22
METODOLOGIA	25
ESTRUTURA CURRICULAR	27
Organização Curricular	27
Matriz Curricular	29
FLUXOGRAMA CURRICULAR	30
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	32
PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA - PPS	35
ESTÁGIO	39
CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	41
EMISSÃO DE DIPLOMA	44

AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	44
POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO	44
APOIO AO DISCENTE	45
CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	46
Quadro Docente	46
CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO	47
Quadro de técnicos administrativos	47
INFRAESTRUTURA	48
Laboratório de Física - LABFI	48
Laboratório de Informática - LABIN	49
Biblioteca	49
REFERÊNCIAS	52

DADOS DO CURSO

Identificação da Instituição de Ensino:

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Avançado de Mombaça		
CNPJ: 10.744.098/0032-41		
Endereço: Sítio São Francisco, s/n/ CE 363 Recreação, Mombaça - CE, 63610-000		
Cidade: Mombaça	UF: Ceará	Fone: (88) 3583-1997
Email: dg@mombaca.ifce.edu.br	Página institucional na internet: www.ifce.edu.br/mombaca	

Informações Gerais do Curso:

Denominação	Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
Titulação/Certificação	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
Nível	Técnico de Nível Médio.
Forma de Articulação com o Ensino Médio	Subsequente.
Modalidade	Presencial.
Duração	3 semestres.
Periodicidade	Semestral.
Formas de Ingresso	Histórico escolar.
Números de Vagas Anuais	70 vagas.
Turno de funcionamento	Noturno.
Início do Curso	2023.1
Carga horária dos Componentes Curriculares	1080h
Carga horária teórica nas disciplinas	732h
Carga horária prática nas disciplinas	348h
Carga horária de Estágio (Optativo)	200h
Carga horária da Prática Profissional Supervisionada	120h
Carga horária Total do Curso (sem estágio)	1200 h
Sistema de Carga-horária	01 crédito = 20h
Duração hora-aula	50 minutos.

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na modalidade subsequente. Este projeto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9394/96 (BRASIL,1996) e no conjunto de leis, decretos, pareceres, resoluções e diretrizes curriculares que normatizam a Educação Profissional e Tecnológica no sistema educacional brasileiro.

Esta proposta de curso tem como norte as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação profissional e tecnológica como uma prática social, os quais se materializam na função social do IFCE de promover educação científico-tecnológico humanística. Tal educação visa à formação do profissional cidadão com competência técnica associada ao crítico-reflexivo, ética e comprometido efetivamente com as transformações sociais, políticas e culturais para atuar no mundo do trabalho, assim como na perspectiva de obter uma sociedade mais justa e igualitária, através da formação inicial e continuada de trabalhadores, da educação profissional técnica de nível médio, da educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação e da formação de professores.

Reafirmando, assim, que a sociedade brasileira tenha o IFCE como uma instituição de um ensino público, gratuito e de qualidade, capaz de gerar desenvolvimento sustentável no país e emancipação de seus cidadãos. Um dos desafios que esta instituição se propõe é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a geração dos conhecimentos científicos e tecnológicos numa visão humanista e dando um retorno eficaz na sociedade assim como no mundo do trabalho.

Diante do exposto, possibilitar a formação de pessoas capazes de se relacionar de forma colaborativa com o avanço da ciência e da tecnologia e acrescentando a participação de forma proativa em atender as três premissas

básicas: formação científico-tecnológica e humanística sólida, flexibilidade e educação continuada.

A atual conjuntura mundial, marcada pelos efeitos da globalização, pelo avanço da ciência e da tecnologia e pelo processo de modernização e reestruturação produtiva traz novos debates sobre o papel da educação no desenvolvimento humano. Das discussões em torno do tema, surge o consenso de que há necessidade de estabelecer uma adequação mais harmoniosa entre as exigências qualitativas dos setores produtivos, da sociedade em geral e os resultados da ação educativa desenvolvida nas instituições de ensino.

Tendo em vista a Resolução nº 099, de 27 de setembro de 2017 que aprovou o Manual para elaboração de Projetos de Cursos do IFCE, a gestão do campus Avançado de Mombaça designou uma comissão para elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática, de modo a atender à referida resolução, conforme Portaria nº 53/GAB-ACO/DG-ACO/ACOPIARA, de 12 de Setembro de 2022 emitida pela direção geral do *campus* Acopiara.

Por sua vez, o Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática está estruturado por meio de uma matriz curricular que contempla uma base sólida de conhecimentos científicos e tecnológicos, com uma carga horária total de 1200 horas, distribuídas em três semestres.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO.

2.1 Histórico Institucional

A Rede Federal de Educação Profissional Tecnológica no Brasil, na qual o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) está inserido, vem, ao longo de mais de cento e cinco anos, atuando em todo o país como irrefutável referência de ensino, pesquisa e extensão. Nessa perspectiva, o Instituto Federal do Ceará, nas localidades onde finca sua bandeira, traz consigo a insígnia de uma instituição comprometida com o saber ensinar, o saber pesquisar e o saber dialogar com os mais diversos setores da comunidade local. Tais prerrogativas se

fundam no horizonte de sua missão: produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

É nessa perspectiva que o Instituto Federal se relaciona com o amplo circuito de nichos socioeconômicos, reverberando em atuação efetiva em vários segmentos, sejam de tecnologia, de serviços, de recursos humanos, de formação docente e outros. A história do IFCE remonta a 1909, quando o Presidente Nilo Peçanha criou, mediante o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas à formação profissional dos pobres e desvalidos da sorte.

No ano de 1941, com o início do processo de industrialização no Brasil, ocorreu a transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza. No ano seguinte, passa à denominação de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando cursos de formação profissional, com objetivos distintos daqueles traçados para as artes e ofícios, mas certamente voltados ao atendimento das exigências do momento vivido pelo parque industrial brasileiro, como forma de contribuir com o processo de modernização do país.

O crescente processo de industrialização, realizado anteriormente apenas com tecnologias importadas, provocou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. Segundo a Lei Federal nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, a Escola Industrial de Fortaleza ganhou a personalidade jurídica de autarquia federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando mais uma missão, a de formar profissionais técnicos de nível médio.

A referida escola, no ano de 1965, passa à denominação de Escola Industrial Federal do Ceará. Em 1968 recebe a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará. Com isso, foi se desenvolvendo a trajetória de consolidação da imagem de instituição de educação profissional de elevada qualidade, responsável

pela oferta de cursos técnicos de nível médio nas áreas de edificações, estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo.

A crescente complexidade tecnológica gerada pelo parque industrial, nesse momento, mais voltado para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais e, já no final dos anos 70, um novo modelo institucional, denominado Centros Federais de Educação Tecnológica, foi criado no Paraná, no Rio de Janeiro e em Minas Gerais.

Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará, juntamente com as demais Escolas Técnicas da rede federal, é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica, mediante a publicação da Lei Federal nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, que estabeleceu uma nova missão institucional, a partir da ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão. Ressalte-se que, embora incluído no raio de abrangência do instrumento legal atrás mencionado, o CEFETCE somente foi implantado efetivamente em 1999.

Cabe aqui registrar que, no interstício entre a publicação da citada lei e a efetiva implantação do CEFETCE, mais precisamente em 1995, com o objetivo de promover a interiorização do ensino técnico, a instituição estendeu suas atividades a duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs), localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte, distantes, respectivamente, 385 km e 570 km da sede de Fortaleza. Em 1998, foi protocolizado junto ao MEC seu Projeto Institucional, com vistas à implantação definitiva da nova instituição, o que se deu oficialmente em 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o Ministro da Educação aprova o respectivo Regimento Interno, pela Portaria nº. 845.

O Ministério da Educação, reconhecendo a prontidão dos Centros Federais de Educação Tecnológica para o desenvolvimento do ensino em todos os níveis da educação tecnológica e ainda visando à formação de profissionais aptos a suprir as carências do mundo do trabalho, incluiu entre as suas finalidades a de ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação lato sensu e stricto sensu, mediante o Decreto nº 5.225, de 14 de setembro de 2004, artigo 4º, inciso V.

A reconhecida importância da educação profissional e tecnológica no mundo inteiro desencadeou a necessidade de ampliar a abrangência dos Centros Federais de Educação Tecnológica. Ganha corpo então o movimento pró-implantação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, cujo delineamento foi devidamente acolhido pela Chamada Pública 002/2007, ocasião em que o MEC reconheceu tratar-se de uma das ações de maior relevo do Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE.

O Governo Federal, por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, cria 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, com 312 campi espalhados por todo o país e cada um constituindo-se uma autarquia educacional vinculada ao Ministério da Educação e supervisionada pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica, todos dotados de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, pedagógica e disciplinar.

A Educação Profissional e Tecnológica, graças à visão estratégica do Presidente Luís Inácio Lula da Silva, a partir de 2008, saltou de 140 unidades, em 93 anos, para 354, até 2010, com a meta de atender um milhão de alunos, sendo assim efetivada a maior expansão de sua história.

Hoje, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) dispõe de 33 (trinta e três) campi implantados em todas as regiões do Estado. Assim, o estado do Ceará chegará a mais de trinta unidades do IF, instituição que se pauta pela oferta de uma educação inclusiva e de qualidade, com foco no desenvolvimento social e econômico das regiões onde estão localizadas. Os trabalhos de instalação dessas novas sedes se iniciaram com a mobilização das respectivas prefeituras, com vistas a promover uma discussão acerca da demanda local por cursos superiores e técnicos, processo decisório que igualmente envolve toda a comunidade.

A ampliação da presença do IFCE no interior do Estado atende a meta do programa de expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica e leva em consideração a própria natureza dos institutos federais, no que diz respeito à descentralização da oferta de qualificação profissional, cujos propósitos incluem o

crescimento socioeconômico de cada região e a prevenção ao êxodo de jovens estudantes para a capital.

O Instituto Federal do Ceará está presente em todas as regiões do Estado, atendendo atualmente um número acima de 32.000 estudantes, por meio da oferta de cursos regulares de formação técnica e tecnológica, nas modalidades presencial e a distância. São oferecidos cursos superiores tecnológicos, licenciaturas, bacharelados, além de cursos de pós-graduação, mais precisamente, especialização e mestrado.

Completando as ações voltadas à profissionalização no Ceará, foram implantados 50 Centros de Inclusão Digital (CIDs) e dois Núcleos de Informação Tecnológica (NITs), em parceria com o Governo do Estado, com o propósito de assegurar à população do interior o acesso ao mundo virtual.

O IFCE coordena também o programa de Educação a Distância no Estado, com 29 polos espalhados em municípios cearenses, ofertando, via rede, cursos técnicos, tecnológicos e de formação profissional, respectivamente por meio dos projetos Universidade Aberta do Brasil (UAB), Escola Técnica Aberta do Brasil (E-TEC Brasil) e Programa de Formação Inicial em Serviço dos Profissionais da Educação Básica dos Sistemas de Ensino Público (profuncionário).

2.2 Campus Avançado de Mombaça

O IFCE em Mombaça tem a sua história ligada à fase de expansão das unidades do Instituto Federal no estado do Ceará. Nesse sentido, esta instituição, situada no Sítio São Francisco, s/n, CE 363, Recreação, Mombaça, Ceará, CEP: 63610-000, teve sua inauguração na data de 27 de novembro de 2020. Após o início das atividades, esta unidade permaneceu oficial e administrativamente vinculado a Iguatu, sob a nomeação de *Campus Avançado* e essa direção geral foi responsável administrativamente até 11 de Abril de 2022. A partir do dia de 12 de Abril de 2022 o *Campus Acopiara* está responsável administrativamente pelo IFCE Mombaça, conforme a portaria 404/GABR/Reitoria de 28 de Março de 2022.

Conforme o Estudo de Potencialidade, o Campus desenvolverá a educação profissional e tecnológica, mediante a oferta de cursos de licenciaturas, bacharelados, pós-graduação, técnicos e de formação inicial e continuada, além da pesquisa e da extensão, de acordo com os anseios e demandas locais e regionais, e oportuniza o acesso de jovens e adultos ao processo de qualificação para o trabalho e empreendedorismo. A infraestrutura do campus é composta por quatro salas de aula, cinco laboratórios, auditório, sala de professores, cantina, quadra poliesportiva, ambientes administrativos e de apoio ao aluno, totalizando 4.500 m² de área construída.

Conforme audiência pública realizada no segundo semestre de 2021, esta unidade de ensino habilitará profissionais para atuar conforme os setores de potencialidade da região, com perspectiva de atuação nos seguintes eixos tecnológicos: gestão e negócios; Informação e Comunicação; Controle e Processos e na atuação docente por meio das licenciaturas.

Atualmente, o campus oferecerá os Cursos Técnicos Subsequentes em Comércio e em Manutenção e Suporte em Informática para ser ofertado em curto prazo. Além disso, há também a oferta dos Cursos Técnicos em Manutenção Automotiva e Edificações, assim como os Cursos Superiores em Letras, Matemática e Administração em médio e longo prazo.

A expectativa do Campus Avançado de Mombaça é oportunizar ampla e plenamente um ensino técnico, tecnológico, bacharelado e licenciatura a estudantes de Mombaça e demais cidades que estão localizadas nos sertões de Senador Pompeu com características geográficas e socioeconômicas peculiares, a fim de impactar socioeconomicamente a vida da comunidade, fortalecendo os laços entre instituição e comunidade.

3. JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO DO CURSO.

Ao longo da história da educação profissional no Brasil, tem-se travado intenso debate acerca da natureza técnico instrumentista dessas formas instrucionais e educativas em que se acredita ter existido um excessivo olhar dessa

educação para o mercado e suas necessidades. De fato, pondera-se que a rede de Institutos Federais têm participado ativamente desse debate e atualmente insere-se em uma nova realidade da educação profissional. A rede em cotejo propõe uma formação que integre educação e trabalho, rompendo com a lógica que marcou historicamente a educação profissional, procurando desvencilhar-se do teor estritamente instrumentalista da educação profissionalizante, atendo-se às demandas sócio-históricas locais, aos apelos micro espaciais das comunidades.

Nessa demanda pela oferta de cursos atrelados às necessidades locais, a área de Informática ou Tecnologia da Informação (TI) é um componente indispensável nas organizações público-privadas em Mombaça, na medida em que as soluções tecnológicas geradas pela informatização dos meios automatizam processos e são fonte de vantagens competitivas através da análise de cenários, apoio ao processo decisório e definição de implementação de novas estratégias organizacionais.

Assim, cresce a preocupação com a coleta, armazenamento, processamento e transmissão da informação em Mombaça e em seu entorno, criando um verdadeiro circuito de necessidades de acesso à informática, atrelando essas necessidades a fatores de democratização dos saberes e desenvolvimento das inúmeras áreas que são ligadas a internet. Uma evidência da expansão da área de TI é o resultado de um estudo “Habilidades em Redes e Conectividade na América Latina” (Networking Skills Latin America), da consultoria independente IDC, encomendado pela Cisco na América Latina, que analisou a disponibilidade de profissionais capacitados em TIC entre os anos 2011 e 2015, em oito países da região: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, México, Peru e Venezuela.

A pesquisa apresentou o seguinte cenário, a demanda por profissionais de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no Brasil excederá a oferta em 32% para o ano de 2015, chegando a uma lacuna de 117.200 trabalhadores especializados em redes e conectividade. No ano 2011, a América Latina teve uma lacuna de aproximadamente 139.800 profissionais com conhecimentos em redes e conectividade (aqueles necessários para planejar, desenhar, administrar e apoiar as

tecnologias de redes em uma organização), com uma projeção de aumento desta lacuna para 296.200 para 2015. Estas cifras representam uma carência de 27% no ano de 2011 e de 35% em 2015.

De acordo com o levantamento, a lacuna de profissionais de rede e conectividade no Brasil em 2011 foi de aproximadamente 39.900 trabalhadores, o equivalente a 20% entre oferta e demanda de mão de obra. A maior escassez ocorreu na chamada rede essencial, como segurança, telefonia IP e redes sem fio, com uma lacuna de 23.643 profissionais ou 17%. Percentualmente, porém, a rede emergente, como comunicações unificadas, vídeo, computação em nuvem, mobilidade e data center e virtualização, representou uma maior escassez, com 27% entre a oferta e demanda de profissionais qualificados, uma lacuna de 16.232 profissionais em 2011.

Em 2012, a demanda prevista foi de 239.653 empregos na área de redes, com a possibilidade de chegar a 363.584 em 2015. Outro estudo, elaborado pela Brasscom (Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação), revela que, até 2024, haverá uma procura por profissionais na área de TI, no total de 420 mil pessoas, e atualmente são formados 46 mil profissionais por ano no Brasil. É importante também mencionar que a escassez de profissionais qualificados não afeta apenas as empresas brasileiras de TI. Um relatório da e-skills UK, o Conselho de Habilidades Setoriais para a indústria de TI e telecomunicações, prevê que até 2020 os empregos vão crescer quase o dobro mais rápido que a média do Reino Unido. Visando responder às demandas por profissionais que atendam à necessidade desta realidade emergente no Estado do Ceará e no mundo e contribuindo, substancialmente, para a qualidade dos serviços oferecidos nesta área em nossa região, o IFCE Campus Avançado de Mombaça propõe-se a oferecer o Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, por entender que contribuirá para a elevação da qualidade dos serviços prestados à população nesta área da atividade econômica.

Vale destacar que o Instituto Federal do Ceará - Campus Avançado de Mombaça tem primado em suas ações, em consonância com as diretrizes da

Reitoria, pelos marcos de transparência e participação das comunidades diretamente envolvidas na oferta de cursos.

Nesse sentido, o curso, ora em cotejo, é fruto desse apelo local, tendo sido aprovado em audiência pública realizada em Mombaça no segundo semestre de 2020, fazendo parte do Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação. Para esta aprovação, vários setores da comunidade foram ouvidos, dentre eles, o setor dos Lojistas e Comércio, Sindicatos, diretores de escolas, Secretarias, representantes de entidades e outros. Nestes debates, houve forte discussão em torno da falta de profissionais que possam atuar diretamente na manutenção de microcomputadores das lojas, empresas, domicílios, escolas, supermercados e vários outros setores que dispõem de computadores como forma de trabalho. Assim, em Mombaça e adjacências, faltam profissionais que possam diretamente atender ao setor privado e público, seja no mercado empresarial, administração pública ou domicílios em que usuários domésticos de microcomputadores não dispõem de profissional que possa com excelência atender/resolver problemas básicos de manutenção, suporte, reparo, substituição de peças, utilitários, configurações de rede e outras ações que exigem uma expertise técnica.

4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Para a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática foram observadas as seguintes Normativas Nacionais que regem os cursos técnicos subsequentes:

- **LEI Nº 9.394, DE 20 de dezembro de 1996**, estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- Lei 11.741, de 16 de julho de 2008, que altera os dispositivos da LDB nº 9394/1996 para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica;
- **Lei 11.892, de 28 de dezembro de 2008**, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;
- **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada

pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

• **Leis 10.639/03 e 11.645/2008 nos currículos.** Dispõe sobre a obrigatoriedade do ensino das temáticas de "História e Cultura Afro-Brasileira" e "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena."

4.1. Decretos

• **Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014.** Altera o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências .

• **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

• **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Dispõe sobre a organização da educação à Distância.

• **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

• **Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007.** Altera dispositivos dos Decretos nos 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.

• **Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007. (Revogado pelo Decreto nº 7.611/ 2011, mas citado no Parecer CNE/CEB nº 11/2012).

- **Decreto nº 6.872, de 4 de junho de 2009.** Aprova o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial – PLANAPIR e institui o seu Comitê de Articulação e Monitoramento.
- **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.** Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.
- **Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009.** Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos. • **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

4.2. Pareceres, Resoluções e Regulamentos

- **Parecer CNE/ CEB nº 17, de 03 de Julho de 2001.** Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. • **Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001.** Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.
- **Parecer CNE/CEB nº 35 de 05 de novembro de 2003.** Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional.
- **Resolução nº 01, de 05 de Janeiro de 2021.** Define as diretrizes curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica;
- **Resolução CNE/CEB nº 02, de 15 de Dezembro de 2020.** Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos;
- **Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de Janeiro de 2004.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.
- **Parecer CNE/CEB nº 39/2004.** Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.
- **Parecer CNE/CEB nº 40/2004.** Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).

- **Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- **Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- **Resolução nº 2, de 4 de abril de 2005.** Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.
- **Parecer CNE/CEB nº 11, de 9 de maio de 2012.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. • **Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- **Parecer CNE/CP nº 14, de 6 de junho de 2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- **Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012.** Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- **Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- **Resolução Nº 100, de 27 de setembro de 2017,** que aprova o regulamento para criação, suspensão de oferta de novas turmas, reabertura e extinção de cursos do IFCE.
- Regulamento da Organização Didática no IFCE – ROD aprovado pela **resolução CONSUP Nº 35, de 22 de junho de 2015.**
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE - PDI.
- Projeto Pedagógico Institucional - PPI.
- Tabela de Perfil Docente.
- **Resolução Nº 39 de 22 de agosto de 2016,** que regulamenta a carga horária docente.

- **Resolução Nº 004, de 28 de janeiro de 2015**, que determina a organização do Núcleo Docente Estruturante no IFCE.
- **Resolução Nº 50, de 22 maio de 2017**, que determina a organização e funcionamento do Colegiado de Curso e dá outras providências.

5. CONCEPÇÃO DO CURSO

5.1 Concepção filosófica e pedagógica

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE tem como missão “Produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética”. Para a formação de profissionais capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia é necessária uma formação científico-tecnológica sólida, o desenvolvimento de capacidades de convivência coletiva e o entendimento da complexidade do mundo contemporâneo: suas incertezas, provisoriedades e mutabilidade. O grande desafio a ser enfrentado na busca pelo cumprimento dessa função é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua transferência e aplicação na sociedade em geral e no mundo do trabalho. Sendo assim, considerando a dinâmica da evolução tecnológica e a realidade regional e local, o Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática do IFCE, Campus Avançado de Mombaça tem como finalidade promover a educação científico-tecnológica e humanística, formando, simultaneamente, profissionais qualificados para atender às demandas do mundo de trabalho e cidadãos conscientes da realidade onde estão inseridos.

Imerso do seu papel perante a sociedade, o IFCE – Campus Avançado de Mombaça busca privilegiar ações que contribuam para a melhoria da qualidade do ensino, baseando-se em três princípios axiológicos fundamentais: Ética, Competência e Compromisso Social. No que se refere ao eixo tecnológico do Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, o campus

Mombaça possui quatro laboratórios e uma equipe multidisciplinar de professores competentes e comprometidos e entendem que a informática está presente em todas as áreas de atuação profissional, sendo meio produtivo de importância estratégica. A estrutura curricular proposta tem foco na Manutenção e Suporte em Informática, com bases tecnológicas voltadas para o desenvolvimento de atividades diversas na área de informação e comunicação, preparando os alunos para agregar ao conhecimento técnico uma sólida base ética e política e elevado grau de responsabilidade social, domínio do saber, do saber fazer e do gerenciamento dos processos produtivos, a fim de garantir a qualidade e a produtividade.

6. OBJETIVOS DO CURSO

6.1. Objetivo Geral

Formar cidadãos éticos, críticos-reflexivos com qualificação técnica e humanística para realização de trabalhos profissionais na área de Manutenção e Suporte em Informática como identificação de componentes de um computador e suas funcionalidade adicionado na identificação da necessidade de substituição ou atualização da tecnologia dos componentes de redes de computadores, atendendo à demanda do mundo do trabalho e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do estado do Ceará e do Brasil.

6.2. Objetivos Específicos

- Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática;
- Identificar os principais componentes de um computador e suas funcionalidades;

- Compreender as arquiteturas de rede de computador e analisar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação;
- Implementar e configurar redes de computadores de pequeno e médio porte;
- Realizar manutenção simples em redes elétricas residenciais;
- Avaliar a real necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de hardware e de redes;
- Instalar, configurar e desinstalar sistemas operacionais, programas básicos, utilitários e aplicativos.
- Realizar procedimentos de backup e recuperação de dados;
- Oferecer serviços básicos de suporte ao usuário;
- Compreender as reais necessidades do mercado de trabalho, tendo a função de organizar, coordenar e criar soluções tecnológicas adequadas para a transformação de seu mercado de trabalho;
- Contribuir com o desenvolvimento local e regional, através do estímulo ao trabalho coletivo, solidário e interativo;
- Compreender e aplicar valores éticos prezando pelo respeito à diversidade étnico-racial na perspectiva das diferentes matizes, principalmente, afro-brasileira e indígena.
- Primar pela sustentabilidade em sua atuação profissional pautando-se pelo respeito ao meio ambiente e à segurança no trabalho.

7. FORMAS DE INGRESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, na forma subsequente, dar-se-á mediante processos seletivos, precedidos de edital público, que tem como objetivo avaliar e classificar os candidatos até o limite de vagas fixado para cada curso, através de edital de diplomados e transferidos ou por transferência *ex-officio* conforme o que estabelece as seções I e II do Regulamento da Organização Didática especificamente nos seguintes artigos:

Art. 48. A admissão aos cursos técnicos de nível médio e de graduação, ministrados no IFCE, deve ser feita regularmente mediante processos seletivos, precedidos de edital público, que têm como objetivos avaliar e classificar os candidatos até o limite de vagas fixado para cada curso.

Art. 49. O IFCE poderá receber, em todos os seus cursos, estudantes oriundos de instituições devidamente credenciadas pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino municipal, estadual e federal (IFCE, 2015).

Serão ofertadas 35 (trinta e cinco) vagas no período noturno com entrada semestral, conforme tabela abaixo. Vale destacar que a oferta semestral passará pela análise dos setores de ensino e direção geral para adequação conforme a demanda local.

Entrada	Turno	Vagas
Semestral	Noturno	35

Para concorrer à vaga o candidato deve ter concluído o Ensino Médio até o ato da matrícula ou submeter-se aos editais específicos de admissão de transferidos de outros cursos técnicos do próprio Instituto Federal do Ceará ou de outras instituições de ensino, por meio de edital de seleção específico de admissão de alunos transferidos e diplomados, nos termos dos artigos 53, 55, 59 e 57, respectivamente, transferência interna, transferência externa, entrada como

diplomado em nível técnico e transferência ex officio do Regulamento da Organização Didática - ROD (IFCE, 2015).

8. ÁREAS DE ATUAÇÃO

Ao final do Curso de Educação Profissional, Científico e Tecnológica em Manutenção e Suporte em Informática, o estudante estará apto para trabalhar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que necessitam de suporte e manutenção em informática ou na prestação autônoma de serviços, com relação aos aspectos a seguir:

- Executar montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática;
- Instalar e configurar sistemas operacionais desktop e aplicativos;
- Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática;
- Instalar dispositivos de acesso à rede e realizar testes de conectividade;
- Realizar atendimento help-desk.

9. PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL

Nos últimos anos o mundo do trabalho tem se mostrado promissor no afã de absorver profissionais habilitados no Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática. No contexto da região administrativa e de abrangência, que são as cidades e os distritos de Mombaça, Deputado Irapuã Pinheiro, Milhã, Pedra Branca, Piquet Carneiro, Senador Pompeu e Solonópole, pertencentes a 14^a região administrativa, existe uma grande demanda de profissionais, sobretudo em se tratando de uma região que apresenta pequena parcela de capital humano na área de informação e da comunicação, base tecnológica em expansão e cultura de gestão em constante evolução.

Como resposta a essas características regionais, vislumbram-se profissionais com conhecimentos que reflitam os avanços da ciência e tecnologia e possam enfrentar o mercado de trabalho a partir do domínio das bases tecnológicas. Neste sentido, se compreende que a qualificação profissional promoverá a capacidade de se relacionar com o saber dinâmico, em constante evolução, frente às rápidas transformações que ocorrem numa sociedade dita do conhecimento.

O profissional técnico em Manutenção e Suporte em Informática atenderá à tendência do mundo do trabalho, podendo atuar na prestação autônoma de serviço, em empresas de assistência técnica, empresas de informática e produtos eletrônicos, centros de acesso à Internet, entre outras atividades relacionadas à informática e computação e, para tanto, terá uma sólida formação técnico-científica, sendo capaz de compreender, tomar decisões e propor soluções na área de informática. Numa perspectiva de formação futura, estar apto a se preparar para buscar atualização contínua, aperfeiçoamento e capacidade para desenvolver ações estratégicas, a ampliar e aperfeiçoar as suas formas de atuação, contribuindo, especificamente, para o desenvolvimento tecnológico da região e do Estado do Ceará.

O perfil do técnico em Manutenção e Suporte em Informática está pautado em bases tecnológicas voltadas para o desenvolvimento de atividades de operação de computadores e servidores, instalação e reparação de redes de computadores, além da montagem e manutenção de computadores, portanto, deve relacionar-se com o saber dinâmico, em constante evolução, frente às rápidas transformações que ocorrem atualmente e, para tanto, deve demonstrar as seguintes competências e habilidades:

- Compreender o mundo moderno, economicamente globalizado, suas razões e as consequências advindas desses fatos para as sociedades;
- Adquirir atitude de vida frente aos desafios emergentes do movimento histórico-social;
- Conhecer as relações e interações do mundo do trabalho e o significado de seu papel enquanto trabalhador neste cenário;

- Adotar os princípios de flexibilidade, de adaptação crítica, gerenciamento participativo, agilidade e decisão;

- Adotar compromisso ético-profissional.

O perfil esperado do futuro profissional está pautado em bases tecnológicas voltadas para instalar e reparar computadores, periféricos e redes de computacionais com formação técnica capaz de desempenhar as seguintes atividades:

- Compreender o funcionamento do computador e suas possibilidades de configuração quer isoladamente, quer em ambiente de rede;

- Realizar suporte e manutenção em computadores;

- Especificar, montar, instalar e realizar manutenção preventiva e corretiva em computadores;

- Adequar programas e sistemas operacionais às necessidades do usuário;

- Executar procedimentos de teste, diagnóstico de computadores e periféricos assim como em softwares básicos instalados;

- Avaliar e identificar um computador adequado para determinado tipo de tarefa;

- Fazer conexão de meios físicos a computadores e a equipamentos de rede segundo as diversas categorias de certificação e utilizando as ferramentas de hardware adequadas;

- Executar projetos e sistemas de redes locais de computadores;

- Instalar os dispositivos de rede integrantes de estações e servidores executando sua configuração básica;

- Instalar e configurar protocolos, clientes, servidores e outros softwares da rede;

- Prestar assistência aos usuários na operação dos programas aplicativos instalados e no uso dos recursos de hardware de computadores;

- Executar configuração de programas de computador;

- Atuar em uma equipe de maneira cooperativa;

- Avaliar a necessidade e executar treinamento técnico.

10. METODOLOGIA

A concepção teórica que fundamenta a proposta pedagógica deste curso está ancorada no conceito de trabalho como princípio educativo, descrito por Gramsci como a possibilidade de conceber a formação para o trabalho em seu sentido mais amplo e como possibilidade de atuação no mundo, rumo a sua transformação.

O processo de formação do Técnico em Manutenção e Suporte em Informática está focado no desenvolvimento de competências e habilidades que contemplem a apropriação do saber tecnológico, na mobilização dos valores necessários à tomada de decisão com autonomia, na postura empreendedora, na contribuição para o desenvolvimento de pesquisas tecnológicas de interesse dos setores público e privado. Para tanto, oferece desde componentes curriculares básicos, gerais e àqueles de formação profissional específicos. Há também o incentivo e preparação para a pesquisa científica nos laboratórios e engajamento em grupos de pesquisa da Instituição. Ações de extensão comunitária serão incentivadas por meio de projetos sociais desenvolvidos pelos estudantes.

A formação curricular vai além das atividades convencionais da sala de aula com o desenvolvimento de atividades integradoras como: debates, reflexões, seminários, momentos de convivência, palestras e trabalhos coletivos. Em um curso dessa especificidade, assim como as demais atividades de formação acadêmica, as aulas práticas e de laboratório são essenciais para que o aluno possa experimentar diferentes metodologias pedagógicas adequadas ao ensino de tecnologia. No decorrer do curso, o contato do estudante com a teoria e a prática deve ser aprofundado por meio de atividades que envolvem a criação, o projeto, a construção/análise, e os modelos a serem utilizados. Fomenta-se que o estudante tenha contato com a análise experimental de modelos, através de iniciação científica ou iniciação tecnológica, com foco na pesquisa-ação.

Para formar profissionais com autonomia intelectual e moral, tornando-os aptos para participar e criar, exercendo sua cidadania e contribuindo para a sustentabilidade ambiental, cabe ao professor do Curso de Manutenção e Suporte em Informática organizar situações didáticas para que o discente busque, por meio

de estudo individual e/ou em equipe, soluções para os problemas que retratem a realidade profissional do Técnico. A articulação entre teoria e prática, assim como das atividades de ensino, pesquisa e extensão, deve ser uma preocupação norteadora das atividades do professor.

Dessa forma, a metodologia deverá propiciar condições para que o educando possa vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser). Dentre os procedimentos metodológicos selecionados destacam-se os seguintes:

- Trabalho com situações-problema que envolvam os conteúdos dos componentes curriculares do Curso;
- Estímulo à liberdade de expressão, criação e descoberta pelo estudante, através de debates, produção escrita e material didático em construção permanente;
- Leitura e discussão de textos básicos de divulgação científica;
- Ênfase no trabalho dos estudantes, voltado à produção de conhecimento;
- Trabalho em grupos, a fim de promover interação entre os estudantes, ensinando-lhes a ser, a conviver a fazer e a aprender com o outro;
- Visão sistêmica no estabelecimento de relações entre os componentes curriculares, para superar a fragmentação de saberes;
- Fomento à capacidade investigadora do aluno, incentivando-o à pesquisa;
- Práticas de estágio planejadas e executadas conforme as reflexões desenvolvidas no decorrer do curso;

- Articulação de conteúdos e didáticas a partir de referenciais particulares e utilização de variadas simbologias e linguagens.

Quanto às monitorias, os estudantes do Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática do Campus Avançado de Mombaça podem concorrer aos editais de monitoria previstos pela PROEN-IFCE, devendo contemplar as exigências previstas nos mesmos. Os componentes curriculares que estarão aptos para a monitoria: Português Instrumental, Matemática Aplicada, Eletricidade Básica, Informática Básica, Arquitetura de Computadores, Fundamentos de Redes, Instalação, Configuração e Manutenção de Computadores, Redes de Computadores I, Eletrônica Básica, Sistemas Operacionais. As vagas ofertadas por semestre também cumprirão as ofertas previstas nos editais da PROEN-IFCE.

O processo de formação deve ser, para o estudante, um modelo à sua intervenção profissional, já que o futuro Técnico em Manutenção e Suporte em Informática aprende a profissão vivenciando um processo similar àquele em que atuará. Além de se fundamentar nestes preceitos, a metodologia deste curso se estrutura com base em uma organização do trabalho pedagógico interdisciplinar e transversal.

11. ESTRUTURA CURRICULAR

11.1. Organização Curricular

A estrutura curricular do Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática, na forma subsequente, observa as determinações legais presentes na Resolução CNE/CP N° 01/2021, que definem as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, no Decreto nº 8.268/2014; no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2022) e nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFCE (2018).

O curso apresenta uma Matriz Curricular integrada por disciplinas, em regime de crédito por disciplina e duração de três períodos letivos. O primeiro período do curso compreende disciplinas que subsidiam a formação técnica do aluno; os dois períodos seguintes são constituídos por disciplinas em sua maioria de formação técnica.

O conteúdo relacionado à Educação Ambiental previsto na Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 está como parte do componente curricular de Gestão de TI (código msi35). Os conteúdos pertinentes à Educação em Direitos Humanos e Educação das Relações Étnico-Raciais previstos nas resoluções CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 e CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, respectivamente, estão como parte do componente curricular de Ética e Relações Humanas no Trabalho (código msi36).

O Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática está organizado através de uma sólida base de conhecimentos científicos, tecnológicos e humanísticos, possuindo uma carga horária total de 1200 horas-aula referentes à carga horária dos componentes curriculares (1080) e da prática profissional (120), no turno noturno, com duração de três períodos letivos (três semestres), conforme se apresenta no Quadro 11.2.2 e fluxograma curricular. O estágio supervisionado é opcional, portanto, não obrigatório, com carga horária de 200 horas-aula.

A Matriz Curricular será apresentada a seguir e os programas das disciplinas que a integram encontram-se no Anexo I.

11.2. Matriz Curricular

11.2.1. Disciplinas Obrigatórias

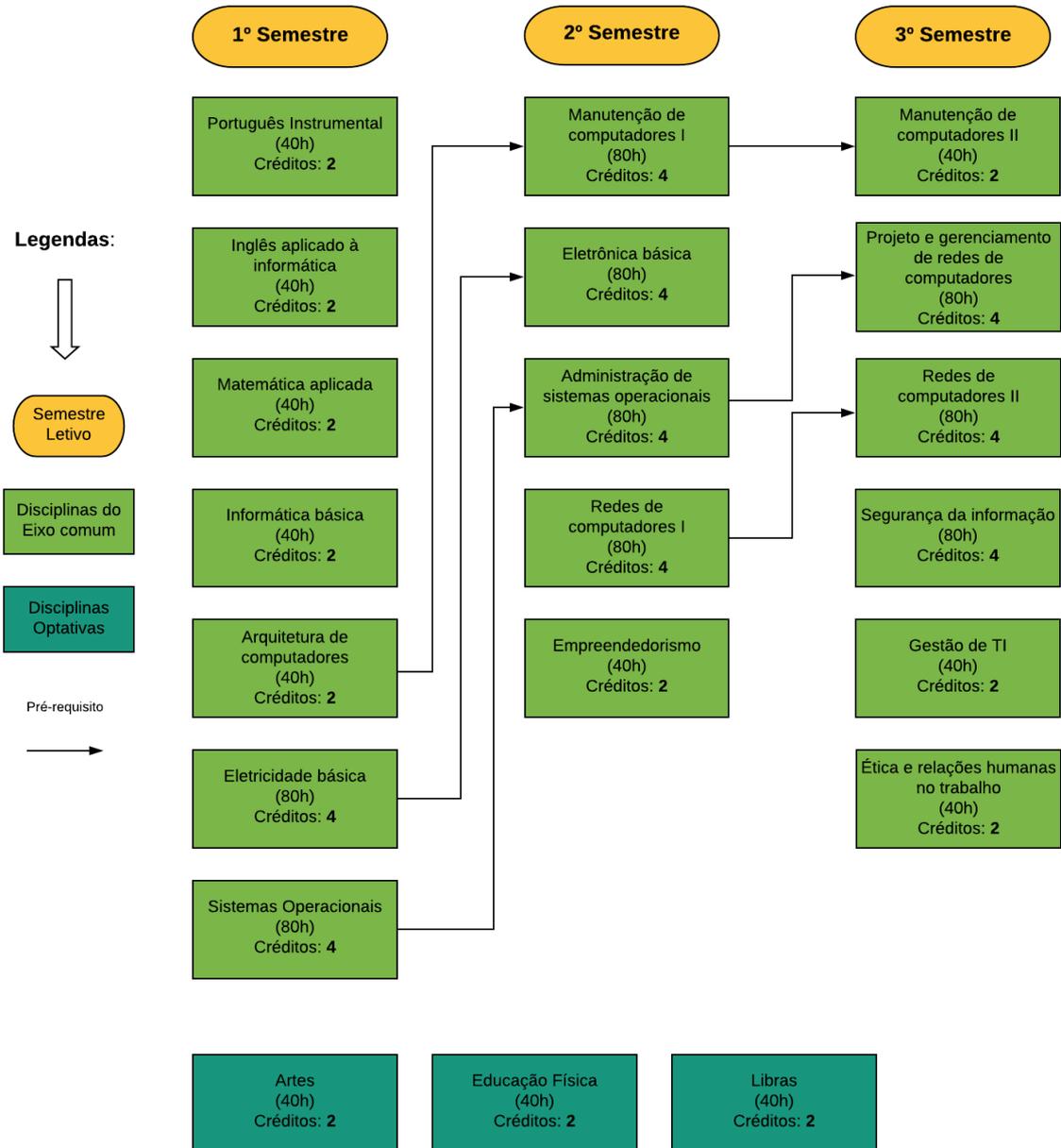
Código	Pré-requisito	Componente Curricular	Créditos	Carga Horária		
				Teórica	Prática	Total
msi11		Português Instrumental	2	40	-	40
msi12		Inglês Aplicado à Informática	2	10	30	40
msi13		Matemática Aplicada	2	40	-	40
msi14		Informática Básica	2	06	34	40
msi15		Arquitetura de Computadores	2	40	-	40
msi16		Eletricidade Básica	4	60	20	80
msi17		Sistemas Operacionais	4	60	20	80
msi18		Prática Profissional Supervisionada	2	-	40	40
Carga horária teórica do semestre I				256h		
Carga horária prática do semestre I				104h		
Carga horária total do semestre I			18	400h		
msi21	msi15	Manutenção de Computadores I	4	50	30	80
msi22	msi16	Eletrônica Básica	4	60	20	80
msi23	msi17	Administração de sistemas operacionais	4	40	40	80
msi24		Redes de Computadores I	4	64	16	80
msi25		Empreendedorismo	2	40	-	40
msi18		Prática Profissional Supervisionada	2	-	40	40
Carga horária teórica do semestre II				254h		
Carga horária prática do semestre II				106h		
Carga horária total do semestre II			18	400h		
msi31	msi21	Manutenção de Computadores II	2	10	30	40
msi32	msi23	Projeto e Gerenciamento de Redes de Computadores	4	40	40	80
msi33	msi24	Redes de Computadores II	4	40	40	80

msi34		Segurança da Informação	4	60	20	80
msi35		Gestão de TI	2	32	8	40
msi36		Ética e Relações Humanas no Trabalho	2	40	-	40
msi18		Prática Profissional Supervisionada	2	-	40	40
Carga horária teórica do semestre III				222h		
Carga horária prática do semestre III				138h		
Carga horária total do semestre III			18	400h		
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO			52	1200h		

11.2.2. Disciplinas Optativas

Código	Pré-requisito	Componente Curricular	Créditos	Carga Horária			
				Teórica	Prática	P P S	Total
msi41		Artes	2	40	-	-	40
msi42		Educação Física	2	-	40	-	40
msi43		Libras	2	40	-	-	40

12. FLUXOGRAMA CURRICULAR



13. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O IFCE - Campus Avançado de Mombaça compreende que o ato de avaliar deve acompanhar a construção do conhecimento do discente, permitindo intervir, agir e corrigir cotidianamente os rumos do trabalho educativo. Dessa forma, é extremamente necessário refletir o processo avaliativo nas dimensões técnica (o que, quando e como avaliar) e ética (porque, para que, quem se beneficia e que uso se faz da avaliação), de forma complementar e sempre presente no processo avaliativo.

Avaliar o processo de aprendizagem é uma via de mão dupla. Avalia-se o processo de ensino e o processo de aprendizagem, observando se a metodologia está adequada aos conteúdos e objetivos propostos pelo professor. Dessa forma, pela avaliação retroalimenta-se o processo educativo, buscando contribuir para que o aluno se torne um profissional atuante e um cidadão responsável. Isso implica redimensionar o conteúdo e a forma de avaliação, oportunizando momentos para que o discente expresse sua compreensão, análise e apresente soluções para problemas relacionados aos conhecimentos construídos nas disciplinas e conteúdos que compõem o currículo do curso.

O Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, no caput do Capítulo II, artigo 93, ressalta que “As estratégias de avaliação da aprendizagem em todos os componentes curriculares deverão ser formuladas de tal modo que o estudante seja estimulado à prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento”.

Desta forma, no Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática, considera a avaliação como um processo contínuo e cumulativo como também aprecia o estabelecido no Capítulo III, Seção I na Subseção I e seus respectivos artigos, que trata da avaliação nos cursos com regime de crédito por disciplina, com periodicidade semestral, a seguir:

Art. 97. A sistemática de avaliação dos conhecimentos construídos, nos cursos com regime de crédito por disciplina, com periodicidade semestral, se desenvolverá em duas etapas.

§ 1o Deverá ser registrada no sistema acadêmico apenas uma nota para a primeira etapa (N1) com peso 2 (dois) e, uma nota para a segunda etapa (N2), com peso 3 (três);

§ 2o O docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada uma das etapas;

§ 3o O critério para composição da nota de cada etapa, a partir das notas obtidas em cada uma das avaliações, ficará a cargo do docente da disciplina, em consonância com o estabelecido no PUD.

Art. 98. O cálculo da média parcial (MP) de cada disciplina deve ser feito de acordo com a seguinte equação:

$$MP = (2 \times N1 + 3 \times N2) \div 5$$

Nesse processo, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como indicadores na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Conforme o capítulo III do ROD (2015), a proposta pedagógica deste curso prevê atividades avaliativas que funcionem como instrumentos colaboradores na verificação da aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos:

- Adoção de procedimentos de avaliação contínua e cumulativa;
- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de atividades contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente com o aluno;

- Definição de conhecimentos significativos;
- Divulgação dos critérios a serem adotados na avaliação;
- Estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados na correção;

- Divulgação dos resultados do processo avaliativo;
- Incidência da correção dos erros mais frequentes;

A avaliação do desempenho escolar também é feita, considerando os aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade mínima de setenta e cinco por cento (conforme o inciso VI, artigo 24 da LDB 9.394/1996) diz respeito à frequência às aulas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e às atividades práticas.

A recuperação paralela tem como objetivo corrigir deficiências na aprendizagem dos conteúdos ministrados. Para que se obtenha resultado satisfatório neste processo serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas:

- Grupos de trabalho diversificado em sala de aula;
- Atividades de pesquisas;
- Testes individuais e coletivos;
- Planos de estudos individualizados (PEI);
- Atendimento individualizado pelo professor responsável pela disciplina;
- Grupos de estudo.

Ao final do semestre o aluno terá direito a realizar avaliação final de acordo com o ROD/2015. Em cada componente curricular poderá haver deliberação pela aprovação do estudante que tenha bom rendimento acadêmico, mas, tenha frequência inferior à média para aprovação da análise dos motivos devidamente justificados e documentados pelo colegiado de curso.

14. PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA - PPS

De acordo com a Resolução RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021, a prática profissional supervisionada, prevista na organização curricular do curso de Educação Profissional e Tecnológica, deve estar relacionada aos seus fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo trabalho como princípio educativo e pela pesquisa como princípio pedagógico, que possibilitam ao educando se preparar para enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integrando as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional técnica e tecnológica. (Reescrita de trecho da Resolução CNE/CP nº 1/2021).

§ 1º A prática profissional supervisionada na Educação Profissional e Tecnológica compreende diferentes situações de vivência profissional, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa ou intervenção, visitas técnicas, simulações e observações. (Reescrita de trecho da Resolução CNE/CP nº 1/2021).

§ 2º A atividade de prática profissional supervisionada pode ser desenvolvida com o apoio de diferentes recursos tecnológicos em oficinas, laboratórios ou salas ambientes na própria instituição de ensino ou em entidade parceira. (Reescrita de trecho da Resolução CNE/CP nº 1/2021).

A prática profissional do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, na forma subsequente, será realizada como parte da carga horária total de componentes curriculares da matriz curricular do curso. Essa prática objetiva a integração teórico-prática, com base no princípio da interdisciplinaridade, devendo constituir-se em um espaço de complementação, ampliação e aplicação dos conhecimentos construídos durante o curso, tendo em vista a intervenção no mundo do trabalho e na realidade social, contribuindo, ainda, para a solução de problemas, caso detectados.

As atividades de prática profissional como parte do componente curricular serão desenvolvidas através de práticas laboratoriais, visitas técnicas,

desenvolvimento de projetos, estudos de caso, entre outros. A prática profissional supervisionada do curso Técnico Subsequente em Manutenção e Informática, conforme mencionado na estrutura curricular, terá carga horária mínima de 120 horas, conforme o Anexo I da resolução nº 11, de 21 de fevereiro de 2022 que aprova a normatização da Prática Profissional Supervisionada (PPS) da educação profissional técnica de nível médio e dos cursos de especialização técnica de nível médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE.

Tabela adaptada das Atividades de Prática Profissional Supervisionada da resolução nº 11, de 21 de fevereiro de 2022

Tipo de Atividade	Percentual a ser considerado para fins de contabilização da carga horária total de prática profissional (120 h) definida no PPC	Forma de Comprovação
Atividades de vivência profissional		
Estágio supervisionado (opcional)	Até 90 % (108 h)	Declaração com o período da atividade expedida pela instituição ou empresa
Promoção de atividades nos laboratórios que visem à vivência da prática profissional*	Até 40 % (48 h)	Declaração emitida pelo chefe do laboratório ou da coordenação do curso
Exercícios profissional relatado ao curso (estudante empregado, jovem aprendiz, sócio de empresa, profissional autônomo)	Até 90 % (108 h)	Pelo menos uma das formas: -Carteira de trabalho; -Declaração da contratante (empresa, instituição); -Cópia do contrato social da empresa; -Comprovante de profissional autônomo;

		-Relatório de atividades.
Outra atividade de vivência profissional relacionada à área do curso	Até 40 % (48 h)	Declaração emitida pelo responsável da vivência
Atividades de ensino		
Visitas técnicas na área do curso promovidas pelo IFCE	Até 40 % (48 h)	Declaração de participação e relatórios emitidos pela coordenação do curso.
Ações de monitoria em atividades acadêmicas, voluntária ou remunerada	Até 15 % (18 h)	Declaração de participação e relatórios emitidos pela coordenação do curso.
Outra atividade de ensino relacionada à área do curso	Até 20 % (24 h)	Declaração emitida pelo responsável da atividade.
Atividades de Pesquisa		
Participação em projetos de pesquisa e institucionais do IFCE voltados à formação na área do curso.	Até 30 % (36 h)	Declaração de participação e/ou atestado com período e órgão financiador relatório de atividades
Atividades de laboratório relacionadas à pesquisa na área profissional do curso	Até 40 % (48 h)	Declaração emitida pelo chefe do laboratório ou orientador da pesquisa
Participação em projeto de iniciação científica e iniciação tecnológica (PIBIC, PIBITI) voltados à formação na área do curso.	Até 30 % (36 h)	Declaração de participação e/ou atestado com período e órgão financiador relatório de atividades.
Outra atividade de pesquisa relacionada à área do curso	Até 20 % (24 h)	Declaração emitida pelo responsável da atividade.
Atividades de Extensão		
Participação em projetos de extensão voltados à formação profissional na área.	Até 30 % (36 h)	Declaração de participação e/ou atestado com período e órgão financiador e relatório de atividades.

Participação em cursos de extensão na área profissional do curso.	Até 20 % (24 h)	Declaração ou certificado
Ministrar cursos, palestras, ateliê, e oficinas no âmbito da formação profissional, ofertados ao público externo.	Até 30 % (36 h)	Declaração ou certificado
Serviço comunitário de caráter sociocomunitário, devidamente comprovado, na área do curso.	Até 20 % (24 h)	Declaração
Outra atividade de extensão relacionada à área do curso.	Até 20 % (24 h)	Declaração emitida pelo responsável da atividade
Participação em cursos e eventos relacionados à área profissional do curso		
Participação em cursos e/ou em oficinas da área profissional do curso.	Até 20 % (24 h)	Declaração ou certificado
Participação em palestras na área profissional do curso.	Até 20 % (24 h)	Declaração ou certificado
Participação como expositor/apresentador de trabalho em evento na área do curso	Até 30 % (36 h)	Declaração ou certificado
Participação em congressos, semanas científicas, seminários, workshops etc., na área profissional do curso no âmbito do IFCE.	Até 20 % (24 h)	Declaração ou certificado
Colaboração na organização de eventos técnico-científicos, de extensão, artísticos e culturais na área profissional do curso no âmbito do IFCE	Até 20 % (24 h)	Declaração ou certificado
Publicação de trabalhos científicos (paper, ensaio, artigo acadêmico, livro, ebook)	Até 30 % (36 h)	Cópia do periódico ou dos anais do evento Cópia do livro ou ebook produzido
Outras atividades de cunho técnico		

Construção de simuladores	Até 30 % (36 h)	Parecer da banca avaliadora
Participação em depósito de	Até 20 % (24 h)	Declaração de

propriedade intelectual na área de formação		participação e Comprovação do depósito
Atividade de observação assistida no âmbito da formação profissional na área, no IFCE	Até 10 % (12 h)	Relatório
Participação em projetos interdisciplinares na área do curso.	Até 40 % (48 h)	Relatório
Elaboração de relatório técnico	Até 20 % (24 h)	Relatório
Outra atividade de cunho técnico relacionada à área do curso	Até 10 % (12 h)	Declaração
Outras atividades que envolvam múltiplas linguagens		
Participação em peça teatral ou atividade de outra natureza, peça publicitária, blog, artefato cultural digital ou impresso que contemple a formação cultural na área profissional do curso.	Até 10 % (12 h) para estudantes matriculados em cursos que não são da área de “produção cultural e design” e até 20 % (24 h) para estudantes matriculados em cursos da área de “produção cultural e design”.	Certificado ou declaração de participação

15. ESTÁGIO

No Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática, o estágio supervisionado é opcional ao aluno, portanto, não obrigatório. Entretanto, entendendo que a interação com o mercado de trabalho acrescenta aos estudantes benefícios, conhecimentos e experiências na função de técnico em manutenção e suporte em informática, a realização do estágio opcional é permitida aos alunos a partir do segundo semestre do curso com carga horária de 200 horas.

Conforme a Lei Número 11.788, de 25 de setembro de 2008, que regulamenta os estágios supervisionados, bem como a Resolução do IFCE Número

028, de 08 de agosto de 2014 que aprova o manual de estágio do IFCE, o estágio é essencialmente uma atividade curricular de competência da instituição de ensino, sendo compreendido como procedimento didático-pedagógico e ato educativo, que deve integrar a proposta pedagógica da Instituição e os instrumentos de planejamento curricular do curso, devendo ser planejado, executado e avaliado em conformidade com os objetivos propostos para sua realização.

O IFCE, campus Avançado de Mombaça, organizará o plano de estágio curricular supervisionado, respeitando o artigo 7º, parágrafo único da Lei 11.788/2008 e mantendo os seguintes registros:

- Acompanhamento, controle e avaliação;
- Justificativa;
- Objetivos;
- Competências e habilidades;
- Responsabilidade pela supervisão de estágio; e
- Tempo de duração descrevendo a carga horária diária e total.

O estágio será acompanhado por um professor orientador, em sua respectiva área de atuação docente, considerando-se ainda, as condições de disponibilidade de carga horária do professor. São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio:

- a) Plano de estágio aprovado pelo professor orientador e pelo professor da disciplina campo de estágio;
- b) Reuniões do aluno com o professor orientador;
- c) Visitas ao local do estágio por parte do professor orientador, sempre que necessário;
- d) Relatório técnico do estágio supervisionado;
- e) Avaliação da prática profissional realizada.

16. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

No que diz respeito ao aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, os critérios deverão seguir o que está estabelecido no Capítulo IV do Regulamento de Organização Didática – ROD do IFCE:

Art. 130. O IFCE assegurará aos estudantes ingressantes e veteranos o direito de aproveitamento dos componentes curriculares cursados, mediante análise, desde que sejam obedecidos os dois critérios a seguir:

I. o componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular a ser aproveitado;

II. o conteúdo do componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de compatibilidade com o conteúdo total do componente curricular a ser aproveitado.

Parágrafo único: Poderão ser contabilizados estudos realizados em dois ou mais componentes curriculares que se complementam, no sentido de integralizar a carga horária do componente a ser aproveitado.

Art. 131. Não haverá aproveitamento de estudos de componentes curriculares para:

III. estágio curricular, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares;

IV. componentes curriculares do ensino médio propedêutico, nos casos de disciplinas de cursos técnicos integrados, conforme o Parecer CNE/CEB Nº. 39/2004.

Art. 132. O componente curricular apresentado deve estar no mesmo nível de ensino ou em um nível de ensino superior ao do componente curricular a ser aproveitado, devendo ser solicitado no máximo uma vez.

Art. 133. O estudante poderá solicitar aproveitamento de componentes curriculares, sem observância do semestre em que estes estiverem alocados na matriz curricular do curso, observados os seguintes prazos:

V. até 10 (dez) dias letivos após a efetuação da matrícula - para estudantes ingressantes; VI. até 30 (dias) dias após o início do período letivo - para estudantes veteranos.

Art. 134. A solicitação de aproveitamento de componentes curriculares deverá ser feita mediante requerimento protocolado e enviado à coordenadoria do curso, acompanhada dos seguintes documentos:

VII. histórico escolar, com carga horária dos componentes curriculares, autenticado pela instituição de origem; VIII. programas dos componentes curriculares, devidamente autenticados pela instituição de origem.

Art. 135. A coordenadoria do curso deverá encaminhar a solicitação para a análise de um docente da área do componente curricular a ser aproveitado.

§ 1º O docente que analisar a solicitação deverá remeter o resultado para a coordenadoria de curso que deverá informá-lo ao estudante e encaminhá-lo à CCA para o devido registro no sistema acadêmico e arquivamento na pasta acadêmica do estudante.

§ 2º Caso o estudante discorde do resultado da análise do aproveitamento de estudos, poderá solicitar a revisão deste, uma única vez.

§ 3º O prazo para a solicitação da revisão do resultado deverá ser de até 5 (cinco) dias letivos a partir da sua divulgação.

§ 4º O gestor máximo do ensino no campus nomeará dois outros professores com conhecimento na área, para proceder à revisão e emitir parecer final.

Art. 136. O prazo máximo para conclusão de todos os trâmites de aproveitamento de estudos, incluindo uma eventual revisão de resultado, é de 30 (trinta) dias letivos após a solicitação inicial.

SEÇÃO II - DA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS

Art. 137. O IFCE validará conhecimentos adquiridos em estudos regulares ou em experiência profissional mediante avaliação teórica ou prática.

Art. 138. Não poderá ser solicitada validação de conhecimento para:

IX. estudantes que tenham sido reprovados no IFCE;

X. estágio curricular, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares;

XI. componentes curriculares do ensino médio propedêutico, nos casos de disciplinas de cursos técnicos integrados.

Art. 139. A validação de conhecimentos deverá ser aplicada por uma comissão avaliadora de pelo menos dois docentes que atendam um dos seguintes requisitos, por ordem de relevância:

XII. lecionem o componente curricular requerido e sejam lotados no curso para o qual a validação esteja sendo requerida;

XIII. lecionem o componente curricular requerido;

XIV. possuam competência técnica para tal fim. Parágrafo único: A comissão avaliadora deverá ser indicada pelo gestor máximo do ensino no campus.

Art. 140. A solicitação de validação de conhecimentos deverá ser feita mediante requerimento protocolado e enviado à coordenadoria do curso, juntamente com o envio dos seguintes documentos:

XV. declaração, certificado ou diploma - para fins de validação em conhecimentos adquiridos em estudos regulares;

XVI. cópia da Carteira de Trabalho (páginas já preenchidas) ou declaração do empregador ou de próprio punho, quando autônomo - para fins de validação de conhecimentos adquiridos em experiências profissionais anteriores. Parágrafo único: A comissão avaliadora poderá solicitar documentação complementar.

Art. 141. O calendário do processo de validação de conhecimentos deverá ser instituído pelo próprio campus.

§ 1º A validação deverá ser solicitada nos primeiros 30 (trinta) dias do período letivo em curso.

§ 2º Todo o processo de validação deverá ser concluído em até 50 (cinquenta) dias letivos do semestre vigente, a contar da data da solicitação do estudante.

Art. 142. A validação de conhecimentos de um componente curricular só poderá ser solicitada uma única vez.

Art. 143. A solicitação de validação deverá ser automaticamente cancelada, caso o estudante não compareça a qualquer uma das etapas de avaliação.

Art. 144. A nota mínima a ser alcançada pelo estudante na validação deverá ser 7,0 (sete) para os cursos de graduação e 6,0 (seis) para os cursos técnicos.

Art. 145. Em caso de discordância do resultado obtido, o estudante poderá requerer à coordenadoria de curso revisão de avaliação no prazo de 2 (dois) dias letivos após a comunicação do resultado.

Parágrafo único: O gestor máximo do ensino no campus nomeará dois outros professores com conhecimento na área, para proceder à revisão e emitir parecer final.

17. EMISSÃO DE DIPLOMA

Ao estudante que concluir, com êxito, todos os componentes curriculares obrigatórios da matriz curricular, será conferido o Diploma de Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.

18. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação do projeto do curso será realizada periodicamente pela Coordenação do Curso e pelo Departamento de Ensino, considerando as condições de oferta e o posicionamento do mercado no tocante a colocação e demanda desse profissional no município de Mombaça e adjacências. A avaliação do ensino desenvolvida pelos docentes será feita predominantemente pelos discentes e deverá contemplar todas as disciplinas. Será efetuada por intermédio de um questionário remetido aos discentes, solicitando que expressem suas percepções relativas a um conjunto de indicadores sobre o desempenho de cada docente por disciplina.

O Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática contará com a atuação do Colegiado que é um órgão de assessoramento à coordenação, responsável por acompanhar e avaliar permanentemente o projeto pedagógico do curso, no intuito de verificar se o referido documento vem sendo aplicado na íntegra e analisar os resultados obtidos, por exemplo, propondo estratégias de melhoramento quando necessário.

19. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

O atual Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019 – 2023 é um instrumento que contempla o planejamento estratégico para a instituição, trazendo elementos basilares como as prioridades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) para os eixos relacionados à gestão, e ao ensino, pesquisa e extensão.

As diretrizes definidas no PDI 2019-2023 pelas Unidades Estratégicas e formadas pelas Pró-reitorias e Diretorias Sistêmicas pretendem assegurar o alinhamento de todos os campi que compõem a rede do IFCE, favorecendo um trabalho com um mesmo olhar e direção. No que se refere ao contexto inter-relacionado entre as políticas do PDI e ao Curso Técnico Subsequente de Manutenção e Suporte em Informática do IFCE - Campus Avançado de Mombaça, há uma ênfase no compromisso do IFCE em cumprir o seu papel de produtor e disseminador do conhecimento, aprimorando continuamente as atividades do tripé ensino, pesquisa e extensão, por meio da oferta de uma infraestrutura adequada e de recursos humanos qualificados, fortalecendo, portanto, as ações desenvolvidas no curso em questão.

20. APOIO AO DISCENTE

A política de assistência estudantil do IFCE (Resolução 024/2015 do CONSUP) visa ao atendimento dos objetivos estabelecidos pelo Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto 7.234/2010) e também a redução das desigualdades sociais, o incentivo a participação da comunidade do IFCE, em ações voltadas à sustentabilidade e à responsabilidade social, a ampliação das condições de participação democrática, para formação e o exercício de cidadania visando a promoção do acesso universal à saúde, ancorado no princípio da integralidade, de modo a fortalecer a educação em saúde e a contribuição para a inserção do aluno no mundo do trabalho, enquanto ser social, político e técnico.

O público-alvo da Política de Assistência Estudantil são os estudantes que se encontrem regularmente matriculados e, prioritariamente, em situação de vulnerabilidade. A Assistência Estudantil desenvolve um trabalho multidisciplinar através da prestação de serviços, nas áreas de: serviço social, saúde, alimentação, psicologia e pedagogia; e execução de programas distribuídos por áreas temáticas:

- Trabalho, Educação e Cidadania: Programa de Incentivo à Participação Político-acadêmica; Programa de Orientação Profissional; Programa de Inclusão Social, Diversidade e Acessibilidade; e Programa de Promoção à Saúde Mental.

- Saúde: Programa de Assistência Integral à Saúde.

- Cultura, Arte, Desporto e Lazer: Programa de Incentivo à Arte e Cultura; e Programa de Incentivo ao Desporto e Lazer.

- Alimentação e Nutrição: Programa de Alimentação e Nutrição - Restaurante Acadêmico (RA) com oferta de lanches e refeição completa.

- Auxílios em Forma de Pecúnia: Moradia, Transporte, Óculos, PROEJA, Visitas e Viagens Técnicas, Acadêmico, Didático-pedagógico, Discentes Mães e Pais, Apoio a Desporto e Cultura, Formação e Pré-embarque internacional.

Por fim, o Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNE, é responsável pela coordenação das atividades ligadas à inclusão e à acessibilidade e tem por objetivo disseminar uma cultura da “educação para convivência”, aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra das barreiras arquitetônicas, tecnológicas, educacionais e atitudinais. A concretização dessa ação assegura o pleno atendimento em espaço específico e materiais didático-pedagógicos que possibilitem o sucesso do processo de ensino-aprendizagem. O NAPNE do Campus Avançado de Mombaça está em andamento para composição dos membros conforme o processo 23848.000053/2023-69.

Para o desenvolvimento e acompanhamento das atividades desses serviços e programas, o Campus Avançado de Mombaça conta com uma equipe formada por: 01 (um) Técnico em TI, 01 (um) Técnico em Enfermagem, 01 (um) Técnico em Contabilidade para atuarem na Política de Assistência Estudantil do IFCE (Resolução 024/2015); tendo como referência o Regulamento de Concessão de Auxílios Estudantis do IFCE (Resolução 052/2016); e os Referenciais de Atuação dos Profissionais de Assistência Estudantil (VOL. 1).

21. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

21.1. Quadro Docente

O corpo docente do Campus Avançado de Mombaça é composto por 5 servidores efetivos, contratados em regime de dedicação exclusiva. O quadro a seguir detalha os docentes necessários para o atendimento a todos os componentes curriculares do curso, não havendo demanda de novos professores. Cinco professores atuarão diretamente no Curso Técnico de Manutenção e Suporte em Informática e Suporte em Informática, conforme segue:

Docente	Qualificação Profissional	Titulação Máxima	Vínculo	Regime de Trabalho	Disciplinas que ministram
Carlos Henrique Andrade de Sousa	Graduação em Letras Português / Inglês	Mestre	Efetivo	DE	Inglês Aplicado à Informática, Português Instrumental
Demócrito Sobreira da Cruz Cortez	Física	Mestre	Efetivo	20 h	Eletricidade Básica
Heitor Hermeson de Carvalho Rodrigues	Engenheiro em Eletrônica	Mestre	Efetivo	DE	Eletrônica Básica; Informática Básica
José Carlisson do Nascimento Santos	Graduação em Economia	Mestre	Efetivo	DE	Ética e Relações Humanas no Trabalho
Paulo Roberto Pessoa Amora	Engenharia da Computação	Mestre	Efetivo	DE	Manutenção de Computadores I e II; Administração de Sistemas Operacionais; Arquitetura de Computadores; Sistemas Operacionais; Segurança da Informação
Suzana Melissa de Moura Mafra da Silva	Graduação em Administração	Mestra	Efetivo	DE	Empreendedorismo.

22. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

22.1. Quadro de técnicos administrativos

Segue abaixo quadro com os servidores técnicos administrativos do IFCE Campus Avançado de Mombaça que darão suporte ao Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática:

Servidor	Cargo	Titulação	Atividade Desenvolvida
Tiago Freire Siqueira	Técnico em Contabilidade	Graduado em Contabilidade	Apoio administrativo às coordenações de cursos
Paulo Vitor Gomes Lacerda	Técnico em TI	Técnico em TI	Suporte de informática em ensino, pesquisa e extensão.
Aline Oliveira Rodrigues	Técnica em Enfermagem	Graduação em Química	Técnica em enfermagem do campus; Assistência aos discentes

23. INFRAESTRUTURA

O Curso de Manutenção e Suporte em Informática e Suporte em Informática funcionará nas dependências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Avançado de Mombaça, nas salas de aula, no Laboratório de Informática e nos demais espaços da Instituição quando houver necessidade.

O campus de Avançado de Mombaça, a infraestrutura do campus é composta por quatro salas de aula, quatro laboratórios, auditório, sala de professores, cantina, quadra poliesportiva, ambientes administrativos e de apoio ao aluno, totalizando 4.500 m² de área construída.

23.1. Laboratório de Física - (LABFI)

Este laboratório está preparado para realização de aulas práticas em física onde o estudante irá aprender o manuseio dos componentes internos do

computador bem como toda a base de conhecimentos nas áreas da elétrica e eletrônica resultando nas habilidades e competências necessários à manutenção de computadores.

23.2. Laboratório de Informática - (LABIN)

Nesse laboratório o aluno aprofundará seus conhecimentos acerca da instalação e manutenção de redes de computadores e Sistemas Operativos, dentre eles: Instalar e configurar Sistemas Operacionais diversos, configurar protocolos de rede, produzir e testar cabos de rede, conceitos básicos de ethernet; tecnologias ethernet; comutação ethernet; topologias de redes; padrão ISO/OSI; conjunto de protocolos tcp/ip e endereçamento IP; cabeçalho do pacote IP; cálculo da máscara de rede, bem como, conceitos de roteamento e sub redes.

23.3. Biblioteca

A biblioteca do IFCE - Campus Avançado de Mombaça foi criada para atender aos estudantes, aos servidores técnico-administrativos e aos docentes, com objetivos de promover o acesso e a disseminação do saber como apoio ao ensino, à pesquisa e extensão e de contribuir para o desenvolvimento social, econômico e cultural da região. O setor está em desenvolvimento. Aos usuários vinculados ao campus e cadastrados na biblioteca é concedido o empréstimo de livros. As formas de empréstimo são estabelecidas conforme regulamento de funcionamento próprio.

A biblioteca dispõe de ambiente climatizado, boa iluminação, acessibilidade e serviço de referência, além de cabines para estudo individual, acesso à internet, salas de estudo em grupo e individual.

24.6.1 Minha Biblioteca

O IFCE Campus Avançado de Mombaça disponibilizará acesso à Biblioteca Virtual, chamada de Minha Biblioteca, a qual permite que todos os discentes e servidores tenham acesso a um acervo com mais de 50.000 obras das mais diversas áreas de conhecimento incluindo Ciências Biológicas, Ciências Ambientais,

Física, Química, Engenharia, Português, Informática e Administração, dentre outros. Além disso, o acervo virtual é constantemente atualizado, de acordo com os contratos realizados com editoras parceiras.

O acesso a Minha Biblioteca pode ser realizado de duas formas: através da própria página Web da biblioteca ou através de dispositivo móvel compatível Android ou iOS, tais como *tablets* e *smartphones*. A fim de acessá-la através da Web, o usuário deve realizar o login informando o seu número de matrícula ou SIAPE, caso seja respectivamente, aluno ou servidor do IFCE. Quanto ao acesso através de dispositivos móveis, basta o usuário instalar o programa da minha biblioteca através da loja de aplicativos.

Além de ler qualquer obra disponibilizada pelo acervo da BVU, os usuários podem montar a sua própria estante virtual, fazer anotações, marcar páginas e até mesmo imprimir trechos dos *e-books*. A biblioteca física do campus dispõe de computadores para acessar a Minha Biblioteca e realiza treinamentos para que os usuários se familiarizem com a plataforma.

24.6.2. Portal de periódicos CAPES

Instituições de ensino qualificadas possuem acesso ao Portal de Periódicos da CAPES, o que inclui o IFCE e todos os campi. O portal está disponível para alunos e servidores que estejam consultando o portal através da rede local. Para acesso remoto é necessário vínculo institucional.

O portal é composto por mais de 37 mil periódicos com texto completo, 126 bases de referência e 11 bases específicas para patentes, além de livros, enciclopédias, normas técnicas e conteúdo audiovisual. Evidentemente, os materiais estão disponíveis em vários idiomas, incluindo o português, que possui uma quantidade relevante de materiais em diversas áreas do conhecimento.

O acesso ao portal é livre nas dependências da instituição. Caso o usuário deseje acessar a plataforma em outros locais, poderá fazê-lo através da Rede CAFe (Rede da Comunidade Acadêmica Federada). O portal oferece um espaço para

disseminação seletiva da informação para usuários cadastrados, onde cada usuário pode escolher áreas de interesse e receber notificações de novas publicações, como uma assinatura de periódicos.

A biblioteca física do campus dispõe de computadores para acessar o Portal de Periódicos da CAPES e realiza treinamentos para que os usuários possam se familiarizar com a plataforma, que poderá ser utilizada pela comunidade interna e externa do IFCE – *campus* avançado de Mombaça.

Inventário da Biblioteca do IFCE - *Campus* Avançado de Mombaça

Quantidade	Descrição
04	MESAS DE REUNIÃO REDONDA DIMENSÕES (D) 1250 X (H) 740MM
49	CADEIRA FIXA EM AÇO INOXIDÁVEL COM 4 PÉS
10	ESTANTE DE LIVROS DUPLA FACE COM OITO PRATELEIRA REGULÁVEIS
04	ESTANTE PARA LIVROS FACE SIMPLES COM QUATRO PRATELEIRAS
01	CARRINHO PARA TRANSPORTE DE LIVROS EM AÇO COM 3 BANDEJAS
04	ARMÁRIO GUARDA VOLUMES 5 PORTAS EM AÇO DIMENSÕES 185CM X 30CM
10	ESTAÇÃO DE TRABALHO COM 130,60 CM(L) X 130,60 CM (P) X 75CM(A)
02	MESA ANGULAR EM L DIMENSÕES (LD) 1400 X (LE) 1400 X (P) 600 X

	(H) 740 M
01	MESA RETANGULAR DIMENSÕES (L) 1400 X (P) 600 X (H) 740 MM
02	POLTRONA GIRATÓRIA DIRETOR COM ENCOSTO EM TELA E BRAÇOS REGULÁVEIS
01	BALCÃO BAIXO COM 2 PORTAS
01	BALCÃO BAIXO COM 4 PORTAS

24. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/109224/lei-de-diretrizes-e-bases-lei-9394-96>>. Acesso em: 30 set. 2019.

_____. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11751105/lei-n-9795-de-27-de-abril-de-1999>>. Acesso em: 17 set. 2019.

_____. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 24 abr. 2002. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/99492/lei-de-libras-lei-10436-02>>. Acesso em: 13 set. 2019.

_____. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 9 jan. 2003. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/98883/lei-10639-03>>. Acesso em: 17 set. 2019.

_____. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de

dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 9 mar. 2008. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/93966/lei-11645-08>>. Acesso em: 18 set. 2019.

_____. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 16 jul. 2008. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/93433/lei-11741-08>>. Acesso em: 19 set. 2019.

_____. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 25 set. 2008. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/93117/lei-do-estagio-lei-11788-08>>. Acesso em: 24 set. 2019.

_____. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 29 dez. 2008. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/92587/lei-11892-08>>. Acesso em: 24 set. 2019.

_____. Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nºs 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 20 jul. 2010. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/23570794/lei-n-12288-de-20-de-julho-de-2010>>. Acesso em: 25 set. 2019.

_____. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial**

[da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 23 jul. 1996. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10952859/decreto-n-5154-de-23-de-julho-de-2004>>. Acesso em: 25 set. 2019.

_____. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 2 dez. 2004. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/97181/decreto-5296-04>>. Acesso em: 26 set. 2019.

_____. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Dispõe sobre a organização da Educação à Distância. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 19 dez. 2005. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/96182/decreto-5622-05>>. Acesso em: 27 set. 2019.

_____. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 22 dez. 2005. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/96150/decreto-5626-05>>. Acesso em: 27 set. 2019.

_____. Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007. Altera dispositivos dos Decretos nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e o 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 12 dez. 2007. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/94215/decreto-6303-07>>. Acesso em: 27 set. 2019.

_____. Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007. [Revogado pelo Decreto nº 7.611/ 2011, mas citado no Parecer CNE/CEB nº 11/2012]. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 17 set. 2008. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/93163/decreto-6571-08>>. Acesso em: 27 set. 2019.

_____. Decreto nº 6.872, de 4 de junho de 2009. Aprova o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial – PLANAPIR e institui o seu Comitê de Articulação e Monitoramento. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 4 jun. 2009. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/231843/plano-nacional-de-promocaoda-igualdade-racial-decreto-6872-09>>. Acesso em: 27 set. 2019.

_____. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 25 ago. 2009. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/818741/decreto-6949-09>>. Acesso em: 25 set. 2019.

_____. Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 21 dez. 2009. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/820749/programa-nacional-dedireitos-humanos-decreto-7037-09>>. Acesso em: 20 set. 2019.

_____. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 17 nov. 2011. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/diarios/32404802/dou-edicao-extra-secao-1-18-11-2011-pg-5>>. Acesso em: 27 set. 2019.

BRASSCOM. Disponível em: <<https://brasscom.org.br/procura-por-profissionais-de-ti-sera-de-420-mil-pessoas-ate-2024-e-o-brasil-forma-apenas-46-mil-por-ano/>>. Acesso em: 07 de fev. de 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de Janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 4 fev. 2004. Disponível em: <<portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 31 maio 2012. Disponível em: <<http://www.aedmoodle.ufpa.br/course/view.php?id=2891#section-5>>. Acesso em: 22 set. 2019.

_____. **Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 06 jan. 2021. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BRASIL. Resolução nº 2, de 4 de abril de 2005. Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 11 mar. 2005. Disponível em: <portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb001_05.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2019.

_____. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 14 set. 2001. Disponível em: <<portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2019.

_____. Câmara de Educação Básica. Parecer CNE/CEB nº 17, de 03 de Julho de 2001. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 17 ago. 2011. Disponível em: <portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB017_2001.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2019.

_____. Câmara de Educação Básica. Parecer CNE/CEB nº 35 de 05 de novembro de 2003. Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 20 jan. 2004. Disponível em: <portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pceb35_03.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2019.

_____. Parecer CNE/CEB nº 39/2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 8 dez. 2004. Disponível em: <portal.mec.gov.br/.../rede/legisla_rede_parecer392004.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2019.

_____. Parecer CNE/CEB nº 40/2004. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 8 dez. 2004. Disponível em: <portal.mec.gov.br/.../tecnico/legisla_tecnico_parecer402004.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Básica. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC). Parecer CNE/CEB nº 11, de

9 de maio de 2012. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 4 set. 2012. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/conselhonacional-de-educacao/atos-normativos--sumulas- pareceres-e-resolucoes?id=17576>>. Acesso em: 29 ago. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 22 jun.2004. Disponível em: <portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 03 set. 2019.

_____. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 18 jun. 2012. Disponível em: <portal.mec.gov.br/>. Acesso em: 6 set. 2019.

_____. Parecer CNE/CP nº 3, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 19 maio 2004. Disponível em: <portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf>. Acesso em: 11 set. 2019.

_____. Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012. Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 30 maio 2012. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/educacao-quilombola-/323-secretarias-112877938/orgaosvinculados-82187207/17631-2012-pareceres-do-conselho-pleno>>. Acesso em: 19 set.2019.

_____. Parecer CNE/CP nº 14, de 6 de junho de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 15 jun. 2012. Disponível em: <portal.mec.gov.br/conselhonacional-de-educacao/atos-normativos...>. Acesso em: 18 ago. 2019.

IFCE. Regulamento da organização Didática – ROD. Fortaleza: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Disponível em <<https://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica>> Acesso em 22 de outubro de 2019.

_____. Resolução Nº 007 de 04 de março de 2016. Aprova as alterações no Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Fortaleza: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, 2016.

Disponível em: <http://ifce.edu.br/instituto/documentosinstitucionais/RegimentoGerallFCE.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2019.
PINEDA, Evelyn; GONZALES, Carlos. **Networking Skills in Latin America**. Online. Disponível em https://www.cisco.com/c/dam/assets/csr/pdf/IDC_Skills_Gap_-_LatAm.pdf

GAUTHIER, Clenmont. **Por uma Teoria da Pedagogia: Pesquisa Contemporâneas Sobre o Saber Docente**. Rio Grande do Sul, Ed. UNIJUÍ, 1998.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições**. 13. ed. São Paulo, Cortez, 2000.

ANEXO I

PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO: Técnico em Manutenção e Suporte em Informática
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD



DIRETORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi11
Nome:	Português Instrumental
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h CH Prática:
Número de créditos	2
Pré-requisitos:	
Semestre:	1º

Nível:	Técnico
EMENTA	
Estudo e análise da língua em seus aspectos gramaticais e textuais.	
OBJETIVOS	
Reconhecer os elementos comunicativos e as variantes linguísticas. Analisar os mecanismos linguísticos de coesão, coerência e intertextualidade. Oportunizar a leitura e a produção dos mais diferentes gêneros e tipos textuais. Desenvolver estratégias de leitura.	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elementos comunicativos. 2. Variedade linguística. 3. Fatores de textualidade. 4. Tipologia textual. 5. Gêneros textuais. 6. Estratégias de leitura. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas teórico-expositivas, debates e exercícios.	
AVALIAÇÃO	
No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BAGNO, Marcos. O preconceito linguístico: o que é, como se faz. 55 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013.</p> <p>MARTINS, Maria Helena. O que é leitura. 19 ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.</p> <p>MARTINS, Dileta Silveira. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ASSUMPÇÃO, Maria Elena Ortiz; BOCCHINI, Maria Otília. Recomendações para escrever bem: textos fáceis de ler. 2. ed. Barueri: Manole, 2006.</p> <p>CASTILHO, A. T. de.; ELIAS, V. M. Pequena gramática do português brasileiro. São Paulo: Contexto, 2012.</p> <p>GUIMARÃES, T. C. de. Comunicação e linguagem. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.</p> <p>SILVA, Maurício. O novo acordo ortográfico da língua portuguesa: o que muda,</p>	

o que não muda. 2ªed. São Paulo: Contexto, 2009.

MEDEIROS, João Bosco. **Português instrumental**: contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC). 10. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BAGNO, Marcos. **O preconceito linguístico**: o que é, como se faz. 55 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

Docente _____	Coordenador de Curso _____ Coordenação Técnico Pedagógica – CTP _____
-----------------------------	--

DIRETORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA

Código:	msi12
Nome:	Inglês Aplicado à Informática
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 10 h CH Prática: 30 h
Número de créditos	2
pré-requisitos:	
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	
<p>Desenvolvimento de vocabulário específico da área de informática e tecnológica. Uso de dicionário e compreensão de cognatos, afixos e grupos nominais. Revisão de pontos gramaticais relevantes para a compreensão de textos. Desenvolvimento de estratégias de leitura e compreensão de textos técnicos na área de informática.</p> <p>Desenvolvimento de técnicas de tradução, leitura e interpretação de textos.</p>	
OBJETIVOS	
<p>Realizar leituras dinâmicas dos textos técnicos e informativos.</p> <p>Desenvolver leituras inferenciais e críticas de textos técnicos e informativos. Compreender comandos e instruções relativas ao universo computacional e tecnológico.</p> <p>Desenvolver vocabulário relativo à área computacional.</p> <p>Utilizar dicionários impressos e online.</p> <p>Traduzir textos relativos à área.</p> <p>Utilizar dicionários impressos e online.</p>	
PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação e Conceituação de Inglês Técnico. 2. Revisão de pontos gramaticais de nível básico: Verbo to be, pronomes pessoais, possessivos e demonstrativos, artigos definidos e indefinidos, números, plural dos substantivos, presente, futuro e passado simples, verbos modais “can” e “could”. 3. Estratégias de leitura: Scanning, Skimming, predição, inferência, marcadores textuais. 4. Compreensão de cognatos, falsos cognatos, afixos e grupos nominais. 5. Práticas de leitura em páginas na Internet, manuais de equipamentos e componentes de rede, uso de dicionários impressos e online. 6. Estudo de vocabulário específico a partir de textos da área. 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas e atividades coletivas, exercícios individuais e em grupos.	
AVALIAÇÃO	
<p>No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).</p>	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CRUZ, Décio Torres. Inglês instrumental para informática. São Paulo: Disal, 2013.</p> <p>MURPHY, Raymond. Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary students of English. 3 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.</p> <p>Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português - inglês/inglês. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2013.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>GALLO, Lígia Razera. Inglês instrumental para informática: módulo I. São Paulo: Ícone, 2008.</p> <p>MURPHY, Raymond; SMALZER, William R. Grammar in use intermediate: reference and practice for students of North American english. 3. ed. New York: Cambridge University.</p> <p>LOPES, Carolina. Inglês instrumental: leitura e compreensão de textos. Fortaleza: IFCE, 2012. (16 Ex.)</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura: módulo I. São Paulo: Textonovo, 2004. (6 Ex.)</p> <p>TORRES, Décio Cruz; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. Inglês.com.textos para informática . Salvador: Disal, 2006. (03 Ex.)</p>	
<p>Docente</p> <p>_____</p>	<p>Coordenador de Curso</p> <p>_____</p> <p>Coordenação Técnico Pedagógica – CTP</p> <p>_____</p>

DIRETORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi13
Nome:	Matemática Aplicada
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h CH Prática:
Número de créditos	2
Pré-requisitos:	
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Matemática Básica: Conjuntos. Potenciação e Radiciação. Conversão de Unidades de Medidas. Funções. Plano Cartesiano. Representações Gráficas. 2. Matemática Aplicada: Sistemas Lineares. Noções de Criptografia. 3. Noções de Matemática Financeira. 4. Sistemas numéricos: binário, octal, decimal, hexadecimal. 5. Lógica Matemática. 6. Lógica Booleana.	
OBJETIVOS	
Introduzir conceitos fundamentais de Matemática aplicada; Desenvolver a capacidade de solucionar problemas, bem como examinar com sentido crítico e sistemático; Desenvolver no aluno habilidades de raciocínio lógico e espírito de investigação.	
PROGRAMA	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Matemática Básica <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Teoria dos conjuntos; 1.2 Conjuntos Numéricos; 1.3 Frações. Potenciação. Radiciação. 1.4 Conversão de Unidades de Medidas. 2. Funções. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Introdução. 2.2 Função Inversa e Criptografia. 2.3 Funções Trigonométricas. 2.4 Plano Cartesiano e Gráficos. 3. Sistemas Lineares; <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Conceito e Caracterização de Sistemas Lineares; 3.2 Métodos de resolução: Substituição e Escalonamento; 4. Sistemas numéricos. <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Binário. 4.2 Octal. 4.3 Decimal. 4.4 Hexadecimal. 5. Lógica Matemática. <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Proposições e conectivos; 5.2 Operações lógicas sobre proposições; 5.3 Construção de tabelas-verdade; 6. Lógica Booleana. <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Operações Básicas da álgebra de Boole: or, and, not. 6.2 Portas Lógicas. 6.3 Propriedades da álgebra Booleana. 6.4 Leis de De Morgan e Simplificação. 6.5 Noções de Circuitos Digitais.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas (teoria, exemplos e exercícios de verificação e fixação). Proposição e resolução de problemas enfatizando os conteúdos matemáticos trabalhados. Exercícios e trabalhos individuais e em grupos.
AVALIAÇÃO
No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações . 3. ed. São Paulo, SP: Ática, 2012.
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar:

<p>conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo, SP: Atual, 2013. v. 1.</p> <p>IEZZI G, et. al. Matemática: volume único. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>FERNANDES, Valter dos Santos; MABELINI, Orlando Donisete; SILVA, Jorge Daniel. Matemática para o ensino médio. 1. ed. São Paulo, SP: IBEP, 2005.</p> <p>DEMANA, Franklin D. et al. Pré-cálculo. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. Disponível em: <http://bv.u.ifce.edu.br>.</p> <p>IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar - v. 3 - Trigonometria – 9ª Ed. Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, G., MACHADO, N. J., MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar - v. 8 - Limites Derivadas Noções de Integral - 7ª Ed., Atual, 2013.</p> <p>MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática Machado: volume único: ensino médio. 1. ed. São Paulo, SP: Atual, 2012.</p> <p>IDOETA, IV; CAPUANO, FG. Elementos de Eletrônicas Digital. Editora Érica, São Paulo-SP, 2000.</p>	
<p>Docente</p> <p>_____</p>	<p>Coordenador de Curso</p> <p>_____</p> <p>Coordenação Técnico Pedagógica – CTP</p> <p>_____</p>

DIRETORIA DE ENSINO**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi14
Nome:	Informática Básica
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 06 h CH Prática: 34 h
Número de créditos	2
Pré-requisito:	
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. História da Computação. 2 Componentes básicos do computador, entrada e saída. 3. Uso de computador pessoal. 4. Sistemas Operacionais, Ferramentas para Internet, Aplicativos de escritório. Tecnologias e Aplicações de Computadores.	
OBJETIVOS	
Operar softwares aplicativos e utilitários, despertando para o uso da informática na sociedade. Identificar os componentes básicos de um computador: entrada, processamento, saída e armazenamento. Conhecer o histórico e as aplicações do computador. Obter informações usando a Internet, aprender a utilizar as ferramentas de escritório como editor de texto, editor de planilha e de slides.	
PROGRAMA	
1. História da Computação 1.1. Conhecendo o Computador 1.2. Componentes externos e internos de um Computador	

<ul style="list-style-type: none"> 1.3. Software e Hardware 2. Uso do Computador Pessoal <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Sistemas Operacionais 2.2. Serviço e ferramentas da Internet 3. Aplicativos de Escritório <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Digitação 3.2. Editor de Textos 3.3. Editor de Apresentação 3.4. Editor de Planilhas
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas expositivas, dialogadas, e participativas. Aulas práticas em laboratório. Atividades individuais e em dupla. Pesquisa e estudo dirigido. Visita técnica. Visitas técnicas como parte da prática profissional assim como estudos de caso e práticas executadas e acompanhadas em laboratório de informática ou hardware, onde o objetivo de tais práticas e/ou atividades simule o ambiente real de trabalho.</p>
AVALIAÇÃO
<p>No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. Informática básica. 7. ed. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da computação: uma visão abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p> <p>NORTON, Peter. Introdução à informática. São Paulo: Makron Books, 2005.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>JOÃO, Belmiro N. Informática Aplicada. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. Disponível em: <http://bv.u.ifce.edu.br>.</p> <p>JUNIOR, Cícero C.; WILDAUER, Egon W. Informática Instrumental. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2013. Disponível em: <http://bv.u.ifce.edu.br>.</p> <p>PANNAIN, Ricardo; BEHRENS, Frank Herman; PIVA JR. Dilermando. Organização básica de computadores e linguagem de montagem. Rio de Janeiro: Campus, 2012.</p> <p>SILBERSCHATZ; GALVIN; GAGNE. Fundamentos de sistemas operacionais: princípios básicos. São Paulo: LTC, 2013.</p>

VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos . 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.	
Docente _____	Coordenador de Curso _____ Coordenação Técnico Pedagógica – CTP _____

DIRETORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi15
Nome:	Arquitetura de Computadores
Carga Horária Total	CH Teórica: 40 h CH Prática:
Número de créditos	2
Pré-requisito:	
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	

1. Organização e Arquitetura.
2. Evolução.
3. Placa mãe.
4. Interconexão entre os componentes.
5. Hierarquia de memórias.
6. Dispositivos de Entrada e Saída.

OBJETIVOS

Compreender a evolução das máquinas e suas gerações. Apresentar de forma clara a natureza e características dos computadores dos tempos modernos. Identificar os principais componentes de um computador, seu funcionamento e suas interconexões.

PROGRAMA

1. Organização e Arquitetura
 - 1.1. estrutura
 - 1.2. função
2. Evolução
 - 2.1. Primeira geração
 - 2.2. Segunda geração
 - 2.3. Terceira geração
 - 2.4. Gerações posteriores
3. Placa Mãe
 - 3.1. Componentes da placa mãe
 - 3.1.1. Processador
 - 3.1.2. Memória
 - 3.1.3. Bios
 - 3.1.4. Bateria
 - 3.1.5. Chipset
 - 3.1.6. Slots
 - 3.2. Funcionamento da placa mãe
 - 3.3. Interfaces (serial e paralela)
4. Interconexão entre os componentes
 - 4.1. Ligação dos componentes internos à placa mãe
 - 4.2. Interrupções
 - 4.3. Barramentos
5. Hierarquia de memórias (interna e externa)
 - 5.1. Características;
 - 5.2. Organização;
 - 5.3. Estrutura;
 - 5.4. Endereçamento;
 - 5.5. Tipos de memória;
6. Dispositivos de Entrada e Saída
 - 6.1. Visão geral
 - 6.2. Dispositivos de entrada
 - 6.3. Dispositivos de saída
 - 6.4. Dispositivos híbridos

6.5. Transferência de E/S 6.5.1. Entrada e saída programada 6.5.2. Entrada e saída por interrupção 6.5.3. DMA	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas, dialogadas, e participativas. Atividades individuais e em grupo. Pesquisa e estudo dirigido. Visita técnica.	
AVALIAÇÃO	
No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CAPRON, H. L. Introdução à Informática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.</p> <p>STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 10. ed. São Paulo: Pearson Practice Hall, 2017.</p> <p>MORIMOTO, Carlos Eduardo. Hardware II: o guia definitivo. Porto Alegre: Sul Editores, 2013.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>GOUVEIA, José; MAGALHÃES, Alberto. Curso técnico de hardware. 7. ed. Lisboa: FCA, 2011.</p> <p>PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montagem e configuração de computadores: guia prático. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>TORRES, Gabriel. Montagem de micros: para autodidatas, estudantes e técnicos. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2013.</p> <p>VASCONCELOS, Laércio. Montagem e configuração de micros: construindo e configurando. 4. ed. Rio de Janeiro: Lvc, 2014.</p> <p>CORRÊA, Ana Grasielle Dionísio. Organização e Arquitetura de Computadores. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2016. Disponível em: <http://bv.u.ifce.edu.br>.</p>	
Docente	Coordenador de Curso
_____	_____
	Coordenação Técnico Pedagógica – CTP

**DIRETORIA DE ENSINO****PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi16
Nome:	Eletricidade Básica
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h
Número de créditos	4
Código pré-requisito:	
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à Eletricidade.2. Sistema internacional de unidades.3. Introdução a Eletrostática: Carga Elétrica.4. Condutores e Isolantes.5. Campo Elétrico e Magnético.6. Tensão ou Diferença de Potencial (d.d.p.).7. Corrente Elétrica, Resistência Elétrica, Potência Elétrica e Energia Elétrica.8. Resistores, Indutores e Capacitores, Associação em série, paralelo e misto.9. Código de Cores para Resistores.	

10. Curto-Circuito e Choque Elétrico.
11. Instalações elétricas residenciais.
12. Simbologia e conversões.
13. Interruptores e tomadas.
14. Quadro de distribuição de circuitos.
15. Ferramentas e Aparelhos de Medição: Capacímetro e Multímetro.

OBJETIVOS

Compreender os conceitos básicos de eletricidade. Analisar circuitos elétricos.

PROGRAMA

1. Introdução à eletricidade.
 - 1.1. Sistema internacional de unidades.
2. Introdução a eletrostática.
 - 2.1. Carga elétrica.
 - 2.2. Condutores e isolantes.
 - 2.3. Lei de Coulomb e força elétrica.
 - 2.4. Campo elétrico e magnético.
 - 2.5. Linhas de força.
 - 2.6. A gaiola de Faraday.
 - 2.7. Raios e para-raios.
 - 2.8. Aterramento.
3. Potencial elétrico.
 - 3.1. Tensão elétrica ou diferença de potencial elétrico (d.d.p.).
4. Corrente elétrica.
 - 4.1. Definição e sentido da corrente elétrica.
 - 4.2. Introdução aos circuitos elétricos.
 - 4.3. Corrente elétrica contínua e alternada.
 - 4.4. Efeito Joule.
 - 4.5. Lei de Kirchhoff.
5. Resistência elétrica.
 - 5.1. Primeira e Segunda Lei de Ohm.
 - 5.2. Segunda Lei de Ohm.
 - 5.3. Resistividade e condutividade Elétrica.
 - 5.4. Associação de resistores.
 - 5.5. Curto-circuito e choque elétrico.
6. Cálculo de circuitos elétricos com resistores.
7. Código de cores e associação de resistores.
8. Potência elétrica
9. Definição e fórmulas matemáticas.
 - 9.1. Potência elétrica em CC.
 - 9.2. Potência elétrica em CA.
10. Capacitores e indutores
 - 10.1. Capacitância e indutância.
 - 10.2. Associação de capacitores e indutores
11. Instalações elétricas residenciais.
 - 11.1. Fusíveis, disjuntores e interruptores.

12. Simbologia e conversões.
13. Interruptores e tomadas.
14. Quadro de distribuição de circuitos.
15. Ferramentas e aparelhos de medição.
 - 15.1. Capacímetro.
 - 15.2. Multímetro.
 - 15.3. Terrômetro.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, dialogadas e participativas. Aulas práticas em laboratório. Pesquisa, atividades individuais e em grupo. Visita Técnica. Visitas técnicas como parte da prática profissional supervisionada bem como estudos de caso e atividades em laboratório.

AVALIAÇÃO

No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. **Análise de circuitos em corrente contínua**. 21 ed São Paulo: Érica, 2008.

GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Coleção Schaum).

MENDONÇA, Roberlam Gonçalves de; SILVA, Rui Vagner Rodrigues da. **Eletricidade básica**. Curitiba: Livro Técnico, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

BOYLESTAD, Robert L. **Introdução a análise de circuitos**. [S.l.]: Pearson. 980 p. ISBN 9788564574205. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 8 de dezembro de 2020.

SANTANA, Eudemario Souza de; SILVA JUNIOR, Irênio de Jesus. **Teoria e análise de circuito elétricos: para cursos técnicos e tecnológicos**. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.

SILVA FILHO, Matheus Teodoro da. **Fundamentos de eletricidade**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

<p>Docente</p> <hr/>	<p>Coordenador de Curso</p> <hr/> <p>Coordenação Técnico Pedagógica – CTP</p> <hr/>
-----------------------------	---

DIRETORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi17
Nome	Sistemas Operacionais
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h
Número de créditos	4
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Conceitos de Sistema Operacional. 2. Gerenciamento de Hardware. 3. Características dos Sistemas Operacionais.	

<p>4. Chamadas de sistemas e Estrutura de Sistemas Operacionais. 5. Sistemas de arquivos. 6. Instalação de Sistemas Operacionais. 7. Segurança de Sistemas Operacionais.</p>
OBJETIVOS
<p>Capacitar o aluno a entender: funcionamento dos sistemas operacionais; quais suas principais características; como o sistema operacional lida com os vários componentes de hardware; instalação e configuração básicas dos principais sistemas operacionais; noções de segurança dos sistemas operacionais.</p>
PROGRAMA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos de Sistema Operacional <ol style="list-style-type: none"> 1.1. O que é um Sistema operacional 1.2. Máquina estendida e gerenciadora de recursos 1.3. História dos Sistema Operacionais <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1. Windows 1.3.2. Linux 1.3.3. Android 2. Gerenciamento de Hardware <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Processadores 2.2. Memória 2.3. Dispositivos de Entrada/Saída 2.4. Drivers de dispositivos 2.5. Barramento 3. Características dos Sistemas Operacionais <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Sistemas Operacionais de servidores, multiprocessadores, computadores pessoais, dispositivos móveis, sistemas embarcados e sistemas de tempo real. 3.2. Processos 3.3. Espaço de endereçamento 3.4. Entrada e saída 3.5. Interpretador de comandos 4. Chamadas de sistemas e Estrutura de Sistemas Operacionais <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Chamadas de sistemas 4.2. Estrutura de Sistemas Operacionais <ol style="list-style-type: none"> 4.2.1. Sistemas monolíticos 4.2.2. Sistemas em camadas 4.2.3. Sistemas micronúcleo 4.2.4. Sistemas cliente servidor 4.2.5. Máquinas Virtuais 5. Sistemas de arquivos <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Arquivos 5.2. Estrutura de arquivos 5.3. Métodos de acesso 5.4. Atributos 5.5. Diretórios

<ul style="list-style-type: none">5.6. Alocação de espaço em disco5.7. Proteção de acesso6. Instalação de Sistemas Operacionais<ul style="list-style-type: none">6.1. Setup da placa mãe6.2. Instalação de Windows e Linux6.3. Configuração inicial de Windows e Linux6.4. Gerenciamento de processos7. Segurança de Sistemas Operacionais<ul style="list-style-type: none">7.1. Ameaças7.2. Mecanismos de proteção7.3. Explorando softwares7.4. Ataques internos7.5. Malware
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas teóricas expositivas e participativas, com uso de recursos audiovisuais. Aulas práticas em laboratório. Atividades de pesquisa. Resolução de exercícios. Visitas técnicas. Como Prática Profissional, os alunos irão realizar atividades utilizando máquinas virtuais para simular os ambientes dos sistemas operacionais e ao final será desenvolvido relatórios sobre as práticas realizadas.
AVALIAÇÃO
No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CAPRON, H. L.; JOHNSON, James A. Introdução à informática . 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais: princípios básicos . Tradução de Aldir José Coelho Corrêa Silva; Revisão Técnica de Elisabete do Rego Lins. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 432 p. ISBN 9788521622055.
TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos . 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 653 p., il. ISBN 9788576052371.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
DEITEL; DEITEL; CHOFFNES. Sistemas operacionais . 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.
STUART, Brian L. Princípios de sistemas operacionais: projetos e aplicações . Tradução de All Tasks; Revisão Técnica de Ronaldo A. L. Gonçalves. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 655 p., il. ISBN 9788522107339.

DENARDIN, Gustavo W.; BARRIQUELLO, Carlos H. **Sistemas operacionais de tempo real e sua aplicação em sistemas embarcados**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2019. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 9 de dezembro de 2020.

BITTENCOURT, Paulo Henrique M. **Ambientes operacionais**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 9 de dezembro de 2020.

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 250 p. ISBN 9788521622109.

Docente	Coordenador de Curso
<hr/>	<hr/> <p>Coordenação Técnico Pedagógica – CTP</p> <hr/>

DIRETORIA DE ENSINO**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi21
Nome:	Manutenção de Computadores I
Carga Horária: 80h	CH Teórica: 50h CH Prática: 30h
Número de créditos	4
Código pré-requisito:	msi15
Semestre:	2º
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Ambiente de trabalho e ferramentas. 2. Gabinetes. 3. Filtros de linha, nobreaks e dispositivos de proteção. 4. Fonte de alimentação. 5. Placa-mãe. Barramentos e portas. 6. Unidade de armazenamento. 7. Processadores e chipsets. 8. Memória. 9. Placa de vídeo	
OBJETIVOS	
Capacitar o aluno a utilizar ferramentas e equipamentos adequados para manutenção de computadores. Identificar e conhecer o relacionamento entre os componentes de um computador. Entender o funcionamento de um computador. Avaliar e especificar um computador adequado para determinada utilidade.	

PROGRAMA

1. Introdução
 - 1.1. Ambiente de trabalho
 - 1.2. Ferramentas e utilitários
 - 1.3. Cuidados com a eletricidade estática
2. Gabinetes
 - 2.1. Tipos e compatibilidade
 - 2.2. Sistema de refrigeração
 - 2.3. Conectores do painel frontal
3. Dispositivos de proteção
 - 3.1. Filtros de linha
 - 3.2. Estabilizadores
 - 3.3. Nobreaks
4. Fonte de alimentação
 - 4.1. Tamanho físico
 - 4.2. Conectores
 - 4.3. Componentes eletrônicos
 - 4.4. Funcionamento
 - 4.5. Eficiência
 - 4.6. Genérica e Real
 - 4.7. Requisitos
 - 4.8. Dimensionamento
5. Placa-mãe
 - 5.1. Formatos
 - 5.2. Componentes
 - 5.3. Interfaces
 - 5.4. BIOS
 - 5.5. Instalação e configuração
6. Barramentos
 - 6.1. AGP
 - 6.2. ISA e EISA
 - 6.3. VLB
 - 6.4. PCI e PCI Express
 - 6.5. USB
7. Unidade de armazenamento
 - 7.1. Disco rígido
 - 7.1.1. Componentes
 - 7.1.2. Funcionamento
 - 7.1.3. Interfaces
 - 7.1.4. Recuperação
 - 7.2. SSDs
 - 7.3. Recuperação de dados
8. Processadores e chipsets
 - 8.1. Evolução
 - 8.2. Soquetes e encaixes

<ul style="list-style-type: none"> 8.3. Clock interno 8.4. Bits dos processadores 8.5. Quantidade de núcleos 8.6. Memória cache 8.7. Principais modelos do mercado atual 9. Memória <ul style="list-style-type: none"> 9.1. RAM <ul style="list-style-type: none"> 9.1.1. SRAM 9.1.2. DRAM <ul style="list-style-type: none"> 9.1.2.1. SDRAM SDR 9.1.2.2. SDRAM DDR 9.1.2.3. SDRAM DDR2 9.1.2.4. SDRAM DDR3 9.1.2.5. SDRAM DDR4 9.2. Encapsulamento de memória RAM <ul style="list-style-type: none"> 9.2.1. SIPP 9.2.2. DIP 9.2.3. SIMM 9.2.4. DIMM 9.2.5. SODIMM 9.3. ROM <ul style="list-style-type: none"> 9.3.1. PROM 9.3.2. EPROM 9.3.3. EEPROM 9.4. Cache 10. Placa de vídeo <ul style="list-style-type: none"> 10.1. Recursos básicos 10.2. Principais modelos do mercado
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas teóricas expositivas e participativas, com uso de recursos audiovisuais. Aulas práticas em laboratório. Atividades de pesquisa. Resolução de exercícios. Visitas técnicas. Estudos de caso, visitas técnicas e atividades em laboratório como parte da prática profissional supervisionada.
AVALIAÇÃO
No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
GOUVEIA, José.; MAGALHÃES, Alberto. Curso Técnico de Hardware . 7a edição. Lisboa: FCA–Editora Informática, 2011, 471 p., ISBN 9789727226771.
MORIMOTO, Carlos E. HARDWARE II: o guia definitivo , Porto Alegre : Sul

Editores, 2013, 1085 p., ISBN 9788599593165.

SCHORSCH, Maurício, LACERDA, Ivan Max, **Manutenção de microcomputadores na prática**, São Paulo: SENAC São Paulo, 2016, 240 p., ISBN 9788539610921.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZAMBUJA, Lindsay, WENGER, Ariadne Nunes, **Montagem e manutenção de computadores**, Ed. InterSaberes, 2015. ISBN 9788582129333. Disponível em <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 7 de dezembro de 2020.

TORRES, Gabriel, **Montagem de micros: para autodidatas, estudantes e técnicos**, 2a ed., Rio de Janeiro: Ed. Nova Terra, 2013, ISBN 978856189248.

VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na prática: para usuários, técnicos e estudantes**, 4a edição, Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014, 716 p., ISBN 9788586770180.

Docente

Coordenador de Curso

Coordenação Técnico Pedagógica – CTP

DIRETORIA DE ENSINO**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi22
Nome:	Eletrônica Básica
Carga Horária: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h
Número de créditos	4
Código pré-requisito:	msi16
Semestre:	2º
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Instrumentos de medição. 2. Componentes eletrônicos: visão geral. 3. Eletrônica analógica. 4. Eletrônica digital. 5. Circuitos integrados. 6. Aplicações.	
OBJETIVOS	
Capacitar o aluno a compreender os fundamentos da eletrônica analógica e digital. Analisar projetos de circuitos. Desenvolver habilidades e competências na identificação dos componentes eletrônicos utilizados na informática. Interpretar, diagnosticar falhas e montar circuitos eletrônicos analógicos e digitais via diagramas eletrônicos ou na Placa de Circuito Impresso. Aprender a utilizar instrumentos de medições para realização de testes de desempenho.	

PROGRAMA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumentos de medição <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Multímetro 1.2. Capacímetro 1.3. Osciloscópio 1.4. Gerador de Funções 2. Componentes eletrônicos: visão geral <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Resistor 2.2. Termistor (PTC e NTC) 2.3. LDR (Resistor Dependente da Luz) 2.4. Capacitor 2.5. Indutor 2.6. Varistor 2.7. Cristal de quartzo 2.8. Trimpont 2.9. Potenciômetro 2.10. LED (Diodo Emissor de Luz) 3. Eletrônica analógica <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Materiais semicondutores 3.2. Diodo semicondutor 3.3. Transistor 3.4. Transistor Metal Óxido Semicondutor de Efeito de Campo (MOSFET) 4. Eletrônica digital <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Portas lógicas: AND, OR, XOR, NOT, NAND, OU Exclusivo e Coincidência 4.2. Montagem e projetos de circuitos digitais 5. Circuitos integrados <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Acopladores ópticos 5.2. Circuitos integrados TTL e CMOS 6. Aplicações <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Circuitos retificadores em meia onda e onda completa com e sem filtro capacitivo 6.2. Regulador de tensão 6.3. Fonte de alimentação 6.4. Transformador 	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas expositivas e participativas. Trabalhos em grupo e atividades práticas em laboratório. Exercícios teóricos e práticos. Visitas técnicas como parte da prática profissional supervisionada bem como estudos de caso e atividades em laboratório.</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio</p>	

dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MALVINO, Albert Paul; BATES, David J. **Eletrônica**: volume 1. 7. ed. São Paulo: MakronBooks, 2011.

MALVINO, Albert Paul; BATES, David J. **Eletrônica**: volume 2. 7. ed. São Paulo: MakronBooks, 2011.

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIGNELL, James W.; DONOVAN, Robert. **Eletrônica digital**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

IDOETA, Ivan Valeije; **Elementos de Eletrônica Digital**, 41a ed., 2012, 544 p., ISBN 9788571940192.

FERREIRA, Aitan Póvoas. **Curso básico de eletrônica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1987.

GARCIA, Paulo Alves; MARTINI, José Sidnei Colombo. **Eletrônica digital: teoria e laboratório**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008.

Docente

Coordenador de Curso

Coordenação Técnico Pedagógica – CTP

DIRETORIA DE ENSINO**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi23
Nome:	Administração de Sistemas Operacionais Linux / Windows
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40h CH Prática: 40h
Número de créditos	4
Código pré-requisito:	msi17
Semestre:	2º
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Introdução a administração de Sistemas Operacionais. 2. Sistemas Operacionais Proprietários. 3. Sistemas Operacionais Livres. 4. Configuração e Instalação de Máquinas Virtuais. 5. Instalação de Distribuições em VMs. Dual boot. 6. Sistema Operacional para Servidores. 7. Gerenciamento e manipulação de recursos e tarefas.	
OBJETIVOS	
Proporcionar ao aluno uma ampla visão sobre a administração do sistema operacional, podendo assim auxiliar usuários na instalação, configuração e utilização de softwares, focando na administração de servidores.	
PROGRAMA	
1. Introdução a Administração de Sistemas Operacionais Windows 1.1. Windows NT	

- 1.2. Instalação e configuração Windows
 - 1.2.1. Funcionalidades, ferramentas e recursos da versão instalada
 - 1.2.2. Reparação, correção e restauração do sistema
2. Características de servidores Windows
3. Instalação e configuração Windows Server
 - 3.1. Gerenciamento de usuários e grupos
 - 3.2. Gerenciamento de discos e partições
 - 3.3. Gerenciamento de processos
4. Serviços e recursos Windows Server
5. Introdução a administração de sistemas operacionais Linux
 - 5.1. História do Linux
 - 5.2. Padrão POSIX
 - 5.3. Kernel Linux
 - 5.4. Instalação e configuração Linux
6. Gerenciamento de pacotes
 - 6.1. Formas de gerenciamento
 - 6.2. Gerenciamento de pacotes Debian
 - 6.2.1. APT
 - 6.2.2. DPKG
 - 6.3. Gerenciamento de pacotes RPM
 - 6.3.1. YUM
 - 6.4. Manipulação e configuração de repositórios
7. Edição e manipulação com editor (VIM, VI ou semelhante)
8. Estrutura de diretórios Linux
 - 8.1. Libraries
 - 8.2. Estrutura básica de diretórios
 - 8.3. Árvores de diretórios
 - 8.3.1. /
 - 8.3.2. bin
 - 8.3.3. boot
 - 8.3.4. dev
 - 8.3.5. etc
 - 8.3.6. home
 - 8.3.7. lib
 - 8.3.8. media
 - 8.3.9. mnt
 - 8.3.10. opt
 - 8.3.11. proc
 - 8.3.12. root
 - 8.3.13. sbin
 - 8.3.14. selinux
 - 8.3.15. srv
 - 8.3.16. sys
 - 8.3.17. tmp
 - 8.3.18. usr

- 8.3.19. var
- 9. Inicialização do Sistema
 - 9.1. Runlevels
 - 9.2. Daemons
 - 9.3. Boot sysinit (versão antiga e atual)
- 10. Gerenciamento de Arquivos
- 11. Gerenciamento de Diretórios
- 12. Gerenciamento de Usuários
- 13. Gerenciamento de Grupos
- 14. Gerenciamento de Redes
 - 14.1. ping
 - 14.2. ifconfig
 - 14.3. ifup
 - 14.4. ifdown
 - 14.5. route
 - 14.6. mii-tool
- 15. Filtros e desvios
 - 15.1. pipes
 - 15.2. more
 - 15.3. less
 - 15.4. grep
 - 15.5. cat
- 16. Scripts shell bash
 - 16.1. Princípios de um script
 - 16.2. Como fazer um script
 - 16.3. Ambiente bash
- 17. Agendamento de tarefas
 - 17.1. Cron (ou semelhante)
 - 17.2. Configurações e sintaxe
- 18. Compactação de Arquivos
 - 18.1. Padrões de compactação
 - 18.2. Extensões resultantes
 - 18.3. Empacotamento/compactação
 - 18.4. Descompactamento
 - 18.5. zip e unzip
 - 18.6. unrar
- 19. Particionamento e gerenciamento de discos
 - 19.1. fdisk
 - 19.2. gparted
 - 19.3. Gerenciando partições em disco
- 20. Montagem de Sistema de Arquivos e formatação de Mídias
 - 20.1. Montagem e desmontagem de sistema de arquivos
 - 20.2. Formatação de Mídias/sistema de arquivos
- 21. Redundância de Discos (RAID)
 - 21.1. Raid 1

<ul style="list-style-type: none"> 21.2. Raid 0 21.3. Demais tipos de raid 22. Salvaguarda de Dados <ul style="list-style-type: none"> 22.1. Estratégias de backup 22.2. Backup de dados
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas expositivas, dialogadas, e participativas. Atividades individuais. Atividades em dupla. Prática em laboratório. Pesquisa e estudo dirigido. Visita técnica. Visitas técnicas como parte da prática profissional assim como estudos de caso e práticas executadas e acompanhadas em laboratório de informática ou hardware, que serão elaborados para realização da mesma.</p>
AValiação
<p>No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015)..</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. Manual Completo do Linux. Guia do Administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.</p> <p>MOTA FILHO, João Eriberto. Descobrimo o Linux. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2012.</p> <p>TANEMBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>DEITEL, H. M.; Deitel, P. J.; CHOFFNES, D. R. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.</p> <p>DUFF, H.; BALL, B. Dominando Linux: Red Hat e Fedora. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2004. Disponível em <http://bv.uifce.edu.br>. Acesso em 9 de dezembro de 2020.</p> <p>NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; Hein, Trent R. Manual completo do Linux: guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.</p> <p>RIBEIRO, Uirá. Certificação Linux: guia para os exames Lpic-1, Comptia Linux + e Novell Linux administrador. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2014.</p> <p>DENARDIN, Gustavo W.; BARRIQUELLO, Carlos H. Sistemas operacionais de tempo real e sua aplicação em sistemas embarcados. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2019.</p> <p>ZACKER, Craig. Instalação, Armazenamento e Computação com Windows. 1. ed. Bookman, 2018.</p>

<p>BATTISTI, J.; FERREIRA, S. Hardware Redes e Servidores Windows Server e Linux - Curso Completo e Prático - Passo a Passo. 1. ed. Instituto Alpha, 2018.</p>	
<p>Docente</p> <p>_____</p>	<p>Coordenador de Curso</p> <p>_____</p> <p>Coordenação Técnico Pedagógica – CTP</p> <p>_____</p>

DIRETORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi24
Nome:	Redes de Computadores I
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 64h CH Prática: 16h
Número de créditos	4
Código pré-requisito:	
Semestre:	2º
Nível:	Técnico
EMENTA	

1. Introdução redes de computadores.
2. Transmissão de dados.
3. Meios de transmissão.
4. Modelo OSI.
5. Equipamentos de redes.
6. Camada de Enlace.

OBJETIVOS

Conhecer o princípio de funcionamento de redes de computadores.
Aprender os diversos tipos, topologias e tecnologias gerais de redes de computadores.
Capacitar o aluno a utilizar e a configurar os principais equipamentos de redes de computadores.
Conhecer os principais meios físicos de transmissão.
Aprender a realizar a crimpagem de conectores RJ45 em cabos Ethernet.

PROGRAMA

1. Introdução a redes de computadores
 - 1.1. Tipos de redes
 - 1.2. Classificação das redes
 - 1.3. Topologia de redes
 - 1.4. Componentes da rede
2. Transmissão de dados
 - 2.1. Representação da informação
 - 2.2. Modos de transmissão
 - 2.3. Transmissão digital e analógico
 - 2.4. Modulação
 - 2.5. Transmissão serial e paralela
3. Modelos OSI e TCP/IP
4. Meios de transmissão
 - 4.1. Guiado
 - 4.1.1. Cabo de par trançado
 - 4.1.2. Coaxial
 - 4.1.3. Fibra óptica
 - 4.2. Não guiado
 - 4.2.1. Meios de propagação
 - 4.2.2. Ondas de rádio
 - 4.2.3. Microondas
 - 4.2.4. Infravermelho
5. Dispositivos de interconexão
 - 5.1. Hubs passivos e ativos
 - 5.2. Repetidores
 - 5.3. Bridges
 - 5.4. Modems (ADSL e ópticos)
 - 5.5. Ponto de acesso (*access point*)
 - 5.6. Comutadores (*switches*)
 - 5.7. Roteadores

<p>5.8. Gateway</p> <p>6. Cabeamento estruturado</p> <p>6.1. Características e normas</p> <p>6.2. Crimpagem de cabos RJ45</p>	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<p>Aulas teóricas expositivas e participativas, com uso de recursos audiovisuais. Aulas práticas em laboratório. Atividades de pesquisa. Resolução de exercícios. Visitas técnicas. Como Prática Profissional Supervisionada, os alunos irão realizar atividades utilizando equipamentos de redes e ambientes virtuais para simular o uso de software e hardware, e ao final será desenvolvido relatórios sobre as práticas realizadas.</p>	
AValiação	
<p>No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e internet: uma abordagem Top-Down. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.</p> <p>ORGANIZADOR EDUARDO CORRÊA LIMA FILHO. Fundamentos de Redes e Cabeamento Estruturado. [S.l.]: Pearson. 188 p. ISBN 9788543009988.</p> <p>SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de computadores: guia total. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009. 336 p. ISBN 9788536502250.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Porto Alegre: Bookman, 2006.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David J. Redes de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.</p> <p>TORRES, Gabriel.; Redes de Computadores Editora NovaTerra. 2º Edição. 2014.</p> <p>ANDERSON, Al; BENEDETTI, Ryan. Use a cabeça! redes de computadores . Tradução de Raquel Marques. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.</p> <p>VASCONCELOS, Laércio; VASCONCELOS, Marcelo. Manual prático de redes: aprenda redes pelo lado prático! para usuários, técnicos e estudantes. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2008.</p>	
Docente	Coordenador de Curso

	<hr/> <p>Coordenação Técnico Pedagógica – CTP</p> <hr/>
--	--



DIRETORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi25
Nome:	Empreendedorismo
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 40h CH Prática:
Número de créditos	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	2º
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Conceito de empreendedorismo e perfil do empreendedor. 2. Identificação e avaliação de oportunidades de negócios. 3. Modelagem Canvas de negócios. 4. Plano de negócios.	

OBJETIVOS
Desenvolver conhecimentos e habilidades na área de Empreendedorismo de forma aplicada à realidade da Informática, oferecendo repertório para a identificação de oportunidades e construção de modelagens e planos de negócio.
PROGRAMA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceito de empreendedorismo e perfil do empreendedor <ol style="list-style-type: none"> 1.1. O empreendedorismo 1.2. Perfil do empreendedor de sucesso 2. Identificação e avaliação de oportunidades de negócios <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Oportunidades de negócios na área de informática 3. Modelagem de canvas e negócios 4. Plano de negócios
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas e dialógicas; seminários temáticos; estudos de caso; atividades de aplicação individuais e em grupo. Como recursos, poderão ser utilizados quadro branco, projetor multimídia, entre outros.
RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Material didático-pedagógico: papel, canetas, post-its; ▪ Recursos audiovisuais: computador, projetor de multimídia, programas de edição de textos e de apresentações multimídia.
AVALIAÇÃO
No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>DORNELAS, José. Empreendedorismo, transformando ideias em negócios. 8. ed. São Paulo: Empreende, 2021. 288 p.</p> <p>MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração para empreendedores. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. 240 p. ISBN 9788576058762.</p> <p>SCHNEIDER, Elton Ivan; BRANCO, Henrique José Castelo. A caminhada empreendedora: a jornada de transformação de sonhos em realidade. InterSaberes. Livro. (202 p.). ISBN 9788582120378. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582120378. Acesso em: 2 Sep. 2022.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AMATO NETO, João. A era do ecobusiness: criando negócios sustentáveis . Barueri: Manole, 2015. xvi, 125, 22 cm. (Sustentabilidade). ISBN 9788520439647.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: Dando Asas ao Espírito Empreendedor. 5ª Ed.. São Paulo: Atlas, 2021.

FABRETI, Tereza Cristina. **Empreendedorismo**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2019.

RAZZOLINI FILHO, Edelvino. **Empreendedorismo**: dicas e planos de negócios para o século XXI. Curitiba: InterSaberes, 2012. Livro. (240 p.). (Série Plano de Negócios). ISBN 9788565704205. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788565704205>. Acesso em: 2 Sep. 2022.

SALIM, Cesar Simões. **Construindo planos de empreendimentos**: negócios lucrativos, ações sociais e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 263 p., il. (Empreendedorismo). ISBN 9788535234688.

<p style="text-align: center;">Docente</p> <hr/>	<p style="text-align: center;">Coordenador de Curso</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Coordenação Técnico Pedagógica – CTP</p> <hr/>
---	---

DIRETORIA DE ENSINO**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi31
Nome:	Manutenção de Computadores II
Carga Horária: 40h	CH Teórica: 10h CH Prática: 30h
Número de créditos	2
Código pré-requisito:	msi21
Semestre:	3º
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Montagem do computador. 2. Configurações do setup. 3. Instalação e utilização de aplicativos utilitários. 4. Manutenção preventiva. 5. Manutenção corretiva.	
OBJETIVOS	
Capacitar os alunos a montar um computador. Diagnosticar problemas relacionados à software e a hardware. Realizar manutenção preventiva e corretiva de computadores. Instalar, reinstalar, configurar e recuperar sistemas operacionais. Instalar e utilizar aplicativos utilitários.	
PROGRAMA	
1. Montagem do computador	

<ul style="list-style-type: none"> 1.1. Preparação do gabinete 1.2. Instalação da fonte de alimentação 1.3. Instalação do processador 1.4. Instalação do cooler 1.5. Instalação da memória RAM 1.6. Instalação da placa-mãe 1.7. Instalação das unidades de armazenamento 1.8. Instalação da placa de vídeo 1.9. Instalação de componentes externos 1.10. Instalação das placas de expansão 1.11. Instalação dos cabos e conectores 2. Configurações do setup <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Overclocking 3. Instalação e utilização de aplicativos utilitários <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Scandisk 3.2. Desfragmentador de disco 3.3. Utilitários de desempenho e testes 4. Manutenção preventiva <ul style="list-style-type: none"> 4.1.1. Backup dos programas 4.1.2. Recuperação de dados 4.1.3. Antivírus 4.1.4. Conectando e desconectando corretamente 4.1.5. Refrigeração do gabinete 4.1.6. Limpeza geral de poeira e de contatos elétricos 4.1.7. Resolvendo problemas de temperatura 5. Manutenção corretiva <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1. Diagnóstico de erros e códigos sonoros 5.1.2. Mensagens de erro 5.1.3. Problemas com a fonte de alimentação 5.1.4. Problemas com a placa-mãe 5.1.5. Problemas de vídeo 5.1.6. Problemas com o teclado 5.1.7. Problemas com a CMOS 5.1.8. Problemas com a memória RAM 5.1.9. Problemas com as unidades de armazenamento 5.1.10. Problemas com o processador 6. Práticas de soldagem e dessoldagem de componentes eletrônicos
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas práticas em laboratório. Atividades individuais e em grupo. Atividades de pesquisa. Resolução de exercícios. Atividades práticas de montagem e desmontagem de computadores como parte da Prática Profissional Supervisionada bem como testes de componentes eletrônicos, de soldagem e retrabalho.
AVALIAÇÃO
No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios

orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOUVEIA, José; MAGALHÃES, Alberto. **Curso Técnico de Hardware**. 7a edição. Lisboa: FCA–Editora Informática, 2011, 471 p., ISBN 9789727226771.

MORIMOTO, Carlos E.; **HARDWARE II: o guia definitivo**, Porto Alegre: Sul Editores, 2013, 1085 p., ISBN 9788599593165.

SCHORSCH, Maurício, LACERDA, Ivan Max, **Manutenção de microcomputadores na prática**, São Paulo: SENAC São Paulo, 2016, 240 p., ISBN 9788539610921.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZAMBUJA, Lindsay, WENGER, Ariadne Nunes, **Montagem e manutenção de computadores**, Ed. InterSaberes, 2015. ISBN 9788582129333. Disponível em <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 7 de dezembro de 2020.

TORRES, Gabriel, **Montagem de micros: para autodidatas, estudantes e técnicos**, 2a ed., Rio de Janeiro: Nova Terra, 2013, ISBN 978856189248.

VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na prática: para usuários, técnicos e estudantes**, 4a edição, Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014, 716 p., ISBN 9788586770180.

Docente

Coordenador de Curso

Coordenação Técnico Pedagógica – CTP

DIRETORIA DE ENSINO**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi32
Nome:	Projeto e Gerenciamento de Redes de Computadores
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 40h CH Prática: 40h
Número de créditos	4
Código pré-requisito:	msi23
Semestre:	3º
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Introdução ao gerenciamento de redes. 2. Modelo de gerenciamento de redes. 3. Infraestrutura de gerenciamento de redes. 4. Estrutura de gerenciamento da Internet. 5. SNMP, MIB e operações do SNMP. 6. Ferramentas de gerenciamento.	
OBJETIVOS	
Apresentar os principais conceitos, tarefas e ferramentas associados ao gerenciamento de redes de computadores. Descrever as áreas funcionais do gerenciamento de redes. Especificar os recursos oferecidos pelo <i>Simple Network Management Protocol</i> (SNMP). Descrever a <i>Management Information Base</i> (MIB) bem como a navegação pela árvore de MIBs.	

Identificar os principais tipos de ameaças e ataques a recursos computacionais.
PROGRAMA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao gerenciamento de redes <ol style="list-style-type: none"> 1.1. O papel do administrador, questões éticas e desafios 1.2. Princípios de gerenciamento de redes: políticas, previsibilidade, escalabilidade 2. Modelo de gerenciamento de redes <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Gerenciamento de desempenho 2.2. Gerenciamento de falhas 2.3. Gerenciamento de configuração 2.4. Gerenciamento de contabilização 2.5. Gerenciamento de segurança 3. Infraestrutura de gerenciamento <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Entidade gerenciadora 3.2. Dispositivo gerenciado 3.3. Protocolo de gerenciamento 4. Estrutura de gerenciamento da Internet <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Objetos MIB 4.2. SMI (<i>Structure of Management Information</i>) 4.3. Protocolo SNMP 5. SNMP, MIBs e Operações do SNMP 6. Ferramentas de gerenciamento de redes <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Instalação e Configuração de Ferramentas de Gerenciamento
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas, dialogadas, e participativas. Atividades individuais e em dupla. Aulas práticas em laboratório. Pesquisa e estudo dirigido. Visitas técnicas como parte da prática profissional supervisionada bem como estudos de caso e atividades em laboratório.
AVALIAÇÃO
No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015)..
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>Basso, Douglas E.; Administração de Redes de Computadores. 1. ed. Contentus, 2020. ISBN 9786557453131.</p> <p>KUROSE, James F.; ZUCCHI, Wagner Luiz. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top down. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 634 p., il. ISBN 9788581436777.</p> <p>SILVA, Cassiana F.; Projeto Estruturado e Gerência de Redes. 1. ed. Contentus, 2020. ISBN 9786557454633.</p>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZAMBUJA, Lindsay, WENGER, Ariadne Nunes, **Montagem e manutenção de computadores**, Ed. InterSaberes, 2015. ISBN 9788582129333. Disponível em <<http://bvui.ifce.edu.br>>. Acesso em 7 de dezembro de 2020.

TORRES, Gabriel, **Montagem de micros: para autodidatas, estudantes e técnicos**, 2a ed., Rio de Janeiro: Nova Terra, 2013, ISBN 978856189248.

VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na prática: para usuários, técnicos e estudantes**, 4a edição, Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014, 716 p., ISBN 9788586770180.

Docente

Coordenador de Curso

Coordenação Técnico Pedagógica – CTP

DIRETORIA DE ENSINO**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi33
Nome:	Redes de Computadores II
Carga Horária: 80h	CH Teórica: 40h CH Prática: 40h
Número de créditos	4
Código pré-requisito:	msi24
Semestre:	3º
Nível:	Técnico
EMENTA	
<ol style="list-style-type: none">1. Enlace de dados e serviços oferecidos.2. Camada de Rede, serviços e máscara de sub-redes.3. Camada de Transporte. Protocolo Internet TCP/IP.4. Servidor Web.5. Servidor de Banco de Dados.6. Servidor de Nomes DNS.7. Servidor de Host Dinâmico DHCP.8. Servidor de Correio Eletrônico.9. Servidor de Arquivos em Rede NFS.10. Servidor Login Remoto SSH.11. Acesso Compartilhado de Arquivos SMB, SAMBA.12. Servidor de Autenticação LDAP ou semelhante.13. Servidor de Transferência de Arquivos FTP.	

14. Filtro de Conteúdo, Servidor Proxy.
OBJETIVOS
<p>Apresentar ao discente a implementação de diferentes tipos de serviços e protocolos vistos em Redes I.</p> <p>Aprofundar o conhecimento na execução prática dos serviços e protocolos.</p> <p>Demonstrar uma variedade de programas que implementam os protocolos estudados.</p>
PROGRAMA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Camada de enlace <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Padrões IEEE 802 1.2. Protocolos da Camada de Enlace (LAN) 1.3. Subcamadas MAC e LLC 1.4. ARP e RARP 1.5. Comutadores (<i>switches</i>) 1.6. Redes locais virtuais (VLAN's) 2. Camada de Rede <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Padronização 2.2. Interconectividade 2.3. Roteamento 2.4. Endereçamento IP e máscara de subrede 2.5. Protocolos de controle da camada de rede <ol style="list-style-type: none"> 2.5.1. IP 2.5.2. ICMP 2.5.3. IGMP 2.6. Instalação e configuração 2.7. Rede TCP/IPv4 2.8. DHCP 3. Camada de Transporte <ol style="list-style-type: none"> 3.1. TCP 3.2. UDP 4. Camada de Aplicação <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Instalação e configuração de serviços e protocolos <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1. Servidor web 4.1.2. DNS 4.1.3. E-mail 4.1.4. NFS 4.1.5. SSH 4.1.6. SMB/CIFS/SAMBA 4.1.7. LDAP 4.1.8. FTP 4.1.9. Proxy (squid ou semelhante)
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas expositivas, dialogadas, e participativas. Aulas práticas em laboratório.</p> <p>Atividades individuais e em dupla. Pesquisa e estudo dirigido. Visita técnica. Visitas técnicas como parte da prática profissional assim como estudos de caso e práticas</p>

<p>executadas e acompanhadas em laboratório de informática ou hardware, que serão elaborados para realização da mesma.</p>	
AVALIAÇÃO	
<p>No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>ANDERSON, Al; BENEDETTI, Ryan. Use a cabeça! redes de computadores. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 497 p. ISBN 9788576084488.</p> <p>TANENBAUM, A.; FEAMSTER, N.; WETHERALL, D. Redes de computadores. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2021.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David J. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. Introdução à segurança de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2013.</p> <p>KUROSE, James F.; ZUCCHI, Wagner Luiz. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top down. 6. edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 634 p., il. ISBN 9788581436777. Disponível em <http://bv.u.ifce.edu.br/>. Acesso em 7 de dezembro de 2020.</p> <p>LIMA FILHO, Eduardo C. Fundamentos de Redes e Cabeamento Estruturado. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2015. Disponível em <http://bv.u.ifce.edu.br/>. Acesso em 9 de dezembro de 2020.</p> <p>STALLINGS, William; BROWN, Lawrie. Segurança de computadores: princípios e práticas. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.</p> <p>STALLINGS, William; Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 4. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2008. Disponível em <http://bv.u.ifce.edu.br/>. Acesso em 7 de dezembro de 2020.</p> <p>TERADA, Routo. Segurança de dados: criptografia em rede de computador. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.</p> <p>COMER, Douglas E. Interligação com redes TCP/IP. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.</p>	
Docente	Coordenador de Curso

	<hr/> Coordenação Técnico Pedagógica – CTP <hr/>
--	---

DIRETORIA DE ENSINO**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi34
Nome:	Segurança da Informação
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h
Número de créditos	4
Código pré-requisito:	-
Semestre:	3º
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Introdução a segurança. 2. Criptografia. 3. Engenharia social. 4. Mensagem e função hash. 4. Assinatura Digital.	

5. Autenticação de entidades. 6. Gerenciamento de chaves.
OBJETIVOS
Capacitar os alunos a utilizar os conceitos de segurança da informação e proteção ao conhecimento; identificar os diferentes modelos e técnicas de segurança da informação; contribuir para o desenvolvimento de planos de proteção ao conhecimento e segurança da informação.
PROGRAMA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução a segurança <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Segurança de computador 1.2. Segurança de rede 1.3. Estatísticas 1.4. Arquitetura de segurança OSI <ol style="list-style-type: none"> 1.4.1. Ataques ativos 1.4.2. Ataques passivos 1.5. Serviços de segurança 1.6. Mecanismos de Segurança 2. Criptografia <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Criptografia de chave simétrica <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. Cifras modernas 2.1.2. Cifras cíclicas 2.2. Criptografia de chave assimétrica <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. RSA 2.2.2. Diffe-Hellman 3. Engenharia social <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Fator Humano x Segurança 3.2. Ferramentas utilizadas 3.3. Ataques 3.4. Engenharia social reversa 3.5. Evitando ataque de engenharia social 4. Mensagem e função hash <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Confidencialidade de mensagem 4.2. Integridade de mensagem 4.3. Autenticação de mensagem 5. Assinatura Digital <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Comparação Assinatura convencional x Assinatura digital 5.2. Obtendo assinatura digital 5.3. Serviços 6. Autenticação de entidades <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Tipos de autenticação 6.2. Senha fixa 6.3. Confrontação resposta 7. Gerenciamento de chaves <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Distribuição de chaves simétrica 7.2. Centro de distribuição de chaves

<p>7.3. Chave de sessão</p> <p>7.4. Distribuição de chaves pública</p> <p>7.5. Autoridade de certificação</p> <p>7.6. Identificação de sites seguros</p> <p>7.7. Visualização de informações de certificados</p> <p>7.8. Inserindo autoridades certificadoras em navegadores</p>
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas teóricas expositivas e participativas, com uso de recursos audiovisuais. Aulas práticas em laboratório. Atividades de pesquisa. Resolução de exercícios. Visitas técnicas.</p>
AVALIAÇÃO
<p>No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>GALVÃO, Michele da Costa (Org). Fundamentos em segurança da informação. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.</p> <p>KUROSE, James F.; ZUCCHI, Wagner Luiz. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. Tradução de Daniel Vieira. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. 634 p., il. ISBN 9788581436777.</p> <p>STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 492 p., il. ISBN 9788576051190.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Porto Alegre: Bookman, 2006.</p> <p>GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. Introdução à segurança de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2013. 550 p., il. ISBN 9788540701922.</p> <p>TERADA, Routh. Segurança de dados: criptografia em redes de computadores. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 305 p., il. ISBN 9788521204398, 2014.</p> <p>STALLINGS, William; BROWN, Lawrie. Segurança de computadores: princípios e práticas. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.</p> <p>HINTZBERGEN, Jule et al. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. Brasport, 2018.</p>

Docente _____	Coordenador de Curso _____ Coordenação Técnico Pedagógica – CTP _____
-----------------------------	--

DIRETORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi35
Nome:	Gestão de TI
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 32h CH Prática: 8h
Número de créditos	2
Código pré-requisito:	
Semestre:	3º
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Gestão e governança de TI.	

<p>2. Modelos abrangentes de TI. 3. Gerenciamento de serviços de TI. 4. Meio Ambiente e Tecnologia da Informação.</p>
OBJETIVOS
<p>Conscientizar os alunos sobre a importância da tecnologia da informação na estrutura organizacional, nas diretrizes e na visão estratégica de administração de uma empresa. Capacitar o discente a: compreender tecnologias emergentes, modelos, práticas, ferramentas e políticas relacionados à gestão de TI; Planejar, gerir e organizar de forma estratégica tecnologias e processos relacionados à TI; Aprimorar a capacidade de tomada de decisão. Desenvolver nos alunos competências associadas à gestão e à governança de TI. Desenvolver o senso ético e crítico dos discentes. Conscientizar os alunos sobre a importância do impacto ambiental provocado pelos resíduos eletroeletrônicos e a necessidade de promover a sustentabilidade ambiental.</p>
PROGRAMA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestão e governança de TI <ol style="list-style-type: none"> 1.1. O que é gestão de TI? O que é governança de TI? 1.2. Fatores motivadores e objetivos da governança de TI 1.3. Inovação e tecnologias habilitadoras da transformação digital 1.4. Infraestrutura de TI 1.5. Governança de TI para pequenas e médias empresas 1.6. Planejamento estratégico de TI 1.7. Boas práticas e recomendações mundiais 1.8. Processo de implantação 1.9. Estudos de casos 2. Modelos abrangentes de TI: COBIT <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Objetivos do modelo 2.2. Estrutura do modelo 2.3. Modelo de referência de processos 2.4. Diretrizes de implementação 2.5. Modelo de capacidade de 2.6. Aplicabilidade do modelo 2.7. Benefícios do modelo 3. Modelo para gerenciamento de serviço: ITIL <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Objetivos do modelo 3.2. Estrutura do modelo <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1. Estratégia de serviço 3.2.2. Desenho de serviço 3.2.3. Transição de serviço 3.2.4. Operação de serviço 3.2.5. Melhoria contínua de serviço (MCS) 3.3. Aplicabilidade do modelo

<ul style="list-style-type: none"> 3.4. Benefícios do modelo 3.5. Gerenciamento de serviços de TI: uso do GLPI 4. Meio ambiente e a tecnologia da Informação <ul style="list-style-type: none"> 4.1. A importância da gestão dos resíduos eletroeletrônicos para o meio ambiente 4.2. Princípio dos 3R's 4.3. Análise do ciclo de vida de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos 4.4. Política Nacional de Resíduos Sólidos: Lei 12.305/2010 4.5. Logística reversa 4.6. Empresas verdes
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>A disciplina é composta por aulas expositivas e participativas. São realizadas dinâmicas, trabalhos em grupo, seminários, e análises de estudos de caso a fim de desenvolver a capacidade analítica, crítica e criativa dos estudantes. Exercícios teóricos e práticos envolvendo o conteúdo ministrado são aplicados para reforçar o processo de aprendizagem. Por fim, a realização de uma visita técnica visa a complementação didático-pedagógica e a aproximação do estudante com o mercado de trabalho. Visitas técnicas como parte da prática profissional supervisionada bem como estudos de caso e atividades em laboratório.</p>
AVALIAÇÃO
<p>No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>FERNANDES, Aguinaldo Aragon; DINIZ, José Luís; ABREU, Vladimir Ferraz de.</p> <p>Governança digital 4.0. Rio de Janeiro: Brasport, 2019.</p> <p>FOINA, Paulo Rogério. Tecnologia de informação: planejamento e gestão. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.</p> <p>FERNANDES, Aguinaldo A.; ABREU, Vladimir F. de. Implantando governança de TI: da estratégia à gestão de processos e serviços. 4. ed., Rio de Janeiro: Brasport, 2014, 652 p., ISBN 9788574526836. Disponível em <http://bv.u.ifce.edu.br>. Acesso em 8 de dezembro de 2020.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>MANOEL, Sergio da Silva. Governança de segurança da informação: como</p>

criar oportunidades para o seu negócio. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. Disponível em <<http://bv.u.ifce.edu.br/>>. Acesso em 21 de junho de 2021.

OLIVEIRA, Fátima Bayma de. **Tecnologia da informação e da comunicação - a busca de uma visão ampla e estruturada.** São Paulo: Pearson, 2007. Disponível em <<http://bv.u.ifce.edu.br/>>. Acesso em 8 de dezembro de 2020.

DERISIO, José Carlos. **Introdução ao controle de poluição ambiental.** 4. ed., São Paulo, 2012, ISBN 9788579750465. Disponível em <<http://bv.u.ifce.edu.br/>>. Acesso em 8 de dezembro de 2020.

LAUDON, Kenneth C., LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais,** 11a ed., São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. 508 p., ISBN 9788543005850. Disponível em <<http://bv.u.ifce.edu.br/>>. Acesso em 8 de dezembro de 2020.

FREITAS, Marcos André dos. **Fundamentos do gerenciamento de serviços de TI.** 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

<p>Docente</p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	<p>Coordenador de Curso</p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/> <p>Coordenação Técnico Pedagógica – CTP</p> <hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>
--	---

DIRETORIA DE ENSINO**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi36
Nome:	Ética e Relações Humanas no Trabalho
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 40h CH Prática:
Número de créditos	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	3º
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Conceitos e fundamentos da ética. 2. Evolução histórica do conceito de ética. 3. Inter-relacionamento entre trabalho e ética na profissão, nas organizações e na sociedade. 4. Ética no âmbito da informática e do Sistema de Informação. 5. Ética, cidadania e Direitos Humanos: as relações de poder e assédio no ambiente de trabalho. 6. Valores éticos e a diversidade étnico-racial na perspectiva das matizes afro-descendente e indígena.	
OBJETIVOS	
Compreender, a partir dos conceitos e fundamentos da ética, a complexidade das relações humanas frente ao fenômeno da contemporaneidade. Identificar as interferências das relações éticas, sociais e políticas no campo da informática e dos sistemas de informação.	

Discutir a importância da ética no âmbito do trabalho, detectando os comportamentos que se transformam em entraves para sua realização. Compreender o assédio e as relações de poder como elementos que ferem a cidadania e os direitos humanos do indivíduo no seu ambiente de trabalho. Analisar os valores étnicos prezando pelo respeito à diversidade étnico-raciais, particularizando as de matizes afro-descendente e indígena. Aplicar os conhecimentos teóricos apreendidos ao longo da disciplina na prática profissional.

PROGRAMA

1. Conceitos e fundamentos
 - 1.1. Conceito e fundamentos de ética
 - 1.2. Relação entre moral e ética
 - 1.3. Evolução histórica do conceito de ética: antiguidade, idade, média, modernidade e contemporaneidade
2. Ética no âmbito das organizações
 - 2.1. Ética nas organizações: dimensão individual e coletiva
 - 2.2. Ética na informática e nos sistemas de informação
3. Os desafios da ética nas relações humanas
 - 3.1. Ética e relações de poder
 - 3.2. Ética e assédio no ambiente de trabalho
 - 3.3. Ética e diversidade étnico-racial
 - 3.4. Ética, cidadania e direitos humanos

METODOLOGIA DE ENSINO

No percurso da disciplina trabalharemos com momentos de estudos individuais e em grupos; estudos orientados, com mediação pedagógica coletiva das aprendizagens realizadas; realização de atividades que façam a reflexão da prática profissional. Dessa forma, para orientar, subsidiar e apoiar o estudante na construção do seu conhecimento, será construído as seguintes atividades:

- Aula exposição dialogada e participativa;
- Leitura, interpretação e debate integrador de textos e filmes propostos para a disciplina;
- Realização de atividades em grupos, a partir de seminários integradores, fóruns e ciclos de debate;
- Produção escrita.

AValiação

No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMOÊDO, Sebastião. **Ética do trabalho na pós-qualidade**. 2 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.

PASSOS, Elizete. **Ética nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2007.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánches. **Ética**. Tradução de João Dell'Anna. - 34ª ed. - Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução de Leonel Vallandro e Gerd Bornheim. - 4ª ed. - São Paulo: Editora Nova Cultural, 1991.

CAMARGO, Marculino. **Fundamentos de ética geral e profissional**. 11. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

COSTA, Giseli Paim. **Cidadania e participação: impactos da política social num enfoque psicopolítico**. Curitiba, PR: Juruá, 2008

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais**. Tradução Célia Taniwaki. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, Márcia Cristina Gonçalves de. **Ética no ambiente de trabalho: uma abordagem franca sobre a conduta ética dos colaboradores**. Rio de Janeiro: Campus, 2009.

VALLS, Álvaro L. M. **O que é ética**. São Paulo: Brasiliense, 1998. (Coleção Primeiros Passos, 177).

Docente

Coordenador de Curso

Coordenação Técnico Pedagógica – CTP

DIRETORIA DE ENSINO**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi41
Nome:	Artes
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
Número de créditos	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	Optativa
Nível:	Técnico
EMENTA	
Apreciação dos elementos concernentes à Arte, a saber, os conhecimentos e expressão em artes visuais, em dança, na música, nas manifestações teatrais, literárias e aspectos da cultura local.	
OBJETIVOS	
<ol style="list-style-type: none">1. Identificar os traços artísticos ligados às caracterizações da Arte como um todo, ao passo que se reflete acerca da formação de cultura e consequente identidade local;2. Associar ações e/ou produções turísticas como representativas da arte local, passíveis de reflexão cultural;3. Desenvolver as habilidades de percepção e produção artística em diferentes representações e em contextos socioculturais também diversos;4. Construir conceitos e embasamentos que levem à reflexão acerca do aspecto multicultural da sociedade, à medida que se respeita os valores e se compreende	

sua relevância para a formação crítica.
PROGRAMA
<p>1. Construir conceitos e embasamentos que levem à reflexão acerca do aspecto multicultural da sociedade, à medida que se respeita os valores e se compreende sua relevância para a formação crítica.</p> <p>1.1. Definição</p> <p>1.2. Exemplificação</p> <p>2. Movimentos artísticos e representativos da cultura</p> <p>3. Identificação dos estilos de dança e análise</p> <p>3.1. Elementos da dança</p> <p>3.2. Expressão gestual e corporal</p> <p>4. Conhecimento e expressão em música</p> <p>4.1. Estilos musicais</p> <p>4.2. Representações locais e nacionais em paralelo</p> <p>5. Manifestações teatrais e diálogos com outras representações (literárias)</p> <p>5.1. Contexto sociocultural do teatro</p> <p>5.2. Representações</p> <p>6. Arte local</p> <p>6.1. Manifestações culturais em um contexto social específico</p> <p>6.2. Turismo/cultural numa ambientação artística</p>
METODOLOGIA DE ENSINO
<p>Aulas teórico-expositivas, debates acerca dos assuntos propostos, atividades práticas de identificação dos aspectos culturais, exercícios de apreciação das características do componente em diferentes representações e produção artística individual.</p>
AVALIAÇÃO
<p>Avaliação contínua considerando critérios de participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nas discussões em sala, no planejamento e na realização dos trabalhos da disciplina. Produção artística a propor (individual ou coletiva), de modo a evidenciar a cultural camocinense. Reflexão e análise de conteúdos artísticos diversos.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
<p>CÂNDIDO, Antônio. Iniciação à literatura brasileira. 7. ed. Ouro sobre azul: Rio de Janeiro, RJ, 2015.</p> <p>CASSIOLATO, José Eduardo; MATOS, Marcelo Pessoa de; LASTRES, Helena M.M. (org.). Arranjos produtivos locais: uma alternativa para o desenvolvimento: criatividade e cultura. v. 1. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.</p> <p>DUARTE Jr., João Francisco. Por que Arte-Educação? Campinas, SP: Papyrus, 2019. Disponível em: <http://bv.u.ifce.edu.br>. Acesso em 25 de setembro de 2021.</p> <p>FILHO, Duílio Battistoni. Pequena História da Arte. 1. ed. Campinas: Papyrus</p>

Editora, 2020. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

PINSKY, Jaime (org.). **Turismo e patrimônio cultural**. 4. ed., 3. Reimp. São Paulo: Contexto, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MILLER, Jussara. **Qual é o corpo que dança?** Dança e educação somática para adultos e crianças. 1. ed. São Paulo, SP: Summus Editorial. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

DÓRIA, Lílian Maria Fleury Teixeira. **Linguagem no teatro**. Curitiba: InterSaberes, 2012. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

PERIGO, Katiucya. **Artes visuais, história e sociedade: diálogos entre a Europa e a América Latina**. Curitiba: InterSaberes, 2016. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

PSCHEIDT, Jean Felipe. **Música e Criatividade**. 1. ed. Curitiba: Contentus, 2020. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

SALGADO, Luiz Antônio Zahdi. **Arte digital**. 1. ed. Curitiba: InterSaberes, 2020. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

Docente

Coordenador de Curso

Coordenação Técnico Pedagógica – CTP

DIRETORIA DE ENSINO**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi42
Nome:	Educação Física
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: CH Prática: 40h
Número de créditos	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	Optativa
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Prática de esportes individuais e coletivos, atividades físicas voltadas para saúde (nas dimensões física, social e emocional), lazer e para o desenvolvimento da cultura corporal de movimento. 2. Consciência Corporal em vários contextos. 3. Conceitos de Saúde e Bem-estar. 4. Atividade Física e meio ambiente. 5. Compreensão da interdisciplinaridade das práticas corporais e esportivas. Metodologias de Ensino das Modalidades de Esportes. Jogos eletrônicos. 6. Gestão e vivências de atividades esportivas em diferentes ambientes.	
OBJETIVOS	
Otimizar a formação acadêmica por meio de práticas físicas e esportivas voltadas para o desenvolvimento da cultura corporal do movimento, conhecimento sobre o corpo, saúde e cultura esportiva, estimulando o pensamento crítico acerca da importância e o tratamento desses temas na sociedade. Vivenciar e discutir, de forma multidisciplinar, diversas atividades voltadas para	

gestão, cuidados e autoconhecimento que fortaleçam a consciência corporal. Vivenciar jogos eletrônicos por meio de recursos digitais.

PROGRAMA

1. Histórico, conceitos e evolução das modalidades esportivas na sociedade.
2. Metodologias de ensino do exercício físico e modalidades esportivas no âmbito educacional.
3. Gestão de atividades físicas voltadas para ergonomia de recursos corporais nos espaços e ambientes.
4. Gestão de atividades de lazer e recreação.
5. Correlação das práticas esportivas com outras áreas do conhecimento.
6. Práticas corporais voltadas para a percepção do corpo como elemento biológico e social.
7. Práticas de jogos populares e eletrônicos.
8. Práticas:
 - 8.1. Atividades pré-desportivas: alongamento e flexibilidade, aquecimento, atividades físicas cardiorrespiratórias e neuromusculares;
 - 8.2. Atividades esportivas: ensino e prática de fundamentos esportivos individuais e coletivos, jogo desportivo; Atividades de relaxamento, volta à calma, discussão e socialização; jogos digitais de forma individual e coletiva.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e de campo, demonstrativas, práticas de atividades físicas e esportivas, utilizando de uma perspectiva pedagógica crítica, *feedback* aumentado no ensino de técnicas e materiais esportivos diversos. Jogos populares e adaptados, dinâmicas em grupos, vivências exploratórias e debates usando situações problemas e aspectos multidisciplinares (consciência corporal, meio ambiente, educação e saúde).

AVALIAÇÃO

No processo avaliativo são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, como princípios orientadores para a tomada de decisões, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e o que estabelece o Capítulo III do ROD (2015).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, C.L.A. **Ética na educação física**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

MARCO, A. **Educação Física: Cultura e Sociedade - Contribuições teóricas e intervenções da educação física no cotidiano da sociedade brasileira**. Campinas, SP: Papyrus, 2015. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

SILVA, M.R. **Educação Física**. Curitiba: Editora InterSaberes, 2016. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FINCK, S.C.M. **Educação Física escolar**: saberes, práticas pedagógicas e formação. Curitiba: InterSaberes, 2014. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

GOULART, A.R. **Jogos pré-desportivos na Educação Física escolar**: linhas de ensino, desenvolvimento motor e psicomotricidade. São Paulo: Labrador, 2018.

MOREIRA, W.W. **Educação física & esportes**: Perspectivas para o século XXI. Campinas, SP: Papyrus, 2014. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

SANTOS, V.L.P. **Biologia aplicada à Educação Física**. Curitiba: InterSaberes, 2019. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

STAREPRAVO, F.A. **Políticas públicas na educação física**. Curitiba: InterSaberes, 2019. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

Daolio, J. **Educação física e o conceito de cultura**. Campinas, SP. 2004 2019. Disponível em: <<http://bv.u.ifce.edu.br>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

Docente

Coordenador de Curso

Coordenação Técnico Pedagógica – CTP

DIRETORIA DE ENSINO**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

COORDENAÇÃO DO CURSO: _____

DISCIPLINA	
Código:	msi43
Nome:	Libras
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 10h CH Prática: 22h
CH da Prática Profissional Supervisionada	8
Número de créditos	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	Optativa
Nível:	Técnico
EMENTA	
1. Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez. 2. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. 3. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; 4. Noções de variação.	
OBJETIVOS	
Interagir com indivíduos com pessoa surda. Desenvolver a expressão visual-espacial em Libras.	
PROGRAMA	

Unidade 1 – A Língua de Sinais Brasileira e a constituição linguística do sujeito surdo - Breve introdução aos aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez; Introdução a Libras: alfabeto manual ou datilológico; Nomeação de pessoas e de lugares em Libras; Noções gerais da gramática de Libras; Prática introdutória de Libras: alfabeto manual ou datilológico;

UNIDADE 2 – Noções básicas de fonologia e morfologia da Libras; Parâmetros primários da Libras; Parâmetros secundários da Libras; Componentes não-manuais; Aspectos morfológicos da Libras: gênero, número e quantificação, grau, pessoa, tempo e aspecto; Prática introdutória de Libras: diálogo e conversação com frases simples;

UNIDADE 3 – Noções básicas de morfossintaxe; A sintaxe e incorporação de funções gramaticais; O aspecto sintático: a estrutura gramatical do léxico em Libras; Verbos direcionais ou flexionados; A negação em Libras; Prática introdutória de Libras: diálogo e conversação com frases simples.

UNIDADE 4 – Noções básicas de variação; Características da língua, seu uso e variações regionais; A norma, o erro e o conceito de variação; Tipos de variação linguística em Libras; Prática introdutória de Libras: registro videográfico de sinais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e expositivas. Exibição de vídeos. Expressão gestual e corporal.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, a partir da produção de diálogos em Libras, contação de histórias em Libras, produção de relatos em Libras e participação nas atividades propostas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARMOZINE, Michelle M.; NORONHA, Samanta C. C.. **Surdez e Libras: Conhecimento em suas mãos**. Hub Editorial, 2012.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, Lodenir B. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SACKS, O. **Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. São Paulo: Cia. Das Letras, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (Colab.). **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da língua de sinais brasileira**. 2. ed. São Paulo, SP: EDUSP, 2001.

FELIPE, T. A. **Libras em contexto**: curso básico. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

FERNANDES, Eulália. **Linguagem e surdez**. Porto Alegre. Editora Artmed, 2003.

QUADROS, R. M.; STUMPF, M. R. **Estudos Surdos IV**. Petrópolis, RJ : Arara Azul, 2009.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997.

Docente

Coordenador de Curso

Coordenação Técnico Pedagógica – CTP
