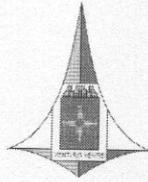


FL 905

PROC 084 000193/2017

RUB.  MAT: 216.238-5



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Educação
Subsecretaria de Educação Básica
Coordenação de Políticas Educacionais para Juventude e Adultos

PLANO DE CURSO
TÉCNICO EM REDES DE COMPUTADORES

1



BRASÍLIA – DF
2017

F2 906

PROC 084 000193/2017

RUB MAT: 216.238-5

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

EIXO TECNOLÓGICO	PRODUÇÃO INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
BASE LEGAL	Catálogo Nacional de Cursos Técnicos CNCT/MEC/2016 - Portaria MEC nº 870, de 16 de julho de 2008, com base no Parecer CNE/CEB nº 11/2008 e na Resolução CNE/CEB nº 3/2008; Guia FIC 4º edição – Portaria MEC nº 12/2016 Resolução CNE/CEB nº 1 de 2005; Decreto Federal nº 5.622 de 2005; Decreto Federal nº 5.154/2004; Resolução CNE/CEB nº 04/1999 e Lei Federal nº 9.394/1996.
HABILITAÇÃO PROFISSIONAL	Técnico em Redes de Computadores
QUALIFICAÇÃO INTERMEDIÁRIA 1	Montador e reparador de computadores
QUALIFICAÇÃO INTERMEDIÁRIO 2	Instalador e reparador de redes
FORMA DE OFERTA	Concomitante
CARGA HORÁRIA TOTAL	1.000H (Mil Horas)

Documento revisado pela Equipe da Coordenação de Políticas Educacionais para Juventude e Adultos (COEJA), da Subsecretaria de Educação Básica (SUBEB), da Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal (SEEDF).

Setor Bancário Norte, Edifício Phenícia, Quadra 02, Bloco "C", 8º Andar - Brasília – DF – CEP: 70.040-020 Fone: (61) 3901-3255 - E-mail: diep.subeb@se.df.gov.br

F2 907

PROC 084 000193/2017

RUB.  MAT:216.238-5

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
1. JUSTIFICATIVA.....	6
2. OBJETIVOS E METODOLOGIA ADOTADA.....	7
2.1.OBJETIVO GERAL.....	7
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
2.3. METODOLOGIA ADOTADA.....	8
3. REQUISITOS PARA INGRESSO NO CURSO.....	10
3.1 DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA.....	10
4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	11
5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	11
5.1.MATRIZ CURRICULAR:.....	13
5.2. EMENTAS:.....	14
6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO.....	20
7. PROCESSO DE ACOMPANHAMENTO, CONTROLE E AVALIAÇÃO DO ENSINO, DA APRENDIZAGEM E DO CURSO.....	22
8. INFRAESTRUTURA ADEQUADA AO CURSO:.....	24
9. CRITÉRIOS DE CERTIFICAÇÃO DE ESTUDOS E DIPLOMAÇÃO.....	24
10. RELAÇÃO DE PROFESSORES E ESPECIALISTAS.....	25
11. RELAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO E DE APOIO.....	26
12. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, DE CONHECIMENTOS E DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	26
13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28



APRESENTAÇÃO

Trata o presente documento do Plano de Curso Técnico em Redes de Computadores, a ser desenvolvido na forma articulada, concomitante ao ensino médio, dirigido aos estudantes da rede pública de ensino do Distrito Federal, como parte da estratégia do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), denominada MédioTEC.

A proposta do Ministério da Educação (MEC), a qual a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) aderiu, prevê a oferta de cursos técnicos aos estudantes da rede pública de ensino no contraturno do ensino médio, possibilitando que os mesmos obtenham habilitação em curso técnico ao concluir o ensino médio. Como a proposta de desenvolvimento do curso será na forma articulada, concomitante ao ensino médio regular, o presente Plano de Curso apresenta apenas os componentes curriculares específicos para a formação do perfil profissional previsto, sendo que os componentes curriculares da Base Nacional Curricular Comum para formação geral estão garantidos no ensino médio regular.

Nesse sentido, o Curso Técnico em Redes de Computadores se apresenta como uma das possibilidades de formação, elencadas pelo MEC, considerando o atual cenário, no que diz respeito às demandas de técnicos no Distrito Federal, com o objetivo de formar profissionais com as competências necessárias para favorecer o desenvolvimento do setor de comunicação e informação, com grande potencial de crescimento na região.

Portanto, o presente Plano de Curso seguirá as orientações normativas nos âmbitos federais e distritais, a saber: Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013), Resolução CNE/CEB N° 6, de 20 de setembro de 2012 (BRASIL, 2012), Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2008), a Resolução n° 1/2012-CEDF (alterada em seus dispositivos pela Resolução n° 1/2014-CEDF, publicada no DODF n° 43, de 26 de fevereiro de 2014, p.5), Ocupações CBO associadas 313220-Técnico em Manutenção de equipamentos de informática. 317210-Técnico de apoio ao usuário de informática (helpdesk).

Assim, o Plano de Curso aprovado pelo Conselho de Educação do Distrito Federal (CEDF), configura-se como um documento norteador do trabalho pedagógico para a formação profissional de técnicos, capazes de atuar com competência e ética, em diferentes contextos sociais, vinculados a sua área.

Para isso o documento apresenta a justificativa que fundamenta a oferta do curso em tela, estabelece seu objetivo central e os objetivos específicos transversais bem como a metodologia indicada para o alcance dos mesmos. Na sequência, o documento lista os principais requisitos para o ingresso de estudantes e o perfil esperado do profissional ao

término do curso. Esses tópicos fundamentam o item referente à organização curricular, e encaminham para o item que define os critérios de avaliação e o processo de acompanhamento, controle e avaliação do ensino, da aprendizagem e do curso. Por fim são descritas a infraestrutura e a relação de profissionais necessários para a execução do curso e os devidos critérios que definem o aproveitamento de estudos.

Assim, o curso será ministrado na modalidade presencial de forma concomitante ao Ensino Médio, com carga horária total de 1000 (mil horas) horas divididas em três módulos, considerando a hora-aula de 60 minutos.

FL 909

PROC 084 000193/2017
RUB MAT:216.238-5

FL 910

PROC 084 000193/2017
RUB MAT: 216.238-5

1. JUSTIFICATIVA

O curso de Técnico em Rede de Computadores está de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação. As aprendizagens do curso estão direcionadas para desenvolver nos estudantes as habilidades voltadas à área Tecnologia da informação. O curso abordará a formação e a prática necessárias para o futuro profissional. O profissional formado terá uma visão crítica na área de atuação.

O curso abordará a formação e a prática em tecnologias de Redes necessárias para o futuro profissional Técnico em Redes. O profissional formado terá uma visão crítica na área de tecnologias profissionais qualificados para elaboração dos projetos, implantação e manutenção desses recursos serão cada vez mais necessários no mercado de trabalho e estará apto a compor espaços profissionais tanto na esfera privada quanto na pública, pois existem inúmeras vagas de trabalho que estão ociosas pela falta de profissionais qualificados para preenchê-las. Estudo feito pela Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom) mostra que, em 2014, o Distrito Federal e sete estados — São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Rio Grande do Sul Minas, Bahia e Pernambuco — precisaram de 78 mil profissionais do setor, mas somente 33 mil estudantes teriam concluído os cursos. Em 2015 apenas Bahia, Minas Gerais e Pernambuco tiveram profissionais disponíveis em quantidade adequada para o mercado.

Dessa forma, por verificar que estará contribuindo para a melhoria da qualificação e formação técnica dos estudantes do Distrito Federal e consequentemente alavancando o comércio, indústria e o setor de serviços, gerando mão de obra qualificada, novas frentes de trabalho, novos empregos, sistematização na resolução de problemas locais, o governo do Distrito Federal por intermédio da Secretaria de Estado de Educação propõe a oferta do Curso Técnicos em Redes de Computadores.

Diante desse cenário, a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) oferece educação profissional e tecnológica, com o curso Técnico em Redes de Computadores, tendo em vista a necessidade de se formar profissionais com conhecimento técnico para assumir as demandas impostas pelas atuais tecnologias, viabilizando por meio de educação gratuita, de qualidade e elaborada para atender aos desafios e às expectativas que o mercado regional apresenta.

Neste sentido, a SEEDF, por intermédio de suas unidades ofertantes de Educação Profissional busca ofertar cursos Técnicos de Nível Médio promovendo a formação

profissional, com vistas a elevação da escolaridade e inserção no mundo do trabalho, além de estimular a aproximação, a cooperação e a troca de experiências entre os profissionais que pretendem atuar na área de Prestação de serviços. Provedores de acesso a redes. Assim, esta SEEDF, propõe o curso Técnico de Nível Médio em Redes de Computadores do Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação, visando o melhor atendimento nestes serviços, contribuindo assim, para a excelência no atendimento nesta área, colocando em prática o objetivo em foco que é a formação profissional.

Quando da finalização da política pública do Programa MédioTEC ficará a cargo da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal manter a oferta do respectivo curso concomitante ou subsequente, podendo inclusive serem estendidos para estudantes da Educação de Jovens e Adultos.

2. OBJETIVOS E METODOLOGIA ADOTADA

O curso de Técnico em Redes de Computadores visa possibilitar ao estudante as competências conceituais e habilidades de Programador de multimídia para que ele seja capaz de atuar no mercado de trabalho com eficiência.

Dessa forma, a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, ao oferecer o Curso Técnico em Redes de Computadores, tem por objetivos:

2.1. OBJETIVO GERAL

Promover a formação de profissionais capazes de implementarem e manterem infraestrutura de redes, equipamentos de acesso, sistemas operacionais e sistemas para a internet, favorecendo o desenvolvimento e execução de projetos a que se destinam.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Qualificar profissionais, oferecendo a base de conhecimentos instrumentais, científicos e tecnológicos, visando o a desenvolvimento de competências específicas para atuar na área de elaboração de infraestruturas de redes de computadores e sistemas para internet;

Capacitar profissionais objetivando a compreensão do processo de identificação dos elementos componentes das infraestruturas de redes de computadores e sistemas para internet, e a sua inserção nesta área de atividades;

Contribuir para a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada componente curricular;

Fortalecer atividades de extensão que possibilitem integração entre os agentes do curso Técnico em Redes de Computadores e a comunidade, pelo intercâmbio dos saberes populares e acadêmicos a partir de oficinas;

Favorecer o desenvolvimento dos potenciais de sensibilidade e expressividade artísticas no que concerne aos conceitos da Informação e Comunicação, por meio de ação teórico-prática e prático-teórica;

Proporcionar a formação de profissionais capazes de lidar com teorias, conceitos e métodos próprios da área de redes de computadores;

Contribuir para a produção em diferentes espaços profissionais que atuem de maneira ética e segundo princípios de responsabilidade socioambiental.

Fortalecer atividades de extensão que possibilitem integração entre os agentes do curso Técnico em Redes de Computadores e a comunidade, pelo intercâmbio dos saberes populares e acadêmicos a partir de oficinas;

Corroborar no desenvolvimento da cidadania, enfatizando a adequada postura profissional, o conhecimento dos deveres, dos direitos e da responsabilidade social e ambiental.

Promover condições de aprendizagem profissional, artística emancipada, mobilizada e transformadora, favorecendo ao educando condições de inserção socioprofissional;

Oportunizar condições para a construção de competências, habilidades e atitudes profissionais na perspectiva do mundo da produção e do trabalho, bem como a construção de referenciais e valores que aliem a formação nas dimensões técnica e cidadã;

Possibilitar a avaliação, reconhecimento e certificação de conhecimentos adquiridos na educação profissional, inclusive no trabalho, para fins de prosseguimento ou conclusão de estudos;

Incentivar o desenvolvimento do potencial criativo e inovador dos educandos, privilegiando sua capacidade de problematizar acerca dos diferentes momentos e demandas do mundo do trabalho.

2.3. METODOLOGIA ADOTADA

O curso Técnico em Redes de Computadores será ministrado na modalidade presencial de forma articulada, concomitante ao Ensino Médio e terá a carga horária total de 1000 (mil) horas divididas em três módulos, considerando que a hora-aula será de 60 minutos.



O processo metodológico do referido curso privilegia a prática pedagógica contextualizada, colocando o estudante frente a situações problemáticas que possibilitem o exercício contínuo da mobilização e a articulação dos saberes necessários para a ação e a solução de questões inerentes à natureza do trabalho neste segmento, conforme o Parecer CNE/CEB nº 7/2010.

A incorporação de tecnologias e práticas pedagógicas inovadoras previstas, como o trabalho por projeto, atende aos processos de produção da área, às constantes transformações que lhe são impostas e às mudanças socioculturais relativas ao mundo do trabalho. Ela propicia aos estudantes a vivência de situações desafiadoras que levam a um maior envolvimento, instigando-os a decidir, opinar, debater e construir com autonomia o seu desenvolvimento profissional. Por fim, ela permite a oportunidade de trabalho em equipe, assim como o exercício da ética, da responsabilidade social e da atitude empreendedora.

As situações de aprendizagem previstas têm como eixo condutor um Projeto que será construído no decorrer do curso, considerando as especificidades de cada componente curricular. O trabalho por projeto favorece o desenvolvimento das competências previstas em cada módulo, na medida em que considera contextos similares àqueles encontrados nas condições reais de trabalho e estimula a participação ativa dos estudantes na busca de soluções para os desafios que dele emergem.

O desenvolvimento pedagógico do curso foi estruturado em três módulos indissociáveis prevendo a presença dos dois eixos temáticos em cada um, possibilitando o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos. A metodologia que permeia as unidades curriculares do curso é pautada na premissa da interdisciplinaridade, o que fica evidenciado nas relações que são estabelecidas entre as diversas unidades curriculares. Por exemplo, por meio das atividades desenvolvidas em laboratório, os estudantes demonstrarão e aplicarão suas habilidades, ou seja, vivenciarão situações do cotidiano, agregando o conhecimento das unidades curriculares envolvidas. De uma forma genérica, a metodologia adotada pelos docentes inclui atividades como:

a) Ensino teórico: Aulas expositivas dialogadas, nas quais as bases tecnológicas podem ser abordadas em nível básico, avançado ou aprofundado, consoante à natureza do tema ou localização curricular. Elas poderão utilizar equipamento de apoio audiovisual e poderão ocorrer a partir da discussão em grupo e trabalhos complementares.

b) Ensino prático: desenvolvimento de atividades que aproximem o aluno da realidade agrícola, industrial e comercial do Distrito Federal e Região, do entendimento da produção de biocombustíveis advindos de fontes variadas, propiciando oportunidades para que os

estudantes apliquem métodos e técnicas conhecidas e construídas durante o curso e desenvolvam capacidade crítico-reflexiva sobre a realidade em que estão inseridos.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (BRASIL, 2013), é importante que a interdisciplinaridade rompa a fragmentação do conhecimento presente nas metodologias tradicionais. A integração do conhecimento teórico com a prática profissional ocorre em diferentes situações de vivências, aprendizagens e trabalhos. Destarte, os componentes curriculares são compostos de forma integrada e voltados para ir além da justaposição de componentes curriculares, abrindo possibilidade de criar relações entre eles e permitir a prática profissional integralizada.

3. REQUISITOS PARA INGRESSO NO CURSO

O curso de Técnico em Redes de Computadores está acessível aos estudantes regularmente matriculados no ensino médio da rede pública de ensino do DF, e estejam cursando a segunda série do Ensino Médio, com interesse em desempenhar atividades relacionadas ao setor e que atendam às exigências definidas no processo seletivo específico para cursos ofertados pelo Programa MédioTEC.

Em consonância com o Art. 253 do Regimento Escolar da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2015), o ingresso e a matrícula dos estudantes neste curso serão efetivados por meio de processo seletivo próprio para os cursos ofertados pelo Programa MédioTEC, seguindo as orientações pactuadas entre o MEC e a SEEDF, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal e, ou no site da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, de acordo com critérios definidos pela SEEDF.

As matrículas serão efetuadas conforme cronograma a ser definido no processo seletivo do curso, atendidos os requisitos de acesso e à Legislação vigente.

3.1 DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA

Seguindo o disposto no Art. 254 do Regimento Escolar da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2015), no ato da matrícula são apresentados à unidade escolar, original e cópia dos seguintes documentos:

- I. Em todas as situações:
 - a) Documento de identificação – Certidão de Nascimento se for menor de idade, ou documento oficial com foto;
 - b) 2 (duas) fotografias 3x4;
 - c) Registro Geral e CPF do Estudante e do responsável legal pela matrícula cópia legível;

FL 915

PROC 084 000193/2017

RUB. MAT: 216.238-5

d) Comprovante de Tipagem Sanguínea e Fator RH.

II. Conforme o caso:

- a) cartão de vacina atualizado;
- b) histórico escolar do Ensino Fundamental (original);
- c) declaração de escolaridade para matrícula na Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- d) certificado de conclusão do Ensino Fundamental ou do Ensino Médio;
- e) comprovante de quitação com o serviço militar, para os estudantes do sexo masculino e maiores de 18 anos;
- f) título de eleitor (fotocópia legível, para maiores de 18 anos);
- g) comprovante de residência e/ou trabalho (fotocópia legível);
- h) Número de Inscrição Social (NIS), quando for o caso.

4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DE CURSO

De acordo com o disposto no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016), o Técnico em Redes de Computadores aplica técnicas de instalação e configuração da rede física e lógica. Instala, configura e administra sistemas operacionais em redes de computadores. Implementa políticas de segurança para acesso a dados e serviços diversos.

O Montador e Reparador de Microcomputadores realiza manutenção em computadores, documenta, monta, instala, repara e configura computadores e dispositivos de hardware (periféricos), identifica, instala e configura sistemas operacionais e softwares aplicativos.

O Instalador e Reparador de Rede realiza manutenção e instalação em infraestrutura física, sistemas operacionais, aplicativos e equipamentos ativos de rede de computadores.

O Técnico em Redes de Computadores está apto para a Prestação de serviços. Provedores de acesso a redes.

5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Técnico em Redes de Computadores tem a modalidade da oferta de forma presencial, com a organização estruturada em dois módulos com carga horária total mínima de 800 horas, conforme Resolução CNE/CEB nº 04/1999 e em acordo com o que preconiza o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016).

Dessa forma, em atendimento ao princípio da flexibilidade na estruturação dos componentes curriculares, o curso está organizado no formato de dois Módulos, com carga horária de 400 horas por módulo, contextualizados a partir do conjunto de competências e

habilidades que permitam duas saídas com qualificação intermediária e a saída final com a habilitação pretendida.

Foram utilizados os seguintes critérios na organização dos módulos:

- ✓ Identificação de perfis de conclusão de cada módulo e da habilitação;
- ✓ Identificação das competências correspondentes, tendo como parâmetro os Referenciais Curriculares da área profissional;
- ✓ Organização dos processos de ensino e aprendizagem;
- ✓ Uma estimativa de carga horária.

Para tanto, o desenho de itinerário apresentado permite percursos formativos, organizados interdependente, estabelecendo pré-requisitos sempre que necessário, e que possibilitem uma progressão paralela à formação desejada. Assim, o elenco de componentes curriculares contempla a diversidade dos aspectos relacionados à prática profissional, considerando as especificidades locais, as formas de inserção e organização do trabalho. O primeiro módulo terá por objetivo a construção de um conjunto de competências que estará servindo para dar suporte ao desenvolvimento de competências mais complexas, previstas para o segundo módulo. O primeiro módulo ampliará e aprofundará as competências necessárias para atender à Qualificação Profissional de Técnico em Redes de Computadores.

Logo, a organização curricular atende a duas etapas, assim distribuídos:

Etapa I – carga horária 400 horas - formação inicial, com saída intermediária com qualificação em Montador e Reparador de Microcomputadores, objetivando a contextualização, aproximação e dimensionamento do problema, bem como o perfil e o papel do profissional no âmbito da sua área de atuação.

Etapa II – carga horária 400 horas – formação Técnica em Instalador e Reparador de Redes – objetivando a complementação das competências, habilidades e atitudes no âmbito da realidade do exercício profissional pretendido.

O curso Técnico em Redes de Computadores inclui Práticas Pedagógicas Supervisionadas distribuídas nos Módulos I e II realizadas de forma concomitante ao desenvolvimento dos componentes curriculares e será supervisionada por professores habilitados. Sua carga horária está agregada às 1000 horas estabelecidas para o curso.

Assim a Matriz Curricular está estruturada de maneira que os componentes curriculares de cada Módulo possibilitam a devida qualificação e habilitação, definindo carga horária de cada componente, bem como definindo àqueles que devem ser considerados como pré-requisitos para outros componentes. A Matriz se desdobra em Ementário, que apresenta o conjunto de objetivos, compreendendo as competências e habilidades que se espera que o

estudante alcance ao longo e ao final de cada componente, com o devido conjunto de conteúdos que explicitam a base tecnológica referente ao componente específico.

5.1.MATRIZ CURRICULAR: -

Curso: Técnico em Redes de Computadores					
Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação					
Forma de oferta: Concomitante					
Período	Componente Curricular		Pré-Requisito	Hora Aula*	
				T**	TP***
MÓDULO I	1	Introdução às Tecnologias da Informação	-		40
	2	Inglês instrumental	-		60
	3	Empreendedorismo	-		60
	4	Algoritmos	-		60
	5	Eletroeletrônica aplicada	-		60
	6	Configuração e manutenção de microcomputadores	-		60
	Subtotal				340
Saída Intermediária	Montador e Reparador de microcomputadores				
MÓDULO II	7	Fundamentos de redes de computadores	1		60
	8	Sistemas operacionais	1, 2 e 6		60
	9	Sistemas de Web	1, 2		60
	10	Cabeamento estruturado I	1, 6		40
	11	Programação de scripts	1, 4		60
	12	Redes de computadores I	1, 2, e 6		80
	Subtotal				360
Saída Intermediária	Instalador e repãrador de redes				
MÓDULO III	Cabeamento estruturado II		10 I		40
	Redes de computadores II		12		80
	Gerenciamento de redes e segurança da informação		12		60
	Roteamento e redes sem fio		8		60
	Serviços de convergência		11		60
	Subtotal				300
TOTAL				1.000	
Saída	Técnico em Redes de Computadores				

*Hora Aula = 60 min **T = Teórica ***TP = Teórico-Prática



FL 918

PROC 084 000193/2017

RUB MAT: 218.238-5

5.2. EMÉNTAS:

MÓDULO I

Componente Curricular	Introdução às Tecnologias da Informação
Período letivo: Módulo I	Carga Horária: 40 horas
Objetivos Aplicar técnicas introdutórias da área de informática; identificar os elementos que constituem as tecnologias da área, executar atividades em softwares de texto, planilhas e slides e executar demandas no campo da internet.	
Bases Tecnológicas Suíte de aplicativos de escritório, editores de texto, planilhas de texto, apresentação de slides e serviços de internet.	
Bibliografia Básica ABREU, A. F.; DENIS, A. Tecnologia da informação . 3.ed. São Paulo: Atlas, 2003. JOIA, L. A. Reengenharia e tecnologia da informação . 1.ed. São Paulo: pioneira, 2001. POTTER, R.; TURBAN, E.; RAINER, Jr. Introdução a Sistemas de Informação : Campus, 2007.	

Componente Curricular	Inglês Instrumental
Período letivo: Módulo I	Carga Horária: 60 horas
Objetivos Ler, compreender e interpretar textos técnicos da área de informática/redes; utilizar estratégias verbais e não verbais, contribuindo para uma comunicação efetiva; trabalhar técnicas de exploração oral prévia do assunto e dos temas ,conhecer e utilizar a Língua Inglesa como instrumento de acesso à informação técnica da área de Redes de Computadores..	
Bases Tecnológicas Leitura e análise de textos da área de informática, morfologia, estudo dos vocabulários da área de informática, verbos, advérbios, pronomes, artigos, semântica, adjetivo, substantivo e preposição e orações interrogativas, negativas e relativas.	
Bibliografia Básica GALLO, L. Inglês instrumental para informática . 3.ed. São Paulo: Ícone, 2008. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: Estratégias de leitura . 1.ed. São Paulo: Texto novo, 2001. MURPHY, R. Essential grammar in use . 2.ed. 2010.	

Componente Curricular	Empreendedorismo
Período letivo: Módulo I	Carga Horária: 60 horas
Objetivos Ampliar os conhecimentos e habilidades dos estudantes na área do empreendedorismo e administração; compreender o significado de empreendedorismo, seu conceitos e nomenclaturas; identificar os mecanismos e caminhos que são necessários para abrir uma empresa na área de informática e elaboração de planos de negócios.	

Bases Tecnológicas Conceitos de empreendedorismo, criação de empresas, planos de negócios, estudo de viabilidade, princípios de marketing e planejamento financeiro.
Bibliografia Básica CHIAVENATO, I. Empreendedorismo . 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. DRUCKER, P. Inovação e Espírito Empreendedor . 1.ed. São Paulo: Pioneira, 1995. OLIVEIRA, D. Estratégia Empresarial: Uma abordagem empreendedora . 2.ed. São Paulo: Atlas, 1991.

Componente Curricular	Algoritmos				
Período letivo: Módulo I	Carga Horária: 60 horas				
Objetivos Construir e interpretar algoritmos; codificar programas utilizando modulação ou refinamentos sucessivos; identificar instruções de entrada e saída; implementar e operar rotinas básicas de programação e avaliar resultados de testes dos programas desenvolvidos; distinguir os tipos de dados; executar operadores aritméticos, lógicos e literais e identificar variáveis.					
Bases Tecnológicas Métodos e técnicas de desenvolvimento de algoritmos, modularização: sub-algoritmos e sub-rotinas, expressões aritméticas, lógicas e literais, confecção de algoritmos legíveis, operadores aritméticos e lógicos, tipos de dados, tipos de variáveis, estrutura de controle, instruções de entrada e saída, armazenamento e conversão de algoritmos.					
Bibliografia Básica					
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
CORMEN, T. H. Algoritmos: Teoria e prática . 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012. FORBELLONE, A. L. V. Lógica de programação . 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. SALVETTI, D. D. Algoritmos . 1.ed. São Paulo: Markron Books, 1998.					

Componente Curricular	Eletroeletrônica aplicada				
Período letivo: Módulo I	Carga Horária: 60 horas				
Objetivos Aplicar conceitos e fundamentos da eletroeletrônica; distinguir os tipos de interferências elétricas; identificar fenômenos físicos envolvidos nos diferentes meios de transmissão; utilizar equipamentos de medição e interpretar os resultados das medições.					
Bases Tecnológicas Conceitos e fundamentos de eletroeletrônica, magnetismo e eletromagnetismo, ótica aplicada, conceitos de eletricidade, riscos elétricos, aplicação de conceitos e medição de componentes e uso do multímetro.					
Bibliografia Básica SADIKU, M. N. Elementos de Eletromagnetismo . 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. SWART, J. Físicas de semicondutores . 2.ed. Campinas: Unicamp, 2003. WOLSKI, B. Eletricidade Básica . 1.ed. Curitiba: Base Editorial, 2010.					

Componente Curricular	Configuração e manutenção de microcomputadores				
Período letivo: Módulo I	Carga Horária: 60 horas				



<p>Objetivos Identificar todos os componentes de um microcomputador; montar, configurar e desmontar microcomputadores; monitorar o funcionamento de hardwares e softwares; executar manutenção em microcomputadores; instalar sistemas operacionais; instalar drivers e periféricos e operar o sistema através de comandos básicos no prompt de comando.</p>
<p>Bases Tecnológicas Arquitetura de microcomputadores: estrutura e componentes, montagem e desmontagem de microcomputadores, detecção de falhas de hardware e software, SO (Sistemas operacionais): tipos, instalação de SO, drivers e periféricos, comandos básicos do prompt. de comando.</p>
<p>Bibliografia Básica GUIMARÃES, C. Princípios de Sistemas Operacionais. 8.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1982. MORIMOTO, C. E. Hardware II. 1.ed. Porto Alegre: GDH Press, 2010. VASCONCELOS, L. Manutenção de Micros na Prática. 3.ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos, 2009.</p>

MÓDULO II

Componente Curricular	Fundamentos de redes de computadores
Período letivo: Módulo II	Carga Horária: 60 horas
<p>Objetivos Aplicar conceitos básicos sobre RC (Redes de computadores); monitorar o funcionamento e as tecnologias das redes de computadores; identificar os resultados de quando os computadores estão conectados em rede; executar topologia de redes; implantar conceitos padrões de Ethernet e configurar protocolos IP.</p>	
<p>Bases Tecnológicas Histórico de redes de computadores, conceitos básicos de RC, topologia de redes, conceitos de padrão Ethernet, conjunto de protocolos e endereçamento IP e conceitos básicos de roteamento e sub redes.</p>	
<p>Bibliografia Básica COMER, D. E. Redes de Computadores e Internet. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 8.ed. São Paulo: Makron Books, 2010. TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.</p>	

Componente Curricular	Sistemas operacionais
Período letivo: Módulo II	Carga Horária: 60 horas
<p>Objetivos Aplicar conceitos sobre sistemas operacionais de redes; instalar, configurar e monitorar sistemas operacionais abertos ou proprietários e acessar recursos de sistemas operacionais de redes</p>	
<p>Bases Tecnológicas Introdução à sistema operacional aberto e proprietário, instalação e configuração de sistemas operacionais de redes, conceitos iniciais de rede, configuração de rede Windows; configuração, rede, comandos, permissões, processos de pacotes Linux.</p>	
<p>Bibliografia Básica</p>	

FERREIRA, R. E. **Linux - Guia do Administrador do Sistema**. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2003.
 SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas operacionais**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
 TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 2.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

Componente Curricular	Cabeamento estruturado I
Período letivo: Módulo II	Carga Horária: 40 horas
Objetivos Auxiliar a projetar e a desenvolver projetos de redes de computadores; interpretar plantas de projetos de cabeamento estruturado; instalar e oferecer manutenção em redes de computadores de cabeamento estruturado.	
Bases Tecnológicas Interpretação de desenhos de plantas de cabeamento estruturado, utilização de ferramentas para instalação e manutenção de cabeamento, métodos de projetos e projetos lógicos e físicos.	
Bibliografia Básica BIRKNER, M. Projeto de Interconexão de Redes . 1.ed. São Paulo: Makron Books, 2003. HAYAMA, M. M. Montagem de redes locais: prático e didático . 6.ed. São Paulo: Érica, 2004. PINHEIRO, J. M. S. Guia Completo de Cabeamento de Redes . 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.	

Componente Curricular	Programação de scripts
Período letivo: Módulo II	Carga Horária: 60 horas
Objetivos Utilizar comandos e ferramentas para a administração de serviços oferecidos por um sistema operacional; utilizar linguagens para a construção de scripts em sistemas operacionais; aplicar técnicas de programação de redes; identificar e solucionar problemas em redes utilizando scripts; desenvolver rotinas de scripts para redes; executar comandos básicos de Shell.	
Bases Tecnológicas Noções de desenvolvimento de scripts, introdução ao Shell, comandos básicos de Shell; permissões sobre arquivos e diretórios; fundamentos de scripts: bloqueio, personalização, acessos, restrições, monitoramento e backup; comando de manipulação de cadeias.	
Bibliografia Básica COSTA, D. G. Administração de Redes com Scripts - Bash Script, Python e Vbscript . 2.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010. JARGAS, A. M. Shell Script Profissional . 1.ed. Rio de Janeiro: Novatec, 2008. NEVES, J. C. Programação Shell Linux . 8.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.	

Componente Curricular	Redes de computadores I
Período letivo: Módulo II	Carga Horária: 80 horas
Objetivos Executar demandas envolvendo pacotes de dados e camadas de transporte, identificar	

situações que demandem o uso dos diferentes protocolos, implantar, configurar e reparar redes virtuais locais, aplicar procedimentos de instalação, configuração e manutenção em switches, monitorar redes, assim como instalar e configurar roteadores.

Bases Tecnológicas

Portas e camadas de transporte de informação, protocolo TCP e UDP, redes locais virtuais-VLAN, portas das camadas de transporte, comutação de pacotes, roteadores: configuração, roteamento, protocolos de roteamento, vetor/distância, switches e configurações de switches e comutação de pacotes.

Bibliografia Básica

COMER, D. E. **Redes de Computadores e Internet**. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
 SILVA, G. F. **Configurando Switches e Roteadores de Cisco**. 1.ed. São Paulo: Brasport, 2013.
 TANENBAUM, A. **Redes de Computadores**. 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

MÓDULO III

Componente Curricular	Cabeamento estruturado II
Período letivo: Módulo III	Carga Horária: 40 horas
Objetivos	
Executar atividades em redes de computadores de acordo com técnicas e instrumentos específicos; desenvolver, executar e documentar projetos de infraestrutura física de redes; verificar correntes elétricas; testar e certificar cabeamento estruturado; acompanhar os resultados implementados na resolução de problemas da infraestrutura de rede; coletar informações da infraestrutura física de rede.	
Bases Tecnológicas	
Infraestrutura de redes, técnicas de utilização de instrumentos específicos para medições elétricas, cabeamento estruturado; certificação de cabeamento estruturado; testes de cabeamento; projetos de cabeamento e manutenção de redes de cabeamento estruturado.	
Bibliografia Básica	
BIRKNER, M. Projeto de interconexão de redes . 1.ed. São Paulo: Makron Books, 2003. DONAHUE, G. Redes Robustas . 1.ed. São Paulo: Alta Books, 2008. PINHEIRO, J. M. S. Guia completo de cabeamento de redes . 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.	

Componente Curricular	Redes de computadores II
Período letivo: Módulo III	Carga Horária: 80 horas
Objetivos	
Executar demandas envolvendo servidores; desenvolver rotinas para sistemas de arquivos remotos; operar servidores de e-mail; aplicar bases e conceitos de utilização de SSH, proxy, VOIP e monitorar largura de banda, velocidade e tráfego nas redes.	
Bases Tecnológicas	
Servidores: DNS e DHCP, servidor Apache, sistemas de arquivos remotos, servidores de e-mail, autenticação centralizada, operações em SSH, proxy, VOIP e controle e monitoramento de banda.	
Bibliografia Básica	
COMER, D. E. Redes de Computadores e Internet . 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. ROSS, K.; KUROSE, J. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem Top-	

FL 923

PROC 084 000193/2017 19
 RUB MAT: 216.238-5

Down. 6.ed.São Paulo: Pearson, 2013.
 TANENBAUM, A. **Redes de Computadores**. 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

Componente Curricular	Gerenciamento de redes e segurança da informação
Período letivo: Módulo III	Carga Horária: 60 horas
Objetivos Compreender a função da segurança da informação nas organizações; implantar conceitos de gerenciamento de redes de computadores, juntamente com as plataformas de gerenciamento mais comuns; analisar e testar a segurança dos sistemas de informação; conhecer vulnerabilidades comuns em protocolos de comunicação e aplicar normatizações e regulamentações de segurança da informação.	
Bases Tecnológicas Base de informação de gerenciamento (MIB), protocolos e ferramentas de gerenciamento de redes, segurança de perímetro, introdução a criptografia, criptografia privada e pública, firewall, sistemas de detecção de intrusão (IDS) e execução/comandos de scripts.	
Bibliografia Básica BURGESS, M. S. Princípios de Administração de Redes e Sistemas . 2.ed. São Paulo: LTC, 2006. FONTES, E. Segurança da Informação . 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. RODRIGUES, F. N. Segurança da Informação. Princípios e Controle de Ameaças . 1.ed. São Paulo: Érica, 2014.	

Componente Curricular	Roteamento e redes sem fio
Período letivo: Módulo III	Carga Horária: 60 horas
Objetivos Compreender os aspectos relacionados ao roteamento de dados pela rede e na implementação de soluções de informática, identificar suas características, aplicabilidade e importância; utilizar algoritmos, protocolos e roteamentos comuns à internet; executar conceitos, roteamentos e autoconfiguração; construir topologias; monitorar redes comerciais: bluetooth, IEEE 802.11 e IEE 802.16.	
Bases Tecnológicas Algoritmos de roteamento, protocolos de roteamento da internet, roteamento multicast, mobilidade em redes IP, redes adhoc: conceitos, roteamento, configuração, construção de topologias e redes comerciais. .	
Bibliografia Básica COMER, D. E. Interligação em Redes com TCP/IP Vol. 1 . 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. ROSS, K.; KUROSE, J. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem Top-Down . 6.ed.São Paulo: Pearson, 2013. TANENBAUM, A. Redes de Computadores . 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.	

Componente Curricular	Serviços de convergência
Período letivo: Módulo III	Carga Horária: 60 horas
Objetivos Executar metodologias de instalação e configuração de redes de tecnologias convergentes; dando ênfase nos serviços de voz sobre IP (VOIP) e streaming de áudio e vídeo; implantar,	

administrar e monitorar soluções de VoIP; Desenvolver projetos na área de redes convergentes e conhecer conceitos nas áreas de TV digital e interativa.

Bases Tecnológicas

Tecnologias e tipos de redes convergentes: dados, voz e vídeo; Padrões e protocolos de telefonia IP e VOIP, mídias: tipos, compressão, instrumentos para telefonia IP, streaming de áudio e vídeo e protocolos de tempo real; exemplos de serviços de redes convergentes: Skype, etc. Serviços de vídeo: HTDV, e TV interativa.

Bibliografia Básica

COLCHER, S. **VOIP: Voz sobre IP**. 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
SVERZUT, J. U. **Redes Convergentes - Entenda a evolução das redes de telecomunicações a caminho da convergência**. 6.ed. São Paulo: Artliber, 2008.
TRONCO, T. R. **Redes de Nova Geração – A Arquitetura de Convergência do IP, Telefonia e Redes Ópticas**. 1.ed. São Paulo: Érica, 2006.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

De acordo com o indicado na LDB – Lei nº 9394/96, a avaliação do processo de aprendizagem dos estudantes deve ser contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Da mesma forma, no Regimento Escolar da SEEDF, a formação profissional compreende processos de avaliação contínua da aprendizagem, com o objetivo de diagnosticar os saberes do estudante pelo domínio das competências e habilidades requeridas no Planejamento Curricular e são definidos em seus Artigos 202 a 206 as normas para operacionalização da Educação Profissional. Os princípios descritos no documento orientam para o processo contínuo, possibilitando desde o diagnóstico de conhecimentos prévios até a recuperação preventiva e final.

As Diretrizes de Avaliação da SEEDF preconizam que a avaliação formativa deve ser priorizada, considerando que o ato avaliativo deve ser “para as aprendizagens” e não apenas “das aprendizagens”. Desse modo, os procedimentos e os instrumentos constituem apenas uma parte do ato educativo, propiciando informações que devem ser analisadas para permitir intervenções constantes, de modo que avaliação e aprendizagem ocorram simultaneamente.

Nesse sentido, tendo em vista a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, as Diretrizes de Avaliação propõem como instrumentos de avaliação estudos de caso, pesquisas, visitas de campo, demonstrações, exposições, simulações, entre outras, além daquelas compreendidas como práticas laborais, que são estágios, visitas/ excursões técnicas, experimentos, atividades específicas em ambientes especiais, projetos de exercício profissional efetivo, intervenções sociais.

A utilização de tais instrumentos em cada componente curricular possibilitará que a avaliação assuma plenamente suas funções diagnóstica, contínua, processual e formativa, propiciando o desenvolvimento de competências nas diversas situações de aprendizagem.

Na verificação do aproveitamento escolar, além dos dispositivos legais, deve-se observar a utilização de, no mínimo, 2 (dois) instrumentos avaliativos por componente curricular, possibilitando uma avaliação do estudante de forma contínua e processual, bem como o domínio, pelo estudante, de determinadas habilidades e conhecimentos que se constituem em condições indispensáveis para as aprendizagens subsequentes.

Será considerado aprovado em cada módulo o estudante que obtiver a frequência igual ou superior a 75% do total de horas estabelecidas em cada componente curricular; e o resultado do processo de avaliação das competências desenvolvidas converge para o conceito – APTO ou NÃO APTO, conforme descrito na Tabela a seguir (DISTRITO FEDERAL, 2015):

Menção	Conceito	Definição Operacional
A	Apto	O estudante desenvolveu as competências requeridas, com o desempenho desejado conforme Plano de Curso.
NA	Não Apto	O estudante não desenvolveu as competências requeridas.

Fonte: Regimento Escolar da Rede Pública de Ensino do DF (2015).

AValiação de Recuperação

Segundo a Portaria nº 15, de 11 de fevereiro de 2015, “os estudos de recuperação constituem parte integrante do processo de ensino e de aprendizagem e tem como princípio básico o respeito à diversidade de características, de necessidades e de ritmos de aprendizagem de cada estudante.”

Dessa forma, para os estudantes que não obtiveram rendimento satisfatório, será ofertada recuperação contínua e paralela às atividades de aprendizagem, executada pelo professor do componente curricular em que se detecta(m) o(s) déficit(s). O docente acompanhará individualmente o estudante, estabelecendo para isso, horários diferenciados e atividades extras, com vistas à realização de novos estudos apenas dos conteúdos e objetivos educacionais não consolidados, intencionando-se assim, alcançar aprendizagens reais e não somente a consecução de notas mínimas.

O processo de recuperação deve ser contínuo e paralelo, permitindo identificar e corrigir possíveis deficiências ao longo do módulo, se constituindo em reforço da aprendizagem. O docente deverá estabelecer estratégias de recuperação, adotando critérios para os estudantes com menores rendimentos nas atividades, que deverão ser traduzidas em

novas avaliações. As novas avaliações substituirão as anteriores, caso apresentem nota superior. Porém, se ainda assim o estudante que não alcançar os valores mínimos para ser considerado APTO, terá direito a avaliação final de recuperação, desde que justifique a ausência na entrega de atividades ou na realização de provas, e que será acrescida às notas obtidas ao longo do componente curricular, compondo a média aritmética final.

A recuperação de estudos é realizada sob responsabilidade direta do professor, com apoio da família, por meio de intervenções pedagógicas aos estudantes sempre que surgirem dificuldades no processo.

A recuperação de estudos, processual, formativa, participativa e contínua deve ser ofertada e inserida no processo de ensino e de aprendizagem, no decorrer do componente curricular, assim que identificado o baixo rendimento do estudante.

A recuperação contínua pressupõe a utilização de diferentes instrumentos e procedimentos de avaliação com o objetivo de promover a aprendizagem e evidenciar os avanços dos estudantes.

7. PROCESSO DE ACOMPANHAMENTO, CONTROLE E AVALIAÇÃO DO ENSINO, DA APRENDIZAGEM E DO CURSO

Sabe-se que a avaliação institucional é um instrumento importante para aprimorar a qualidade de ensino, da gestão acadêmica e para fortalecer o comprometimento social das instituições envolvidas. Por isso, a equipe escolar como um todo utiliza inúmeros instrumentos que possibilitam detectar e avaliar as situações de aprendizagem e a necessidade de replanejamento do processo de ensino e de aprendizagem. Os instrumentos avaliam o progresso do aluno na busca crescente de maior capacidade profissional, de raciocínio lógico, autonomia intelectual, pensamento crítico, iniciativa própria, espírito empreendedor, capacidade de visualização e resolução de problemas.

O acompanhamento do curso pela equipe gestora da Unidade Escolar Certificadora e a coordenação do curso e equipe constituída pelo Programa MédioTEC deve ser em processo contínuo e permanente, possibilitando o controle de todos os componentes que envolvem o processo ensino-aprendizagem e a correta avaliação na busca dos objetivos propostos pelo conjunto de componentes curriculares estruturados.

A equipe deverá estar aberta as possíveis adequações que se façam necessários ao longo do processo e também estar atenta e disponível para que toda a comunidade escolar possa participar de maneira ativa e construtiva em todos os momentos de acompanhamento,

controle e avaliação do curso, inclusive estabelecendo instrumentos próprios e adequados para tal avaliação.

Essa etapa deve ser organizada com vistas à promoção do diagnóstico de possíveis problemas envolvendo qualquer um dos atores do processo de ensino aprendizagem, possibilitando a constante reavaliação e redirecionamento de ações visando a promoção da qualidade da formação, envolvimento da comunidade escolar e diminuição das evasões. Deve também ser capaz de verificar práticas exitosas no sentido de agrega-las ao desenvolvimento do curso.

É interessante ressaltar que o Curso Técnico em Redes de Computadores visa à formação profissional, desenvolvendo a autonomia intelectual dos estudantes para que eles possam desempenhar suas atividades com excelência no mundo do trabalho. Para tanto, é necessário que os professores realizem o acompanhamento acadêmico personalizado dos estudantes de maneira garantir o ensino com qualidade e a permanência no curso.

Os professores deverão, de maneira individual e coletiva, acompanhar os resultados, a participação e a frequência dos estudantes durante todo o período letivo, não somente ao final dele. Sempre que forem identificadas dificuldades de aprendizagem em algum estudante, é necessário que se desenvolvam estratégias diferenciadas de ensino para que o estudante consiga atingir os objetivos de aprendizagem e superar as suas dificuldades. Nesse momento, é fundamental que os professores utilizem metodologias diversificadas para ensino e avaliação, da forma que for mais adaptada às dificuldades do estudante. Todas as estratégias interventivas utilizadas e os resultados obtidos devem ser registrados no diário de classe. A avaliação ficará a critério do professor, podendo ser utilizados diversos tipos de instrumentos avaliativos conforme a necessidade do componente curricular. A avaliação será contínua e cumulativa, priorizando aspectos qualitativos relacionados com o processo de aprendizagem e o desenvolvimento do estudante observado durante a realização das atividades propostas, individualmente e/ou em grupo durante o componente curricular.

Periodicamente, os professores e a equipe gestora da unidade escolar certificadora e, ou coordenação do curso deverão se reunir para tratar sobre as avaliações, rendimento dos estudantes, a respectiva participação e frequência. Os professores e a equipe gestora da unidade escolar certificadora e, ou coordenação do curso são responsáveis por acompanhar os estudantes, devendo, quando menores de idade, entrar em contato com seus responsáveis ou próprio estudante, caso identifiquem elevado número de faltas ou que os resultados estão insatisfatórios. Nessas situações, o trabalho individualizado com o estudante viabiliza o sucesso na aprendizagem para a formação profissional.

Além do acompanhamento pedagógico-disciplinar por parte da equipe docente, é importante contar com a participação dos pais ou responsáveis pelo estudante no processo de aprendizagem, para que eles contribuam com as estratégias de acompanhamento, controle e avaliação do estudante.

Espera-se que, com o desenvolvimento do curso, o estudante adquira maturidade acadêmica para desempenhar as competências aprendidas com sucesso, por isso é essencial que o estudante seja sujeito ativo no seu processo de aprendizagem, em colaboração com os demais sujeitos, como professores, equipe técnica e responsáveis.

8. INFRAESTRUTURA ADEQUADA AO CURSO:

A infraestrutura mínima necessária para a efetivação dos componentes curriculares com qualidade e estará em conformidade com aquela descrita no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016), a saber: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado.

Laboratório de informática com programas específicos. Laboratório de cabeamento estruturado (infraestrutura física). Laboratório de redes (infraestrutura lógica).

9. CRITÉRIOS DE CERTIFICAÇÃO DE ESTUDOS E DIPLOMAÇÃO

Ao concluir o total de horas previstas nos três Módulos do curso, o estudante fará jus à habilitação profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em Redes de Computadores, com o seguinte itinerário formativo:

- I. Ao término do primeiro Módulo, com aproveitamento completo dos componentes curriculares previstos, o estudante fará jus ao Certificado de Qualificação Profissional em Montador e reparador de computadores.
- II. Ao término do segundo Módulo, com aproveitamento completo nos Módulos I e II, o estudante fará jus ao Diploma de Técnico em Instalador e reparador de redes.
- III. Ao término do terceiro Módulo, com aproveitamento completo nos Módulos I, II e III o estudante fará jus ao Diploma de Técnico em Redes de Computadores.

É condição fundamental para a obtenção do diploma de técnico, a devida certificação do Ensino Médio.

Por se tratar de uma política pública, numa ação emergencial, as unidades certificadoras serão aquelas vinculadas a Educação Profissional da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.

10. RELAÇÃO DE PROFESSORES E ESPECIALISTAS

De acordo com a Portaria Nº. 127 de 30 de março de 2017, os docentes e especialistas bolsistas serão contratados pelo Processo Seletivo Simplificado, a ser definido em Portaria e remunerados com recursos próprios do Programa MédioTEC.

COMPONENTE CURRICULAR	FORMAÇÃO/HABILITAÇÃO
Informática Básica	Licenciado em Informática, Tecnólogo em informática ou áreas correlatas ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Introdução às Tecnologias da Informação	Redes de computadores/Sistemas de informação ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Inglês instrumental	Letras Inglês com experiência em informática ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Empreendedorismo	Administração de empresas ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Algoritmos	Redes de computadores ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Eletroeletrônica aplicada	Engenharia Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Configuração e manutenção de microcomputadores	Redes de computadores/Técnico em manutenção e configuração de microcomputadores Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Fundamentos de redes de computadores	Redes de computadores/Sistemas de informação Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Sistemas operacionais	Redes de computadores/Sistemas de informação/Ciências da computação Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Sistemas de Web	Redes de computadores/Sistemas de informação/Ciências da computação Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Cabeamento estruturado I	Redes de computadores/Sistemas de informação Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Programação de scripts	Redes de computadores Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Redes de computadores I	Redes de computadores/Sistemas de informação Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Cabeamento estruturado II	Redes de computadores/Sistemas de informação Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Redes de computadores II	Redes de computadores/Sistemas de informação Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.

Gerenciamento de redes e segurança da informação	Redes de computadores/Sistemas de informação Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Roteamento e redes sem fio	Redes de computadores Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.
Serviços de convergência	Redes de computadores/Sistemas da informa Elétrica ou áreas afins com habilitação ou experiência comprovada no componente curricular.

11. RELAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO E DE APOIO

O curso contará com a mesma equipe gestora, técnica, administrativa e de apoio da unidade escolar certificadora, conforme Portaria Nº 15 de 12 de maio de 2015 e será complementada com bolsistas remunerados com recursos do Programa MédioTEC, conforme Portaria Nº. 127 de 30 de março de 2017.

12. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, DE CONHECIMENTOS E DE EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Os artigos 268 a 279 do Regimento Escolar da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2015), estabelecem os critérios para Aproveitamento, Adaptação e Equivalência de Estudos.

Tal compreensão está de acordo com a Resolução 6/2012 do Conselho Nacional de Educação, que em seu Capítulo I estabelece que cabe aos sistemas de ensino elaborarem diretrizes metodológicas para avaliação e validação dos saberes profissionais desenvolvidos pelos estudantes em seu itinerário profissional e de vida, para fins de prosseguimento de estudos ou de reconhecimento dos saberes avaliados e validados, para fins de certificação profissional, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão do respectivo curso técnico de nível médio.

No Art. 268 do Regimento Escolar da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2015) entende que a unidade escolar pode fazer aproveitamento de estudos realizados com êxito pelo estudante em outra instituição educacional/unidade escolar, enquanto que no Art. 269 indica que na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, as experiências anteriores e os conhecimentos devem ser aproveitados, desde que estejam diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação, considerando os itinerários formativos ou as trajetórias de formação. Em seu parágrafo 1º, o Art. 269, estabelece os conhecimentos e as experiências passíveis de aproveitamento adquiridos, sejam eles no: Ensino Médio; em qualificações profissionais e etapas ou módulos do Curso Técnico de Nível Médio concluídos em outros cursos; em cursos de Educação Profissional de Formação Inicial e Continuada - FIC, mediante a avaliação do estudante; no

FL 931

PROC 084 0001937201727

RUB  MAT: 218.238-5

trabalho ou em meios informais; mediante reconhecimento em processos formais de certificação profissional e mediante diploma de nível superior em área afim. Caberá à unidade escolar certificadora disciplinar os critérios de aproveitamento de estudos, de conhecimentos e de experiências anteriores, de acordo com o previsto no Regimento Escolar da referida unidade.

Vale ressaltar que cabe à equipe gestora da unidade escolar certificadora, conjuntamente com a coordenação do Programa MédioTEC designarem professores para analisar os casos específicos de aproveitamento de estudos e decidir sobre esses.

O aproveitamento de estudos realizados, conhecimentos ou experiências anteriores devem ser registrados em ata própria e na ficha individual do estudante, devendo ser comunicados à família e, ou ao responsável legal, ou ao estudante, quando maior de idade.

Neste sentido, o estudante que desejar o aproveitamento de estudos, conhecimentos e experiências anteriores deverá solicitá-lo mediante requerimento geral direcionado à equipe gestora da unidade escolar certificadora e coordenação do curso. O requerimento deve ser apresentado juntamente com certificados, diplomas, histórico escolar e ementas ou qualquer outro documento que comprove as aprendizagens adquiridas pelo estudante em outro curso, ou experiências anteriores. Apenas será considerado o aproveitamento de estudos e de experiências anteriores de cursos realizados até cinco anos antes da solicitação de aproveitamento.

Compete à coordenação do curso informar ao estudante os prazos para solicitação e que a abertura do processo não indica aceite no aproveitamento dos mesmos, assim, o mesmo deverá continuar o acompanhamento dos componentes curriculares solicitados até que o resultado da solicitação seja liberado.


Benfim da Cruz Campos
Diretor de Educação Profissional
Diretor - Mat. 202.874-3
DODF nº 40, 01/03/2016

13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

_____. CNE. Resolução CNE/CEB nº 2/2012. **Diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio**. Brasília: CNE, 2012.

_____. CNE. Resolução CNE/CEB nº 4/1999. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Brasília: CNE, 1999.

_____. CNE. Parecer CNE/CEB nº 39/2004. **Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio**. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2004.

_____. Ministério da Educação – CNE/CEB: Resolução Nº 6 de 20 de setembro de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral**. Brasília: MEC, SETEC, 3ª Edição, 2016. 288p.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Guia PRONATEC de Cursos FIC / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral**. Brasília: MEC, SETEC, 4ª Edição, 2016. 234p. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41261-guia-pronatec-de-cursos-fic-2016-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192, acesso em 28 de março de 2017.

_____. L. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. **DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO**, Poder executivo, Brasília, DF, 26 Jul. 2004, Seção 1. p. 48.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 Dez, 1996, Seção 1. p. 27833.

DISTRITO FEDERAL. CONSELHO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL. Resolução nº 1/2012-CEDF (alterada em seus dispositivos pela Resolução nº 1/2014-CEDF, publicada no DODF nº 43, de 26 de fevereiro de 2014, p.5). Estabelece normas para o Sistema de Ensino do Distrito Federal. Brasília, 2014.

_____. Portaria nº 15, de 11 de fevereiro de 2015. **DIÁRIO OFICIAL DO DISTRITO FEDERAL**, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 de maio de 2015, Seção 1.

_____. Portaria 127 de 30 de março de 2017, “Regulamenta, no âmbito da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal - SEEDF, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - PRONATEC.”. **Diário Oficial [do Distrito Federal]**, Brasília, DF, Nº 63, de 31 de março de 2017. Seção I, p.15 a 18.

FL 933

PROC 084 000193/2020

RUB MAT: 216.238-5

_____. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO. **Diretrizes de Avaliação Educacional**: Aprendizagem, Institucional e em Larga Escala. Distrito Federal: SEEDF, 2014.

_____. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO. Regimento Escolar da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal, 6ª Ed – Brasília, 2015.

_____. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO. Diretrizes de Avaliação Educacional. Disponível em: <http://www.se.df.gov.br/sobre-a-secretaria/publicacoes-da-sedf/orientacoes-pedagogicas.htm>. Acesso em 22/02/2017.

_____. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO. **Currículo em Movimento da Educação Básica**: Pressupostos Teóricos. Brasília – DF, 2014.

_____. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO **Orientações Pedagógicas da Integração da Educação Profissional com o Ensino Médio e a Educação de Jovens e Adultos**. Disponível em: <http://www.se.df.gov.br/sobre-a-secretaria/publicacoes-da-sedf/orientacoes-pedagogicas.htm>. Acesso em 03/03/2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005, 42.^a edição.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

GOES, P. B.; PILATTI, L. A. Formação profissional e competências: elementos para uma reflexão andragógica. **Revista Eletrônica FAFIT/FACIC**, v. 3, n. 2, p. 15-34, 2012.

KENSKI, V.M. **Avaliação da aprendizagem**. In: VEIGA, I.P.A (org.). **Repensando a Didática**. Campinas: Papirus, 3ª Ed. 2007. P. 131 a 143.