



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 17/2020/CS/IFS

Referenda a resolução nº 05/2020/CS/IFS que aprovou Ad Referendum o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, na forma concomitante, ofertado pelo campus Socorro do IFS.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE, faz saber que, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 e o Art. 9º do Estatuto do IFS, considerando o Processo IFS nº 23382.000031/2019-91 e a decisão proferida na 2ª Reunião Ordinária do Conselho Superior, ocorrida em 17/04/2020,

RESOLVE:

I - REFERENDAR, a resolução nº05/2020/CS/IFS que aprovou, *ad referendum*, a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, na forma concomitante ofertado pelo campus Socorro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - IFS.

II - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Aracaju, 30 de abril de 2020.

Ruth Sales Gama de Andrade
Presidente do Conselho Superior/IFS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br



INSTITUTO FEDERAL
Sergipe

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA

APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR
RESOLUÇÃO Nº 17/2020/CS/IFS

Nossa Senhora do Socorro/SE
2020



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

CNPJ: 10.728.444/0011-73

Razão social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE – CAMPUS NOSSA SENHORA DO SOCORRO

Nome fantasia: IFS

Esfera administrativa: FEDERAL

Endereço: AV. PROFª. JÂNIA REIS, Nº 94, CONJ. MARCOS FREIRE I, NOSSA SENHORA DO SOCORRO. CEP 49160-000

Telefone: (79) 3711-3267 / 3711-3266 / 3711-3265.

E-mail: proen@ifs.edu.br / gabinete.reitoria@ifs.edu.br

Site da unidade: www.ifs.edu.br

CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA

- 1. Eixo Tecnológico:** Informação e comunicação
- 2. Carga Horária:** 1.000 h.r.
- 3. Regime:** Anual
- 4. Turnos de Oferta:** Manhã e/ou tarde
- 5. Duração:** 03 anos
- 6. Forma de oferta:** Concomitante
- 7. Local de oferta:** Campus Nossa Senhora do Socorro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Sumário

1.	JUSTIFICATIVA.....	5
2.	OBJETIVOS	8
2.1.	OBJETIVO GERAL	8
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3.	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	9
4.	REQUISITOS DE ACESSO	9
5.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	9
5.1.	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....	11
5.2.	ESTRUTURA CURRICULAR.....	11
6.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS	14
7.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	14
8.	DIPLOMA/CERTIFICADO	15
9.	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	15
10.	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	17
11.	ANEXOS	19
11.1.	Anexo I – Ementas.....	19



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

1. JUSTIFICATIVA

Este projeto tem como pressuposto a formação integral do profissional no curso de Manutenção e Suporte em Informática, numa perspectiva de superar a segmentação e a desarticulação entre formação geral e formação profissional no ensino médio. Aspecto que caracterizou os currículos e propostas elaboradas para esta modalidade de ensino, no período de implantação da reforma da Educação Profissional no Brasil.

É uma realidade incontestável a presença de sofisticados equipamentos tecnológicos nos mais diversos locais de ação humana. Na indústria, no comércio, na medicina, no esporte, no entretenimento, nos lares, os produtos dos avanços da tecnologia são posicionados, assumindo responsabilidades funcionais inúmeras e provocando significativas transformações nos ambientes e nas relações de trabalho, assim como na vida de uma forma geral.

A Educação não poderia ficar alheia a essas transformações. Em todo o mundo, uma grande inquietação domina os meios educacionais, gerando reformas que preparem o homem às novas necessidades de trabalho.

Na área de Informática, a situação não é diferente, essa é causa e também efeito deste período de transição que a humanidade atravessa e, independente das pretensas potencialidades atribuídas às máquinas de processamento, a intervenção do homem mantém-se indispensável, exigindo a formação permanente de recursos humanos capazes de aplicar as ferramentas computacionais a serviço dos interesses gerais do homem contemporâneo.

De acordo com dados do IBGE, o setor terciário é responsável por 70% do seu Produto Interno Bruto – PIB. Nesse sentido, a preparação para o trabalho urbano, especialmente na área da informática possibilita ao profissional prestar serviços em expansão, tais como:

a) Instalação, montagem e manutenção de pequenas redes de microcomputadores, nas pequenas e médias empresas gerando a necessidade da confecção de Sistemas de Informação, para dar suporte na administração de suas folhas de pagamento, cadastro de clientes, credores, fornecedores e outros.

b) Proliferação do uso pessoal do microcomputador, seja em casa, nos escritórios, consultórios, fazendas ou lojas comerciais, aumentando a demanda por técnicos que supram as necessidades de instalação, manutenção e programação dos mesmos;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

c) Em menor grau, mas com grandes perspectivas de crescimento, a expansão da Internet pelo interior tem demandado um novo tipo de técnico em Informática com capacitação para desenvolver sistemas de computação abertos e multiplataformas, capazes de serem executados nos mais diferentes tipos de arquiteturas de computador ampliando as fronteiras dos negócios através do comércio eletrônico.

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)¹, através da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), destaca, dentre as principais características do emprego formal que, em Sergipe, o número de empregos formais alcançou 405,8 mil em dezembro de 2013, destacando o setor de Serviços com o melhor comportamento no tocante a geração de empregos (10,8 mil postos de trabalho).

Nessa construção, a escola deve conciliar as demandas identificadas no mundo do trabalho, sua vocação institucional, incluindo também a sua infraestrutura física.

Também, conforme pesquisa de cenário realizada, a partir de iniciativa do governo do Estado, os serviços técnicos especializados de Informática são classificados como ‘emergentes’; entendendo emergente como, segmento produtivo da economia em expansão. Além disso, quaisquer que sejam os caminhos definidos para o desenvolvimento da região, serão imprescindíveis profissionais na área de Informática para desenvolver atividades nesta área.

Neste contexto, o campus do IFS localizado no município de Nossa Senhora do Socorro está distante 13 km da capital Aracaju, no território sergipano da Grande Aracaju. Essa região, formalmente foi criada em 20 de abril de 2007 pelo Decreto Estadual nº 24.338 com o intuito de se apresentar como uma unidade de planejamento do Estado de Sergipe (SEAD/SE²). Além de Nossa Senhora do Socorro, o referido território é composto pelos municípios de Aracaju, Barra dos Coqueiros, Itaporanga d'Ajuda, Laranjeiras, Maruim, Riachuelo, São Cristóvão e Santo Amaro das Brotas. No Quadro 1, pode-se verificar a população de cada cidade do território sergipano da Grande Aracaju, assim como o número de empresas atuantes e a distância para a cidade de Nossa Senhora do Socorro.

1 MTE. Características do Emprego Formal – RAIS 2013. Disponível em <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF808081475961470147CC2DEA9F132D/RAIS%202013%20SE.pdf>. Acesso em 13/04/2015.

2 SEAD/SE. Disponível em <https://www.sead.se.gov.br/plano-de-desenvolvimento-regional-de-sergipe-pdr-sergipe>.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Quadro 1: População, número de empresas e distância para Nossa Senhora do Socorro das cidades da Grande Aracaju

Cidade	População estimada	Número de empresas atuantes	Distância para o campus
Nossa Senhora do Socorro	160.827	1.386	-
Aracaju	571.149	15.064	18km
Barra dos Coqueiros	24.976	298	20km
Itaporanga d'Ajuda	30.419	269	31,4km
Laranjeiras	26.902	228	9,5km
Maruim	16.343	136	17,4km
Riachuelo	9.355	59	17km
São Cristóvão	78.864	793	27,5km
Santo Amaro das Brotas	11.410	61	26,3km
Total	930.245	18.294	948.539

Fonte: IBGE, 2019³

Considerando os dados apresentados, a população dessa região é de aproximadamente 930.245 mil habitantes e possui 18.294 empresas instaladas na região onde podemos destacar um potencial para a necessidade de profissionais de manutenção e suporte em computadores. Segundo os dados do Censo Nacional da Educação Básica de 2012⁴, os cursos técnicos em Informática agregam a maior quantidade de matrículas na rede pública (88.734 matrículas, ou 12,2% do total nesse segmento) e estão em quarto lugar dos mais procurados na rede privada (38.812 matrículas, ou 6,1% do total).

Diante deste cenário, motivamo-nos a implantar esse Curso que atende às prioridades da região denominada Grande Aracaju, região contemplada em nossa área de abrangência, que apresenta especificidades, contribuindo significativamente para a melhoria da qualificação profissional em Sergipe, através da implementação de um curso que assegure uma Educação Profissional permanente, possibilitando laborabilidade em um mercado regional em expansão e de grande potencial.

Portanto, um Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática (MSI), na forma Concomitante, apresenta-se, nesse cenário, como uma opção coerente e significativa no Campus Socorro, principalmente porque este ambiente de trabalho tem apresentado importantes necessidades para a área de suporte técnico em sistemas computacionais, conforme índices de procura pelo curso nos processos seletivos do campus.

3 IBGE. IBGE cidades. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/se/nossa-senhora-do-socorro/pesquisa/19/29761>. 2019. Acesso em 02 de novembro de 2019.

4 Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da educação básica: 2012 – resumo técnico. INEP/MEC, Brasília, 2012.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Os índices supracitados contribuem para justificar a diversificação de oferta da modalidade de curso na área profissional de Informática pelo IFS, atendendo com segurança a prerrogativa das Diretrizes Curriculares Nacionais, no momento em que afirmam a necessidade de garantirmos a oferta de cursos sintonizados com as demandas sócio laborais, sem, no entanto, perder de vista a necessidade de aprimoramento e atualizações contínuas dos cursos oferecidos à sociedade.

Dessa forma, o IFS cumprirá com a sua função social de qualificar o cidadão profissional e socialmente dentro de um viés pedagógico que “postule a vinculação entre a formação técnica e uma sólida base científica, numa perspectiva social e histórico-crítica, integrando a preparação para o trabalho à formação de nível médio” (MANFREDI, 2007)⁵.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Formar um cidadão capaz de pensar, dirigir, planejar e executar as demandas do mundo do trabalho de forma ética e responsável com intervenções transformadoras em sua realidade. Tal formação é advinda dos conhecimentos técnicos, científicos e culturais proporcionados pelas várias áreas do conhecimento, que propiciam a formação de técnicos em informática para fazerem frente às necessidades do mercado de trabalho em constante modernização, tendo a informática como peça fundamental.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ampliar o rol de habilitações oferecendo novas oportunidades de formação técnica profissionalizante;
- Desenvolver a área de Informática de forma a produzir reflexos sobre as demais habilitações técnicas oferecidas por esse Campus;
- Integrar o ensino ao trabalho, oportunizando o desenvolvimento das condições para a vida produtiva moderna, atendendo os anseios da sociedade local e regional,

5 MANFREDI, Silvia Maria. Educação profissional no Brasil. Cortez Editora, 2007. 317p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

proporcionando-lhe mais uma habilitação legal, que atenda às demandas do mercado de trabalho;

- Oportunizar uma profissionalização rápida, para atividades específicas e delimitadas do mercado de trabalho, com o oferecimento de um currículo modulado;
- Oportunizar a requalificação profissional, atendendo a uma nova tendência do mundo do trabalho.

3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O profissional formado no Curso Técnico de Manutenção e Suporte em Informática deverá ser capaz de:

- 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, fontes chaveadas e periféricos;
- Instalar dispositivos de acesso à rede e realizar testes de conectividade;
- Realizar atendimento *help-desk*.

4. REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, na forma concomitante, dar-se-á através de Processo Seletivo, regulado por edital próprio, seguindo critérios previamente estabelecidos com a entidade parceira, Secretaria de Estado da Educação do Estado de Sergipe (SEED-SE).

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio, Concomitante, em Manutenção e Suporte em Informática constitui-se na oferta de um currículo, respaldada em política pública para a Educação Profissional, que tem como objetivos a elevação do grau de escolaridade do cidadão, tendo em vista a superação da dicotomia “trabalho manual x trabalho intelectual”, através da construção de competências e habilidades técnico-científicas necessárias ao desempenho de uma atividade laboral que visa à qualificação social e



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

profissional, bem como a consolidação e o aprimoramento dos conhecimentos adquiridos na Educação Básica, de maneira articulada e integrada à formação técnica. Essa perspectiva busca inserir uma dimensão intelectual ao trabalho produtivo, comprometendo-se, sobremaneira, com a atuação efetiva do trabalhador no tecido social, em uma perspectiva de sujeito com capacidade de gestar a sua formação continuada e os processos de trabalho de maneira crítica e autônoma.

O Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, na forma concomitante, será desenvolvido em 1.000 horas-relógio, distribuído ao longo de três anos. Os conteúdos ministrados, ao longo do curso, articulam conhecimentos teóricos e práticos. Para tanto, os conteúdos são ministrados, prioritariamente em laboratórios, indústrias, ou outros locais, onde os estudantes poderão vivenciar um pouco da prática.

A distribuição das bases nos anos, ao longo do curso, segue uma sequência lógica de acumulação de conhecimentos dentro de cada um deles, que é obrigatória. O trabalho de ensino-aprendizagem é desenvolvido sob orientação dos professores e dos técnicos através de projetos com a participação dos estudantes.

Adota-se como carga horária de formação profissional a participação, devidamente comprovada, do corpo discente em congressos, seminários e workshops, visitas técnicas, atividades em equipe, defesa e apresentação de seminários que complementam as aulas expositivas e dialogadas.

A operacionalização deste currículo demandará ações educativas que fomentem a construção de aprendizagens significativas e viabilizem a articulação e a mobilização dos saberes, estabelecendo um relacionamento ativo, construtivo e criador com o conhecimento. Destarte, para concretizá-lo, serão desenvolvidas diversas estratégias metodológicas de integração que terão como princípios a interdisciplinaridade, a contextualização, a flexibilidade e a valorização das experiências extraescolares dos alunos, vinculando-as aos saberes acadêmicos, ao trabalho e às práticas sociais. Julga-se, também imprescindível, a clareza na perspectiva do olhar docente e discente sobre as atividades pedagógicas, pois, neste desenho curricular, o docente se posicionará como mediador do processo, o qual deverá estar preparado para enfrentar os desafios dessa ação educativa, que envolverá compromisso com o seu fazer diário, que também terá que ser coletivo e passível de avaliação permanente. Quanto ao aluno, este terá que ser protagonista do processo educativo, comprometendo-se com a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

construção dos valores que fundamentarão o seu desenvolvimento intelectual, humano e profissional. As atividades educativas estarão voltadas para assegurar a integração entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia, através da seleção adequada dos conteúdos e da inter-relação entre estes, bem como do tratamento metodológico que será dado ao processo de construção do conhecimento, considerando a organicidade do currículo.

Nesta proposta, o termo integrar deverá ser compreendido em uma perspectiva de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos (CIAVATTA, 2005)⁶.

Em face deste desenho curricular delineado, buscar-se-á proporcionar aos alunos situações educativas que consolidem aprendizagens significativas e estabeleçam conexões críticas com a realidade para que esses alunos possam desenvolver a autonomia e a criatividade, assegurando a percepção de que a sua relação com o conhecimento terá um papel essencial para o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Dentre outras possibilidades didático-pedagógicas, serão priorizadas as seguintes situações de aprendizagens:

- Atividades educativas, de estudos e pesquisas, que desafiem o inter-relacionamento entre os conhecimentos das disciplinas, evitando a justaposição dos saberes;
- Desenvolvimento de projetos que integrem as unidades curriculares, partindo da problematização e do diálogo com a realidade, utilizando as disciplinas como instrumentos para explicá-la no processo de construção dos saberes;
- Realização de abordagens de conteúdos e de complexos temáticos integradores que atendam às condições e às características biopsicossociais e pedagógicas dos alunos.

5.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na Constituição Federal de 1988, Art. 205, 206 e 208; Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996; Decreto n. 5154, de 23 de julho de 2004; Parecer n. 39, de 08 de dezembro de 2004; Lei n.

⁶ CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G; CIAVATTA, M. RAMOS, M. N. Ensino Médio Integrado: Concepções e Contradições. São Paulo: Cortez, 2005, p. 83-105.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

11.741, de 16 de julho de 2008; Lei 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008; Decreto n. 7.022, de 02 de dezembro de 2009; Resolução CNE/CEB n. 3, 09 de Julho de 2008, Resolução CNE/CEB n. 4, de 06 de Junho de 2012; Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012; Resolução CNE/CEB n. 4, de 13 de julho de 2010; Resolução CNE/CEB n. 3, de 21 de novembro de 2018; Resolução CNE/CP n. 1, de 30 de maio de 2012; Resolução CNE/CEB n.02, de 11 de setembro de 2001; Resolução CNE/CEB n.04, de 02 de outubro de 2009; Lei 13.415, de 16 de fevereiro 2017; Lei 9.795, de 27 de abril 1999; Decreto 4281, de 25 de junho de 2002 e nos Princípios contidos no Projeto Político Pedagógico Institucional e no Regulamento da Organização Didática.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

5.2. ESTRUTURA CURRICULAR

Quadro 2: Matriz Curricular do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática

1º PERÍODO						
Código da Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	CARGA HORÁRIA			Pré-requisitos
			Hora Aula	Teórica	Prática	
-----	Introdução à Informática	2	80	60	20	-
-----	Lógica de Programação	2	80	40	40	-
-----	Sistemas Operacionais	2	80	60	20	-
-----	Circuitos Digitais	2	80	60	20	-
-----	Eletricidade e Infraestrutura para Informática	2	80	60	20	-
Carga Horária Total		10	400	280	120	-
2º PERÍODO						
Código da Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	CARGA HORÁRIA			Pré-requisitos
			Hora Aula	Teórica	Prática	
-----	Noções de Eletrônica	2	80	40	40	-
-----	Redes de Computadores	2	80	60	20	-
-----	Organização e Arquitetura de Computadores	2	80	60	20	-
-----	Fundamentos em Governança de TI	2	80	40	40	-
-----	Manutenção de Computadores	2	80	40	40	-
Carga Horária Total		10	400	240	160	-
3º PERÍODO						
Código da Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	CARGA HORÁRIA			Pré-requisitos
			Hora Aula	Teórica	Prática	
-----	Segurança em Tecnologia da Informação	2	80	60	20	-
-----	Administração de Redes	2	80	40	40	-
-----	Legislação em Informática	1	40	20	20	-
-----	Empreendedorismo	1	40	20	20	-
-----	Projetos de Redes e Cabeamento Estruturado	2	80	40	40	-



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

-----	Tópicos especiais	2	80	40	40	-
Carga Horária Total		10	400	220	180	-

Quadro 3: Resumo da carga horária total do curso

RESUMO	
Carga horária teórica	740 h.a.
Carga horária prática	460 h.a.
Carga horária total	1200 h.a.
Carga horária total	1000 h.r.

Obs¹: hora-aula equivalente a 50 minutos.

Obs²: curso em regime anual (40 semanas), com 02 semestres de 20 semanas.

6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS

Será concedido ao aluno o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, através de equivalência curricular ou exame de proficiência.

A equivalência curricular e o exame de proficiência serão realizados de acordo com o Regulamento da Organização Didática do IFS e/ou Resoluções do Conselho Superior, cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar será feita nos termos da organização didática do IFS, de forma processual, verificando o desenvolvimento dos saberes teóricos e práticos, construídos ao longo do processo de aprendizagem, assegurada adaptação curricular, quando necessária, para estudantes com necessidades específicas.

Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados, destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas e a autoavaliação. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

- Manutenção de diálogo permanente entre professor e aluno;
- Utilização funcional do conhecimento.

O aluno será considerado aprovado se atender ao disposto no Regulamento da Organização Didática – ROD, vigente.

8. DIPLOMA/CERTIFICADO

Após a integralização dos componentes curriculares que compõem o Curso Técnico de Nível Médio Concomitante em Manutenção e Suporte em Informática, mediante a apresentação do certificado de conclusão do ensino médio, será conferido ao aluno o **Diploma de Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática**.

9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS (Campus Socorro) proporcionará as instalações e equipamentos abaixo relacionados para atender as exigências do curso **Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática**.

Quadro 4: Instalações

Item	Instalações	Quantidade
01	Laboratório de Informática com programas específicos	02
02	Laboratório de montagem e reparação de computadores e periféricos	01
03	Laboratório de Eletricidade, Eletrônica e Circuitos Digitais	01
04	Auditório	01
05	Biblioteca	01
06	Salas de aula	04



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Quadro 5: Equipamentos

	Computador				Nobreak		Total de computadores	Total nobreak
	Tipo 01	Tipo 02	Tipo 03	Tipo 04	Tipo 01	Tipo 02		
Laboratório 01	29	0	0	0	13	0	29	13
Laboratório 02	01	20	0	0	0	09	21	09
Laboratório de Manutenção	-	-	-	10	06	-	10	06
Laboratório de Eletrônica	-	-	01	-	-	-	01	0
Laboratório de Eletrônica	- 7 Kits didáticos para experimentos em eletrônica analógica e digital, e para experimentos na área de eletricidade; - 7 Osciloscópios digitais que fazem leitura de sinal elétrico tanto analógico como digital, - 20 Placas de arduino que permitem fazer experimentos de micro-controladores na disciplina de Arquitetura de Computadores e na disciplina de Eletrônica; - 15 Multímetros digitais que permitem fazer medidas elétricas; - Ferro de solda com estação, sugador de solda, cabinhos para conexão na placa arduino; - 2 Osciloscópios analógicos; - 1 Kit com componentes eletrônicos envolvendo resistores, diodos, transistores e leds pra pequenas montagens.							

Legenda:

Computador Tipo 01	DELL OPTIPLEX 5050: CPU CORE I5, RAM 16GB, HDD 1TB, DVD+-RW, WINDOWS 10 PRO.
Computador Tipo 02	DELL OPTIPLEX 7040: CPU CORE I5, RAM 8GB, HDD 500GB, DVD+-RW, WINDOWS 10 PRO.
Computador Tipo 03	HP COMPAQ PRO 4300 ALL-IN-ONE: CPU CORE I5, RAM 4GB, HDD 500GB, DVD+-RW, WINDOWS 10 PRO.
Computador Tipo 04	HP COMPAQ PRO 6005: CPU AMD PHENON X2, RAM 4GB, HDD 500GB, DVD+-RW, WINDOWS 10 PRO.
Nobreak Tipo 01	SMS NET 4+ 1400 VA
Nobreak Tipo 02	SMS STATION II 1200 VA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Quadro 6: Pessoal Docente

Nome	Formação	Titulação	Currículo Lattes	Regime de Trabalho
Arlisson da Silva Souza	Graduação em Engenharia Elétrica	Mestre em Sistemas e Computação	http://lattes.cnpq.br/4007989773894065	DE
Cleiton José Rodrigues dos Santos	Graduação em Engenharia Elétrica	Doutor em Engenharia de Processos	http://lattes.cnpq.br/4648877221722750	40h
Eline Alves Santos	Graduação em Engenharia Elétrica	Doutora em Engenharia Elétrica	http://lattes.cnpq.br/2512401304880772	DE
José Augusto Andrade Filho	Bacharel em Ciência da Computação	Pós-Doutorado em Ciências da Propriedade Intelectual	http://lattes.cnpq.br/5167675629028279	DE
Lucio da Silva Gama Junior	Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados	Mestre em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/9392544706095614	DE
Luís Otavio Santos de Andrade	Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados	Mestre em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/983727371608104	DE
Luiz Carlos Pereira Santos	Graduação em Sistemas de Informação	Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente	http://lattes.cnpq.br/0447736202551565	DE
Ricardo Ariel Correa Rabelo	Graduação em Ciência da Computação	Mestre em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/5892003656316240	DE

Quadro 7: Pessoal Técnico-Administrativo

Nome	Formação	Regime de Trabalho	Cargo
Adelson dos Santos Fonseca	Pedagogia	40 h	Técnico em assuntos Educacionais
Alan Santos	Tecnólogo em Gestão Pública	40 h	Tecnólogo em Gestão Pública
Aline de Oliveira Barbosa	Tecnólogo em Gestão Pública	40 h	Tecnólogo em Gestão Pública
Ana Cléssia Souza da Conceição	Técnico em Secretariado	40 h	Tec. de Secretariado
Cláudia Cardinale Nunes Menezes	Graduação em Pedagogia	40 h	Pedagogo
Cláudia Maria do Nascimento	Ensino médio completo	40 h	Assistente em Administração
Dayvson Souza Silva Boto	Ensino médio completo	40 h	Auxiliar em Administração
Diná Faustino Bezerra	Técnico em Contabilidade	40 h	Tec. em Contabilidade



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Elton Douglas Tavares Santos	Técnico em Redes de Computadores	40 h	Tec. Laboratório Informática
Fernando Fontes Santos	Ensino médio completo	40 h	Assistente em Administração
Giselle Fernanda Costa de Santana	Ensino médio completo	40 h	Auxiliar em Administração
Gladston Leite Lima	Técnico em Desenvolvimento de Sistemas	40 h	Tec. de Tecnologia da Informação
Lucas Antônio Feitosa de Jesus	Ensino médio completo	40 h	Auxiliar de Biblioteca
Lucas Santana Soares de Araujo	Ensino médio completo	40 h	Assistente de Aluno
Maurício dos Santos Júnior	Biblioteconomia	40 h	Bibliotecário
Pablo Boaventura Sales Paixão	Comunicação Social	40 h	Relações Públicas
Revson Donato Pinto	Ensino médio completo	40 h	Assistente em Administração
Valdenice Araújo Santos Lima	Graduação em Administração	40 h	Administradora
Thiago Santos Siqueira	Graduação em Psicologia	30 h	Psicólogo
Tiago Moura Bomfim	Ensino médio	40 h	Assistente em Administração



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

11. ANEXOS

11.1. Anexo I – Ementas

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Introdução à Informática	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 1º

Ementa:

Histórico e visão geral da Informática. Componentes básicos do computador. Classificação dos computadores. Aplicações da informática. Conceitos de *hardware* e *software*. Modalidades de processamento de dados. Noções de sistemas operacionais (ligar, desligar, efetuar *logon*, efetuar *logoff*, gerenciar arquivos e pastas). Aplicativos: editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentador de *slides*. Internet. Antivírus. Noções de Computação em Nuvem (Armazenamento em nuvem, Redes Sociais, *Blog* e Aplicativos para escritório).

Bibliografia Básica:

- FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. **Introdução à Ciência da Computação**. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2010. ISBN978-85-2210-845-9
- VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: Conceitos Básicos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 978-85-3527-790-6.

Bibliografia Complementar:

- DALE, Nell; LEWIS, John. **Ciência da Computação**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. ISBN 978-85-2161-741-9.
- FOROUZAN, Behrouz; MOSHARRAF, Firouz. **Fundamentos de Ciência da Computação**. 1. ed. São Paulo: Cengage CTP, 2011. ISBN 978-85-2211-053-7.
- SILVA, Mário Gomes da. **Informática: Terminologia Básica**. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2008. ISBN 978-85-3650-185-7.

Curso: Manutenção e Suporte em Informática



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Disciplina: Lógica de Programação	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 1º

Ementa:

Conceitos de algoritmo. Formas de representação de algoritmo (descrição narrativa, fluxograma, pseudocódigo). Conceito de linguagem. Constantes e Variáveis. Tipos de Dados. Operadores. Expressões Aritméticas e lógicas. Comandos de Controle: seleção e repetição. Funções e procedimentos. Vetor e matriz. Registros.

Bibliografia Básica:

- DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. **C – Como Programar**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 978-85-7605-934-9.
- FORBELLONE, André Luis Villar; EBESRPACHER, Henri Frederico. **Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. ISBN 978-85-7605-024-7.

Bibliografia Complementar:

- BARRY, Paul; GRIFFITHS, David. **Use a Cabeça! Programação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books. 2010. ISBN 978-85-7608-473-0.
- SCHILDT, Hebert. **C Completo e Total**. 3. ed. São Paulo: *Pearson Education Brasil*, 1997. ISBN 978-85-3460-595-3.
- SOUZA, Marco Antônio Furlan de; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Márcio Vieira; CONCILIO, Ricardo. **Algoritmos e Lógica de Programação**. 2. ed. São Paulo: Cengage CTP, 2012. ISBN 978-85-2211-129-9.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Sistemas Operacionais	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 1º

Ementa:

Visão geral dos sistemas operacionais. Tipos de sistemas operacionais. Noções de processos. Noções de Escalonamento de Processos. Monoprocessamento e Multiprocessamento. Gerenciamento de Memória e Memória Virtual. Gerência de Dispositivos de Entrada e Saída. Gerenciamento de Sistemas de Arquivos. Virtualização.

Bibliografia Básica:

- ALVES, William Pereira. **Sistemas Operacionais**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2015. 159p. (Séries Eixos). ISBN 978-85-2162-210-9.
- TANENBAUM, Andrew S.; BOS, Herbert. **Sistemas Operacionais Modernos**. 4. ed. São Paulo: *Pearson Education* do Brasil, 2016. ISBN 978-85-4300-567-6.

Bibliografia Complementar:

- MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. ISBN 978-85-2162-210-9.
- SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GREG, Gagne. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. ISBN: 978-85-2162-939-9.
- SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GREG, Gagne. **Sistemas Operacionais com Java**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2016. ISBN 978-85-3528-367-9.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Circuitos Digitais	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 1º

Ementa:

Representação da Informação: Símbolos, Dados e Informação. Sistemas de Numeração: Decimal, Binário, Hexadecimal e Octal; Conversão entre bases. Aritmética. Códigos Binários. Lógica Combinacional: Variáveis e Operadores Lógicos; Tabela Verdade; Portas lógicas; Simplificação de Circuitos Digitais: Mapas de Veitch- Karnaugh (2, 3 e 4 variáveis). Circuitos Combinacionais Clássicos: Somador, Multiplexador, Demultiplexador, Codificador e Decodificador. Lógica Sequencial: Conceito de Estado e Transição entre Estados; Diagramas de Tempo e de Estados; Tabela de Transições; Sistemas Síncronos e Assíncronos; Elementos de memória: *Latches* e *Flip-Flops*. Circuitos Sequenciais Clássicos: Contador, Registrador, Serializador e Paralelizador.

Bibliografia Básica:

- IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco Gabriel. **Elementos de eletrônica digital**. 41. ed. São Paulo: Editora Érica, 2012. ISBN 978-85-7194-019-2.
- TOCCI, Ronald J; WIDMER, Neal S; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. 11. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2011. ISBN 978-85-7605-922-6.

Bibliografia Complementar:

- FLOYD, Thomas L., **Sistemas Digitais: Fundamentos e Aplicações**. 9. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2007.
- UYEMURA, John P. **Sistemas Digitais**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2002. ISBN 978-85-2210-268-6.
- VAHID, Frank. **Sistemas digitais: projeto, otimização e HDLs**. 1. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008. ISBN 978-85-7780-190-9.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Eletricidade e Infraestrutura para Informática	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 1º

Ementa:

Tensão Elétrica, Corrente Elétrica, Resistência Elétrica, Leis de Ohm. Resistor, Associação de Resistores (Série, Paralelo, Misto). Tensão: Contínua e Alternada. Equipamentos de Medição: Multímetro (voltímetro, amperímetro, ohmímetro). Equipamentos de Medição: Osciloscópio. Análise de Circuitos (Circuitos em Série, Paralelo, Misto). Energia e Potencia Elétricas. Capacitor. Indutor. Riscos associados ao uso da eletricidade. Aterramento. Perturbações na energia elétrica: Perturbações eletromagnéticas, sobretensão, subtensão, surtos, descargas atmosféricas. Equipamentos de Proteção, Condicionamento e Fornecimento Autônomo de Energia. Filtro de linha, Estabilizador, Isolador, UPS e Geradores.

Bibliografia Básica:

- BOYLESTAD, Robert L. **Introdução à análise de circuitos**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. ISBN 978-85-6457-420-5.
- CRUZ, Eduardo. **Eletricidade Aplicada em Corrente Contínua: Teoria e Exercícios**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2006. ISBN 978-85-3650-084-3.

Bibliografia Complementar:

- CAPUANO, Francisco Gabriel; MARINO, Maria Aparecida Mendes. **Laboratório de Eletricidade e Eletrônica**. 24 ed. São Paulo: Érica, 2011. ISBN 978-85-7194-016-1.
- PINHEIRO, José Maurício. **Infraestrutura Elétrica para Redes de Computadores**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008. ISBN 978-85-7393-686-5.
- ROBBINS, Allan H.; MILLER, Wilhelm C. **Análise de Circuitos Vol. 1: Teoria e Prática**. 1. ed. São Paulo: Cengage CTP, 2009. ISBN 978-85-2210-662-2.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Noções de Eletrônica	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 2º

Ementa:

Introdução à física dos semicondutores. Diodos: Características dos Diodos de Junção; Análise de Circuitos com Diodos; Tipos Especiais de Diodos (Diodo Zener, Diodo Emisor de Luz); Aplicações: Circuitos Retificadores, Circuitos Limitadores e Grampeadores, Regulação de tensão com utilizando Diodo Zener. Transistor Bipolar de Junção (TBJ): Características dos TBJs; Análise de Circuitos com TBJs; Aplicações: TBJ como chave, Inversor lógico básico empregando TBJ. Fontes de Tensão: Fontes Lineares; Fontes Chaveadas.

Bibliografia Básica:

- BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 11. ed. São Paulo: Pearson Education, 2013. ISBN 978-85-6457-421-21.
- MARQUES, Angelo Eduardo B.; CRUZ Eduardo Cesar Alves; JÚNIOR, Salomão Choueri. **Dispositivos Semicondutores: Diodos e Transistores**. 1. ed. São Paulo: Editora Érica. ISBN 978-85-7194-317-9.

Bibliografia Complementar:

- MALVINO, Albert P.; BATES, David J. **Eletrônica - Vol 1**. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 978-85-7726-022-5.
- MALVINO, Albert P.; BATES, David J. **Eletrônica - Vol 2**. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. ISBN 978-85-7726-023-2.
- SEDRA, Adel S; SMITH, Kenneth C. **Microeletrônica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007. ISBN 978-85-7605-022-3.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Redes de Computadores	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 2º

Ementa:

Conceitos de Redes de Computadores. *Hardware* de Redes. Topologias e classificação de Redes de Computadores. Fundamentos de transmissão de dados e tipos de transmissão de dados. Configuração de um Sistema Operacional de Rede. Protocolos e Comunicação de Rede. Camada de Aplicação. Camada de Transporte. Camada de Rede. Endereçamento IP. Divisão de Redes IP em sub-redes. Camada de Acesso à Rede.

Bibliografia Básica:

- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet:** Uma Abordagem Top-Down. 6. ed. São Paulo: *Pearson Education* do Brasil, 2013. ISBN 978-85-8143-677-7.
- TANENBAUM, Andrew S; WETHERALL, David. **Redes de Computadores.** 5. ed. São Paulo: *Pearson Prentice Hall*, 2011. ISBN 978-85-7605-924-0.

Bibliografia Complementar:

- ALENCAR, Marcelo Sampaio de. **Engenharia de Redes de Computadores.** 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2012. ISBN 978-85-3650-411-7.
- ODOM, Wendell. **CCENT/CCNA ICND1** – Guia Oficial de Certificação do Exame. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. ISBN 978-85-7608-947-6
- ODOM, Wendell. **CCENT/CCNA ICND2** – Guia Oficial de Certificação do Exame. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014. ISBN 978-85-7608-778-6.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Organização e Arquitetura de Computadores	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 2º

Ementa:

Histórico e evolução das arquiteturas de computadores. Representação da informação. Conceituação de *hardware*, *software* e *firmware*. Arquitetura de *Von Newmann*. CPU (ULA e UC). Noções de arquiteturas CISC e RISC. Conjuntos de instruções. Sistemas de Memória (hierarquia). *Pipeline*. Modos de endereçamento. Sistemas de interconexão (barramentos). Noções de arquiteturas paralelas.

Bibliografia Básica:

- PAIXÃO, Rodrigues Renato. **Arquitetura de computadores: PCs**. 1. ed. São Paulo: Draco, 2014. 192p. (Série Eixos). ISBN 978-85-3650-671-5.
- STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. ISBN 978-85-7605-564-8.

Bibliografia Complementar:

- NULL, Linda; LOBUR, Julia. **Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2010. ISBN 978-85-7780-766-6.
- TANEMBAUM, Andrew S.; AUSTIN, Todd. **Organização Estruturada de Computadores**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. ISBN 978-85-8143-539-8.
- TORRES, G. **Hardware**. Editora Novaterra, 2013. ISBN 978-85-6189-321-7.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Fundamentos em Governança de TI	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 2º

Ementa:

Compreendendo os usuários. Relacionamento com os usuários. Principais problemas com usuários. Processo de Treinamento de usuário. Acordos de Níveis de Serviço. Melhores práticas do ITIL (Suporte a Serviços). Melhores práticas do ITIL (Suporte de Entrega). *Software* de gerenciamento de chamados técnicos (GLPI).

Bibliografia Básica:

- COHEN, Roberto. **Gestão de *Help Desk* e *Service Desk***. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2011. ISBN 978-85-7522-276-8.
- COUGO, Paulo. **ITIL: Guia de Implementação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 978-85-3526-854-6.

Bibliografia Complementar:

- COHEN, Roberto. **Implantação de *Help Desk* e *Service Desk***. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2008. ISBN 978-85-7522-164-8.
- COHEN, Roberto. **Métricas Para *Help Desk* e *Service Desk***. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015. ISBN 978-85-7522-421-2.
- FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz. **Implantando a Governança de TI: da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2016. ISBN 978-85-7452-658-4.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Manutenção de Computadores	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito(s):	Período: 2º

Ementa:

Estrutura funcional genérica dos Microcomputadores. Breve histórico dos diferentes microcomputadores. Arquitetura das diversas Placas-Mãe. Montagem de Microcomputadores. Configuração de BIOS. Instalação de sistemas operacionais, *drivers* e outros *softwares*. Cuidados no manuseio e utilização de peças e equipamentos de microinformática. Utilitários e *software* de testes. Técnicas e estratégias de manutenção preventiva e corretiva de microcomputadores. Especificação de equipamentos de microinformática.

Bibliografia Básica:

- PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Montagem e Manutenção de Computadores-PCs**. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos). ISBN 978-85-3650-665-4.
- PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Manutenção de Computadores: Guia Prático**. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2010. ISBN 978-85-3650-322-6.

Bibliografia Complementar:

- CANTALICE, Wagner. **Montagem e Manutenção de Computadores**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2009. ISBN 978-85-7452-418-4.
- TORRES, Gabriel. **Montagem de Micros: Para Autodidatas, Estudantes e Técnicos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Novaterra, 2013. ISBN 978-85-6189-324-8.
- VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na Prática**. 4. ed. São Paulo: LCV, 2014. ISBN 978-85-8677-018-0.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Segurança em Tecnologia da Informação	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 3º

Ementa:

Conceitos Básicos. Pilares de Segurança da Informação (Confidencialidade, Integridade, Disponibilidade, Autenticidade e Irretratabilidade (Não-Repúdio). Tipos de Ameaças e Ataques, Vulnerabilidades e Engenharia Social. Programas maliciosos (vírus de arquivos, de *boot*, de macro, *trojans*, *worms*, *spywares*, *keyloggers*, *hijackers*) e formas de proteção. Técnicas clássicas de criptografia. Criptografia Simétrica. Criptografia de Chave Pública. Gerenciamento de Chaves Públicas. Assinaturas Digitais. Certificação Digital. Protocolos de Autenticação. Protocolos Criptográficos. Segurança de Aplicações. Noções de Gestão da Segurança da Informação: Política de Segurança da Informação e Gestão de Riscos.

Bibliografia Básica:

- SHOSTACK, Adam; STEWART, Andrew. **A Nova Escola da Segurança da Informação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. ISBN 978-85-7608-274-3.
- STALLINGS, William. **Criptografia e Segurança de Redes: Princípios e Práticas**. 6. ed. São Paulo: Pearson Education, 2014. ISBN 978-85-4300-589-8.

Bibliografia Complementar:

- ALENCAR, Marcelo. **Informação, Codificação e Segurança de Redes**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. ISBN 978-85-3528-184-2.
- MONTEIRO, Emiliano S.; MIGNONI, Maria Eloisa. **Certificados Digitais: Conceitos e Práticas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. ISBN 978-85-7452-321-7.
- TERADA, Routo. **Segurança de Dados- Criptografia em rede de computador**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2008. ISBN 978-85-2120-439-8.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Administração de Redes	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 3º

Ementa:

Conceitos Básicos. Fundamentos de redes baseada no *Windows Server*. Instalação do *Windows Server*. Interface do *Windows Server*. *Active Directory* (AD) – Conceitos, componentes, estrutura lógica e física. Ferramentas e interface de administração. Instalação e administração do *Active Directory*. Administração de grupos e usuários. Administrando discos e volumes. Controlador de domínio. Compartilhamento arquivos e Permissões de acesso a pastas. Instalando e administrando serviços de impressão e impressoras.

Bibliografia Básica:

- THOMPSON, Marco Aurelio. **Microsoft Windows Server 2008 R2**: instalação, configuração e administração de redes. 1. ed. São paulo: Érica, 2012. 368 p. ISBN 978-85-3650-434-6.
- ZACKER, Craig. **Instalação e Configuração do Windows Server 2012 R2**. 1. ed. Porto Alegre: Editora *Bookman*, 2015. ISBN 978-85-8260-357-4.

Bibliografia Complementar:

- BATTISTI, Julio; POPOVICI, Eduardo. **Windows Server 2012 R2** - Curso Completo. 2 Vol. Editora Instituto Alpha, 2015.
- MACKIN, J. C. **Configuração do Windows Server 2008** - Infraestrutura de Aplicativos.2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. (Kit de Treinamento) ISBN 978-85-8260-069-6.
- THOMPSON, Marco Aurelio. **Microsoft Windows Server 2008 R2**: fundamentos. 1. ed. São Paulo: Érica, 190 p. ISBN 978-85-3651-181-8.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Legislação em Informática	Carga Horária: 40 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 3º

Ementa:

Introdução à Ciência do Direito. Noções e âmbito do Direito de Informática. Regulamentação jurídica da informática no Brasil. Proteção jurídica em informática e *software*. Direito autoral. Crimes Cibernéticos. Regulamentação da profissão. Ética na profissão.

Bibliografia Básica:

- VENTURA, Luis Henrique. **Comércio e Contratos Eletrônicos** – Aspectos Jurídicos. 1. ed.: Edipro, 2010. ISBN 978-85-7283-691-3.
- VIEIRA, Jair Lot. **Crimes na Internet**. Interpretados pelos tribunais. 1. Ed. Edipro, 2009. ISBN 978-85-7283-652-4.

Bibliografia Complementar:

- BARROSO, Luis Roberto; HARBELE, Peter; SARLET, Ingo Wolfgang. **Direitos Fundamentais, Informática e Comunicação** – Algumas aproximações. 1. ed. Livraria do Advogado, 2007. ISBN 857-34-846-16.
- FERRAZ JR., Tercio Sampaio; LEMOS, Ronaldo; FALCÃO, Joaquim. **Direito do Software Livre e a Administração Pública**. 1. ed. *Lumen Juris*, 2007. ISBN 978-85-3750-049-1.
- RUSSO, S. L.; SANTOS, M. T. C.L.; SILVA, G. F.; NUNES, M.A. S. N.; TATUM, C. T. S.; CAMARGO, M. E. **Registro de Software**, Cartilha. Editora UFS, 2012.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Empreendedorismo	Carga Horária: 40 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 3º

Ementa:

Empreendedorismo: conceitos, princípios, características, funções e evolução. Iniciando um Negócio (pense como um empreendedor; planeje como um empresário; tome decisões como um empresário; escrevendo um plano de negócio). Cobrança pela *Expertise* (reconhecendo experiências; geração de renda; criando uma apresentação; mantendo os registros; prestando bom atendimento ao cliente). Tornando um Negócio Bem Sucedido (rever o plano de negócios; análise de clientes e mercado; implementar, avaliar e antecipar a mudança; revisar o plano de negócios). Tomando a iniciativa (utilizando ferramenta de apoio ao negócio; criando um negócio de consultoria; financiamento de um novo negócio; proteger o novo negócio). Possibilitando um *e-Business* (o que é uma banda larga; preparando a empresa para usar banda larga; avaliação de desempenho de negócios). Oferecendo Serviços Terceirizados (oportunidades de empregos nas contratações; o papel dos contratos nas relações comerciais; a solicitação de proposta). Elaborando Contrato de Negócios (identifique a estrutura de negócio; criando uma estrutura de negócio; expandindo a estrutura de negócio).

Bibliografia Básica:

- CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Editora Manole, 2012. ISBN 978-85-2043-277-8.
- MONTIBELLER FILHO, Gilberto; MACEDO, Marcelo; FIALHO, Francisco. **Empreendedorismo na Era do Conhecimento**. Visual Books, 2006. ISBN 85-7502-180-X.

Bibliografia Complementar:

- DOLABELA, Fernando. **Oficina do Empreendedor**. Sextante, 2008. ISBN 978-85-7542-403-2.
- DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luiza**. São Paulo: Cultura, 2010. ISBN 978-85-7542-338-7.
- DORNELAS, José Carlos de Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. ISBN 978-85-2162-497-4.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Projeto de Redes e Cabeamento Estruturado	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 3º

Ementa:

Padrões e protocolo da camada física. Cabeamento Estruturado – Padrão ANSI/TIA-568-C para Cabeamento Estruturado; Padrão ANSI/TIA-569-B; Padrão ANSI/TIA-568-B-2. Técnicas e subsistemas de cabeamento estruturado. Parâmetros de desempenho do cabeamento. Acessórios e equipamentos de redes – Práticas de Instalação; Projeto de Redes. Metodologia de Projeto de Redes de Computadores. Identificação das necessidades e objetivos. Projeto Lógico da Rede. Projeto Físico da Rede. Testes e Documentação do Projeto.

Bibliografia Básica:

- LINDENBERG, Barros de Souza. **Projetos e Implementação de Redes:** Fundamentos, Arquiteturas, Soluções e Projetos. 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2013. ISBN 978-85-3650-166-6.
- MARIN, Paulo Sérgio. **Cabeamento Estruturado.** 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2014. ISBN 978-85-3650-609-8.

Bibliografia Complementar:

- FEY, Ademar Felipe; GAUER, Raul Ricardo. **Cabeamento estruturado:** da Teoria à Prática. 3. ed.: Editora ITIT, 2016.
- MARIN, Paulo Sérgio. **Cabeamento Estruturado** – Desvendando cada passo: do Projeto a Instalação. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2008. ISBN 978-85-3650-207-6.
- PINHEIRO, José Maurício dos Santos. **Guia Completo de Cabeamento de Redes.** 2. ed, São Paulo: Elsevier, 2015. ISBN 978-85-3528-360-0.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Curso: Manutenção e Suporte em Informática	
Disciplina: Tópicos Especiais	Carga Horária: 80 h.a.
Pré-requisito (s):	Período: 3º

Ementa:

Tópico variável em informática, segundo tendências atuais na área.

Bibliografia Básica:

A ser estabelecida, conforme as necessidades de cada projeto individual.

Bibliografia Complementar:

A ser estabelecida, conforme as necessidades de cada projeto individual.