



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

RESOLUÇÃO Nº 61/2018/CS/IFS

Referenda, com alterações, a Resolução 49/2018/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 São Cristóvão do IFS.

O 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, o Art. 9º do Estatuto do IFS e a Portaria nº 648 de 10 de julho de 2018, publicada no DOU de 11 de julho de 2018, considerando o Processo IFS nº 23289.000952/2017-04 e a decisão proferida na 9ª reunião extraordinária do Conselho Superior, ocorrida em 30/11/2018,

RESOLVE:

I – REFERENDAR, com alterações, a Resolução 49/2018/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 São Cristóvão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe.

II - Esta Resolução entra em vigor nesta data, produzindo seus efeitos desde a data da Resolução referendada.

Aracaju, 10 de dezembro de 2018.

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

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM
MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA

APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR
RESOLUÇÃO Nº 49/2018/CS/IFS
REFERENDADA PELA RESOLUÇÃO 61/2018/CS/IFS

São Cristóvão
2018



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: 10.728.444/0002-82

Razão social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE – CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO

Nome fantasia: IFS

Esfera administrativa: FEDERAL

Endereço: BR 101, KM 96, POVOADO QUISSAMÃ – CAIXA POSTAL 11. São Cristóvão/SE. CEP: 49100-000

Telefone: (79) 3711 – 3100 – FAX: (79) 3711 - 3155

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:** 1.004 h.r.
- 3. Regime:** Anual
- 4. Turnos de Oferta:** Diurno
- 5. Duração:** 03 anos
- 6. Forma de oferta:** Concomitante
- 7. Local de oferta:** Campus São Cristóvão



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	7
3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	8
4. REQUISITOS DE ACESSO	8
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	8
6. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS	13
7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....	14
8. DIPLOMA/CERTIFICADO.....	14
9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	15
10. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	16
11. ANEXOS	17



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, etc.;



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

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;

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.

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, 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 no processo seletivo do campus.

Dessa forma, os índices supracitados contribuem para justificar a manutenção da oferta de cursos na área profissional de Informática pelo IFS, atendendo com segurança a

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.



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

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.

Diante deste cenário, motivamo-nos a implantar esse Projeto de Curso que atende, também, as 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.

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)².

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

- Formar Técnicos em Informática para fazerem frente às necessidades do mercado de trabalho em constante modernização, onde a Informática é 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,

² 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 realiza 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



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

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 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 1.004 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.

Embora o curso concomitante em Manutenção e Suporte em Informática seja previsto para ser integralmente presencial, haverá a possibilidade de algumas aulas, em caráter excepcional, por exemplo, dias letivos impressados ou de paralisação, serem ofertadas à distância, utilizando-se, para isso, preferencialmente, da ferramenta "Turma Virtual" no Sistema Acadêmico (SIGAA), estando, portanto, de acordo com o Artigo 26 da Resolução CNE/CEB nº 6 de 20 de setembro de 2012, no qual se afirma que os cursos podem prever até 20% de atividades não presenciais da carga horária, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes.

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.



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

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 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)³.

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.

Os princípios pedagógicos, filosóficos e sociológicos deste campo do PPC foram extraídos do Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI), e as características do curso,

³ 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

tais como: quantidade de períodos; carga horária teórico-prática das disciplinas, carga horária total do curso, e estágio supervisionado não obrigatório.

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 Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996; no Decreto n. 5154, de 23 de julho de 2004; na Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008; na Lei 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008; no Parecer n. 39, de 8 de dezembro de 2004; Resolução CNE/CEB n. 3/2008, atualizada pelo Parecer CNE/CEB n. 3, de 06 de junho de 2012; na Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012; no Parecer n. 11, de 04 de setembro de 2012; no Parecer CNE/CEB n. 7, de 09 de julho de 2010; na Resolução CNE/CEB n. 4, de 13 de julho de 2010; no Parecer CNE/CEB n. 7, de 07 de abril de 2010; na Parecer CNE/CEB n. 5, de 04 de maio de 2011; na Resolução CNE/CEB n. 2, de 30 de janeiro de 2012; no Parecer CNE/CP n. 8, de 06 de março de 2012; na Resolução CNE/CP n. 1, de 30 de maio de 2012; na Lei n. 12.764, de 27 de dezembro de 2012; na Constituição Federal de 1998, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004 da ABNT, na Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000, nos Decretos n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004, n. 6.949, de 25 de agosto de 2009, n. 7.611, de 17 de novembro de 2011, na Portaria n. 3.284, de 7 de novembro de 2003 e aos 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 1. 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	Hora Relógio	Teórica		Prática
-----	Introdução à Informática	2	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
-----	Lógica de Programação	2	80	67 h.r.	33 h.r.	33 h.r.	-
-----	Sistemas Operacionais	2	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
-----	Circuitos Digitais	2	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
-----	Eletricidade e Infraestrutura para Informática	2	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
Carga Horária Total		10	400	335 h.r.	233 h.r.	102 h.r.	-

2º PERÍODO							
Código da Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	CARGA HORÁRIA			Pré-requisitos	
			Hora Aula	Hora Relógio	Teórica		Prática
-----	Noções de Eletrônica	2	80	67h.r.	33 h.r.	34 h.r.	-
-----	Redes de Computadores	2	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
-----	Organização e Arquitetura de Computadores	2	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
-----	Fundamentos em Governança de TI	2	80	67 h.r.	33 h.r.	34 h.r.	-
-----	Manutenção de Computadores	2	80	67 h.r.	34 h.r.	33 h.r.	-
Carga Horária Total		10	400	335 h.r.	200 h.r.	135 h.r.	-



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

3º PERÍODO							
Código da Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	CARGA HORÁRIA			Pré-requisitos	
			Hora Aula	Hora Relógio	Teórica		Prática
-----	Segurança em Tecnologia da Informação	2	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
-----	Administração de Redes	2	80	67 h.r.	33 h.r.	34 h.r.	-
-----	Legislação em Informática	1	40	33 h.r.	17 h.r.	16 h.r.	-
-----	Empreendedorismo	1	40	33 h.r.	17 h.r.	16 h.r.	-
-----	Projetos de Redes e Cabeamento Estruturado	2	80	67 h.r.	33 h.r.	34 h.r.	-
-----	Tópicos especiais	2	80	67 h.r.	33 h.r.	34 h.r.	-
Carga Horária Total		10	400	334 h.r.	183 h.r.	151 h.r.	-

Quadro 2. Resumo da carga horária total do curso

RESUMO	
Carga horária teórica	616 h.r.
Carga horária prática	388 h.r.
Carga horária total	1004 h.r.

*A carga horária a ser cumprida será de 1000 h.r.; 1004 h.r. resultam dos arredondamentos das cargas horárias de todas as disciplinas.

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,



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

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 auto-avaliação. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- 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 **Certificado de Técnico de Nível Médio em 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

9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

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

Quadro 3: Instalações

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

Quadro 4: Equipamentos

Item	Equipamentos	Quantidade
01	Computadores (Processador AMD <i>Phenon</i> X2, 4 GB de memória, disco rígido de 500 GB, com acesso à internet banda larga de 20 Mbps)	61
02	Computadores (Processador Core i5, 8 GB de memória, disco rígido de 500 GB, com acesso à internet banda larga de 20 Mbps)	21
03	<i>Nobreak</i>	05
04	Estabilizador	15
05	Quadro Interativo <i>Ricoh</i> (lousa digital)	06
06	<i>Datashow</i> Epson	01



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 5. Pessoal Docente

Nome	Formação	Titulação	Currículo Lattes	Regime de Trabalho
Alan Vinicius Santos Sá	Bacharel em Engenharia Elétrica c/ habilitação em Eletrônica	Mestrado em Engenharia Elétrica	http://lattes.cnpq.br/4044404431086077	DE
Davi de Oliveira Caldas	Bacharel em Engenharia de Computação	Mestre em Engenharia Elétrica	http://lattes.cnpq.br/0135426570863190	DE
Jaziel Souza Lobo	Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre em Informática	http://lattes.cnpq.br/0499321915507225	DE
João Batista dos Santos Filho	Graduado em Engenharia Elétrica com Habilitação em Eletrônica	Doutor em Física	http://lattes.cnpq.br/0512631769706089	DE
Marcos Aurélio Rodrigues Nunes	Bacharel em Ciências Contábeis	Mestre em Educação Agrícola	http://lattes.cnpq.br/0343365201697698	DE
Rafael Sant'Ana Jacaúna	Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/0542197931493177	DE
Patrícia Lima Santos Batista	Bacharel em Ciência da Computação	Mestre em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/4728802359907897	DE
Saulo Eduardo Galileo Souza dos Santos	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/8567199303303560	DE
Toniclay Andrade Nogueira	Tecnólogo em Processamento de Dados	Especialista em Geotecnologias	http://lattes.cnpq.br/2155639189604605	DE

Quadro 6: Pessoal Técnico-Administrativo

Nome	Formação	Regime de Trabalho	Cargo
Ana Carla Menezes de Oliveira	Pedagogia	40 h	Pedagoga
Wania Maria de Mendonça Viana	Serviço Social	30 h	Assistente Social



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: 67 h.r.
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.



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: Lógica de Programação	Carga Horária: 67 h.r.
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: 67 h.r.
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: 67 h.r.
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: 67 h.r.
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, Mistos.). 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. NR10.

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**. 24ª 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: 67 h.r.
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: PearsonEducation, 2013. ISBN 978-85-6457-421-2l.
- 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: 67 h.r.
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: 67 h.r.
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: 67 h.r.
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: 67 h.r.
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: 67 h.r.
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: 67 h.r.
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: 33 h.r.
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: 33 h.r.
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: 67 h.r.
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: 67 h.r.
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.



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

11.2 Anexo II - Quadro de Equivalência

MATRIZ CURRICULAR n. 201502		MATRIZ CURRICULAR NOVA	
Código	Disciplina	Código	Disciplina
-----	Sem equivalência	-----	Introdução à Informática ¹
CMSI.204	Lógica de Programação	-----	Lógica de Programação
CMSI.148	Sistemas Operacionais	-----	Sistemas Operacionais
CMSI.140	Circuitos Digitais	-----	Circuitos Digitais
CMSI.141	Eletricidade e Infraestrutura para Informática	-----	Eletricidade e Infraestrutura para Informática
CMSI.145	Noções de Eletrônica	-----	Noções de Eletrônica
CMSI.205	Redes de Computadores I	-----	Redes de Computadores
CMSI.203	Organização de Computadores	-----	Organização e Arquitetura de Computadores
CMSI.152	Suporte ao Usuário	-----	Fundamentos em Governança de TI
CMSI.147	Segurança em Tecnologia da Informação	-----	Segurança em Tecnologia da Informação
CMSI.206	Manutenção de Computadores	-----	Manutenção de Computadores
-----	Sem equivalência	-----	Legislação em Informática ²
CMSI.210	Empreendedorismo	-----	Empreendedorismo
CMSI.207	Projetos de Redes e Cabeamento Estruturado	-----	Projetos de Redes e Cabeamento Estruturado
CMSI.209	Tópicos Especiais	-----	Tópicos Especiais
CMSI.211	Relações Humanas e Segurança do Trabalho	-----	Sem equivalência ³
CMSI.208	Redes de Computadores II	-----	Administração de Redes

¹Disciplina equivalente à Informática Básica

²Disciplina nunca ofertada nos cursos técnicos do campus

³Conteúdo distribuído entre as disciplinas Eletricidade e Infraestrutura para Informática e Fundamentos de Governança em TI