MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 66/2017/CS/IFS

Referenda a Resolução nº 39/2017/CS/IFS, que aprovou ad referendum a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, ofertado pelo Campus Socorro 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 e o Art. 9º do Estatuto do IFS, considerando o Processo IFS nº 23060.001620/2017-11, bem como a 4ª Reunião Extraordinária do Conselho Superior de 2017 ocorrida em 01/12/2017.

RESOLVE:

I – REFERENDAR a Resolução nº 39/2017/CS/IFS, que aprovou *Ad Referendum* a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, ofertado pelo Campus Socorro do Instituto Federal de Sergipe.

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

Aracaju, 27 de dezembro de 2017.

Ailton Ribeiro de Oliveira
Presidente do Conselho Superior/IFS

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – 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

Nossa Senhora do Socorro
2017

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. Perimetral B, s/n, Marcos Freire I. Nossa Senhora do Socorro/SE. CEP: 49.160-000

Telefone/fax: TEL: 55 (79) 3711-1400

Email: 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:** 1000 h.r.
3. **Regime:** Modular Semestral
4. **Turnos de oferta:** Diurno e Noturno
5. **Duração:** 1,5 anos
6. **Forma de oferta**: Subsequente
7. **Local de oferta:** Campus Nossa Senhora do Socorro

SUMÁRIO

1. JUSTIFICATIVA 05

2. OBJETIVOS 08

2.1. Objetivo Geral 08

2.2. Objetivos específicos 08

3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO 09

4. REQUISITOS DE ACESSO 09

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 09

5.1. Fundamentação Legal 12

5.2. Estrutura Curricular 13

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 16

11. ANEXOS 17

11.1 Anexo I - Ementas 17

- **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.

A dinâmica demográfica de Sergipe, segundo levantamento feito pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica – SETEC[1] informa que foi o estado com maior taxa de crescimento médio (1,7%) ao ano. Com relação à situação educacional, a SETEC destaca que, no ano de 1995, 42 mil pessoas estavam fora da condição “sem instrução”, de uma população no mesmo período de 1.596 mil pessoas.

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

1 MEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/09anatab.pdf. Acesso em 13/04/2015.

expansão, tais como:

5. 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;

6. Proliferação do uso pessoal do microcomputador 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 técnica 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)[2], 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 realizado 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.

O Campus Nossa senhora do Socorro está localizado no município de Nossa Senhora do Socorro, na Região Metropolitana de Aracaju. Trata-se de um município em

2 MTE. **Características do Emprego Formal** – RAIS 2013. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814759614701 47CC2DEA9F132D/RAIS%202013%20SE.pdf. Acesso em 13/04/2015.

crescente desenvolvimento, com a criação de várias empresas na área da indústria, do comércio e serviços, necessitando, portanto, de força de trabalho qualificada para atender a demanda requerida.

Portanto, um Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, na forma Subsequente, 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.

Diante desta situação, justifica-se a necessidade de oferta de cursos 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.

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 oferta 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 e a formação de nível médio" (MANFREDI, 2003, p.57) [3].

---

[3] MANFREDI, Sílvia Maria. **Educação profissional no Brasil**. Cortez Editora, 2002, 317p.

- **OBJETIVOS**

2.1. Objetivo Geral

Formar Técnicos em Manutenção e Suporte 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 que sejam 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, 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.

- **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.

• REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, na forma Subsequente, dar-se-á através de Processo Seletivo, regulado por Edital próprio, o qual deverá avaliar os saberes e os conhecimentos adquiridos pelos candidatos, no Ensino Médio ou equivalente. Para tanto, o candidato deverá ter concluído o Ensino Médio ou equivalente.

• ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, na forma Subsequente, 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 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 em Manutenção e Suporte em Informática, na forma Subsequente**,** será desenvolvido em três semestres, totalizando uma carga horária de 1.000 horas-relógio, distribuídas em 616 horas e 40 minutos de aulas teóricas (61,67%) e 383 horas e 20 minutos de aulas práticas (38,33%). Os conteúdos terão um caráter prático, sendo desenvolvidos em laboratórios, indústrias ou outros locais, onde os estudantes poderão vivenciar um pouco da prática.

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 as 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, p.84) [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.

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.

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.

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; na Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996; Decreto n. 5154, de 23 de julho de 2004; 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; na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 1, de 05 de setembro de 2014; na Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012; Parecer n. 11, de 04 de setembro de 2012; na Resolução CNE/CEB n. 4, de 13 de julho de 2010; e nos Princípios contidos no Projeto Político Pedagógico Institucional e no Regulamento da Organização Didática.

5.2. ESTRUTURA CURRICULAR

Quadro 1. Matriz Curricular do Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática

1º PERÍODO							
Código da Disciplina	**Disciplina**	**Aulas Semanais**	**CARGA HORÁRIA**				**Pré-requisitos**
			Hora Aula	**Hora Relógio**	**Teórica**	**Prática**	
SOCGEN.1	Introdução à Informática	4	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
SOCGEN.2	Lógica de Programação	4	80	66 h.r.	33 h.r.	33 h.r.	-
SOCGEN.4	Sistemas Operacionais	4	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
SOCGEN.3	Circuitos Digitais	4	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
SOCGEN.5	Eletricidade e Infraestrutura para Informática	4	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
	Carga Horária Total	20	400	334 h.r.	233 h.r.	101 h.r.	-
2º PERÍODO							
Código da Disciplina	**Disciplina**	**Aulas Semanais**	**CARGA HORÁRIA**				**Pré-requisitos**
			Hora Aula	**Hora Relógio**	**Teórica**	**Prática**	
SOCGEN.10	Noções de Eletrônica	4	80	66 h.r.	33 h.r.	33 h.r.	-
SOCGEN.6	Redes de Computadores	4	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
SOCGEN.7	Organização e Arquitetura de Computadores	4	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
SOCGEN.12	Fundamentos em Governança de TI	4	80	66 h.r.	33 h.r.	33 h.r.	-
SOCGEN.8	Manutenção de Computadores	4	80	67 h.r.	34 h.r.	33 h.r.	-
	Carga Horária Total	20	400	333 h.r.	200 h.r.	133 h.r.	-
3º PERÍODO							
Código da Disciplina	**Disciplina**	**Aulas Semanais**	**CARGA HORÁRIA**				**Pré-requisitos**
			Hora Aula	**Hora Relógio**	**Teórica**	**Prática**	
SOCGEN.11	Segurança em Tecnologia da Informação	4	80	67 h.r.	50 h.r.	17 h.r.	-
SOCGEN.13	Administração de Redes	4	80	66 h.r.	33 h.r.	33 h.r.	-
SOCGEN.14	Legislação em Informática	2	40	33 h.r.	17 h.r.	16 h.r.	

SOCGEN.15	Empreendedorismo	2	40	33 h.r.	17 h.r.	16 h.r.	-
SOCGEN.9	Projetos de Redes e Cabeamento Estruturado	4	80	67 h.r.	33 h.r.	34 h.r.	-
SOCGEN.16	Tópicos especiais	4	80	67 h.r.	33 h.r.	34 h.r.	-
	Carga Horária Total	20	400	333h.r.	183 h.r.	150 h.r.	-

Quadro 2. Resumo da carga horária do curso

RESUMO	
Carga horária teórica	616 h.r.
Carga horária prática	384 h.r.
Carga horária total	1000 h.r.

• 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.

• 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 estudante será considerado aprovado se atender ao disposto na Regulamentação da Organização Didática – ROD, vigente.

• DIPLOMA/CERTIFICADO

Após integralizar todas as disciplinas e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso, o aluno fará jus ao Diploma **de Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática**.

• INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Quadro 03. Instalações e Equipamentos

Item	Descrição	Quantidade
01	Laboratório de Informática, equipado com 21 computadores com acesso à internet banda larga.	01
02	Biblioteca com acervo específico e atualizado	01

• PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Quadro 04: Pessoal Docente

Nome	Formação	Currículo Lattes	Regime
Eline Alves Santos	Bacharel em Engenharia Elétrica	http://lattes.cnpq.br/2512401304880772	DE
Cleiton José Rodrigues dos Santos	Bacharel em Engenharia Elétrica	http://lattes.cnpq.br/4648877221722750	DE
Arlisson da Silva Souza	Bacharel em Engenharia Elétrica	----------	DE
Luís Otávio Santos de Andrade	Tecnólogo em processamento de Dados	----------	DE
Ricardo Ariel Correa Rabelo	Bacharel em Ciência da Computação	----------	DE

Observação: O preenchimento das vagas ocorrerá paulatinamente, conforme necessidades do curso em função da oferta das disciplinas.

Quadro 05. Pessoal Técnico-Administrativo

Nome	Formação	Regime	Cargo
Cláudia Cardilale Nunes Menezes	Pedagogia	40 h	Pedagogo
Thiago Santos Siqueira	Psicologia	40 h	Psicólogo
Lucas Santana Soares de Araujo	Ensino Médio	40 h	Assistente de Aluno
Maurício dos Santos Júnior	Biblioteconomia	40 h	Bibliotecário
Elton Douglas Tavares Santos	Ensino Médio	40 h	Técnico de Laboratório

Observação: O preenchimento das vagas ocorrerá paulatinamente, visto que o campus acabou de ser implantado.

- **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:

1. 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
2. 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

Disciplina: Lógica de Programação	**Carga Horária**: 66 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, AndréLuis 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:

1. BARRY, Paul; GRIFFITHS, David. **Use a Cabeça! Programação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books. 2010. ISBN 978-85-7608-473-0.

2. SCHILDT, Hebert. **C Completo e Total**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education Brasil, 1997. ISBN 978-85-3460-595-3.

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.

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:

1. ALVES, William Pereira. **Sistemas Operacionais**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2015. 159p. (Séries Eixos). ISBN 978-85-2162-210-9.
2. MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. ISBN 978-85-2162-210-9.
3. 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:

1. DEITEL, Harvey; DEITEL, Paul; CHOFFNES, David R. **Sistemas Operacionais**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. ISBN 978-85-7605-011-7.
2. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GREG, Gagne. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. ISBN: 978-85-2162-939-9.
3. 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.

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:

1. IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco Gabriel. **Elementos de eletrônica digital**. 41. ed. São Paulo: Editora Érica, 2012. ISBN 978-85-7194-019-2.
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:

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

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.

Bibliografia Básica:

1. BOYLESTAD, Robert L. **Introdução à análise de circuitos**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. ISBN 978-85-6457-420-5.
2. ROBBINS, Allan H.; MILLER, Wilhelm C. **Análise de Circuitos Vol. 1**: Teoria e Prática. 1. ed. São Paulo: CengageCTP, 2009. ISBN 978-85-2210-662-2.

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.

CRUZ, Eduardo. **Eletricidade Aplicada em Corrente Contínua:** Teoria e Exercícios. 2. ed. São Paulo: Érica, 2006. ISBN 978-85-3650-084-3.

PINHEIRO, José Maurício. **Infraestrutura Elétrica para Redes de Computadores.** 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008. ISBN 978-85-7393-686-5.

Curso: Manutenção e Suporte em Informática

Disciplina: Noções de Eletrônica	**Carga Horária**: 66 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:

1. BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 11. ed. São Paulo: PearsonEducation, 2013. ISBN 978-85-6457-421-2l.
2. SEDRA, Adel S; SMITH, Kenneth C. **Microeletrônica**. 5. ed. São Paulo: PearsonEducation do Brasil, 2007. ISBN 978-85-7605-022-3.

Bibliografia Complementar:

- 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.
- 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.

Curso: Manutenção e Suporte em Informática

Disciplina: Redes de Computadores	**Carga Horária**: 67 h.r.
Pré-requisito (s):	**Período**: 2º

Ementa:

Acesso à rede. 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.

Bibliografia Básica:

1. 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.
2. 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
3. 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.
4. 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.

ANDERSON, A.; BENEDETTI, R. **Use a Cabeça! Redes de Computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books 2010. ISBN978-85-7608-448-8.

SOUSA, Lindeberg Barros. 2. ed. **Redes de Computadores**: Guia Total. São Paulo: Editora Érica, 2009. ISBN 978-85-3650-225-0.

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.

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.

Bibliografia Complementar:

1. DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos. **Arquitetura de computadores**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. ISBN 978-97-2161-660-3.
2. MONTEIRO, Mario A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. ISBN 978-85-2161-543-9.

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.

Curso: Manutenção e Suporte em Informática

Disciplina: Fundamentos em Governança de TI	**Carga Horária**: 66 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:

1. COHEN, Roberto. **Gestão de Help Desk e Service Desk**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2011. ISBN 978-85-7522-276-8.
2. 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.

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:

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.

Bibliografia Complementar:

1. CANTALICE, Wagner. **Montagem e Manutenção de Computadores**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2009. ISBN 978-85-7452-418-4.
2. PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Montagem e Manutenção de Computadores-PCs**. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos). ISBN 978-85-3650-665-4.
3. PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Manutenção de Computadores**: Guia Prático. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2010. ISBN 978-85-3650-322-6.

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:

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

Curso: Manutenção e Suporte em Informática

Disciplina: Administração de Redes	**Carga Horária**: 66 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 deadministração. 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:

1. BATTISTI,Julio; POPOVICI, Eduardo. **Windows Server 2012 R2** - Curso Completo. 2 Vol.Editora Instituto Alpha, 2015.
2. THOMPSOM, 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.
3. 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:

4. 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.
5. TANENBAUM, Andrew S.; BOS, Herbert. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3º ed.
   São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. ISBN 978-85-7605-237-1.

6. THOMPSOM, Marco Aurelio. **Microsoft Windows Server 2008 R2**: fundamentos. 1. ed. São paulo: Érica, 190 p. ISBN 978-85-3651-181-8.

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:

3. LUCCA, Newton de; FILHO, Adalberto Simão. **Direito & Internet – Aspectos jurídicos relevantes.** 1ª Edição. Editora QuartierLatin, 2005.
4. VENTURA, Luis Henrique. **Comércio e Contratos Eletrônicos** –Aspectos Jurídicos. 1. ed.: Edipro, 2010.ISBN 978-85-7283-691-3.
5. 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.

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:

1. CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Editora Manole, 2012. ISBN 978-85-2043-277-8.

2. DOLABELA, Fernando.**Oficina do Empreendedor**. Sextante, 2008. ISBN 978-85-7542-403-2.

3. DORNELAS, José Carlos de Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios.5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. ISBN 978-85-2162-497-4.

Bibliografia Complementar:

DOLABELA, Fernando.**O segredo de Luiza.**São Paulo: Cultura, 2010. ISBN 978-85-7542-338-7.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto; MACEDO, Marcelo; FIALHO, Francisco. **Empreendedorismo na Era do Conhecimento**. Visual Books, 2006. ISBN 85-7502-180-X.

SALIM, C. S; SILVA, N. C. **Introdução ao empreendedorismo**: despertando a atitude empreendedora. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ISBN 978-85-352-3466-4.

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:

4. 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.
5. 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, PauloSérgio.**Cabeamento Estruturado** – Desvendando cada passo: do Projeto a Instalação. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2008. ISBN 978-85-3650-207-6.

1. PINHEIRO, José Maurício dos Santos. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. 2. ed, São Paulo: Elsevier, 2015. ISBN 978-85-3528-360-0.
2. TANENBAUM, Andrew S; WETHERALL, David. **Redes de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. ISBN 978-85-7605-924-0.

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.