




GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Educação
Subsecretaria de Educação Básica



**PLANO DE CURSO DE QUALIFICAÇÃO
PROFISSIONAL DE PROGRAMAÇÃO
PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Brasília – DF

2022

Sumário

Sumário

| | |
|---|----|
| APRESENTAÇÃO | 3 |
| 1. IDENTIFICAÇÃO E LEGISLAÇÃO | 3 |
| 2. ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA | 3 |
| a) Funcionamento e forma de oferta | 3 |
| b) Justificativa para a oferta | 5 |
| c) Requisitos para ingresso | 5 |
| d) Objetivos | 6 |
| e) Metodologias e recursos de ensino | 6 |
| f) Educação inclusiva | 8 |
| 3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR | 8 |
| 4. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO | 9 |
| a) Avaliação das aprendizagens | 9 |
| b) Aproveitamento de estudos, de conhecimentos e de experiências anteriores | 11 |
| c) Avaliação institucional do curso | 12 |
| 5. CRITÉRIOS DE CERTIFICAÇÃO DE ESTUDOS E DIPLOMAÇÃO | 13 |
| 6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO | 13 |
| 7. REFERÊNCIAS | 13 |
| 8. APÊNDICE | 15 |
| a) QUADRO-RESUMO DA MATRIZ CURRICULAR | 15 |
| b) EMENTÁRIO | 16 |

APRESENTAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO E LEGISLAÇÃO

| | |
|----------------------------------|--|
| Eixo tecnológico | Informação e Comunicação |
| Base legal | <ul style="list-style-type: none">• Lei Federal nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional);• Decreto Federal nº 5.154/2004 (regulamentação da Educação Profissional e Tecnológica);• Resolução CNE/CP nº 1/2021 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica);• Portaria MEC nº 12/2016 (aprovação do Guia Pronatec de Cursos FIC - 4ª edição);• Resolução nº 2/2020 – CEDF (normas e diretrizes para a educação básica no sistema de ensino do Distrito Federal);• Portaria nº 358/2022 - SEEDF (regulamentação, orientações pedagógicas e procedimentos normativos para a estruturação e oferta de cursos de qualificação profissional); |
| Modalidade | Educação Profissional e Tecnológica – Presencial |
| Qualificação profissional | Programação para Dispositivos Móveis |
| Carga horária | 200 horas |
| Código CBO | |
| Turnos de oferta | Matutino, vespertino e noturno. |

2. ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA

a) Funcionamento e forma de oferta

O curso de qualificação profissional de Programação para Dispositivos Móveis é um curso da Educação Profissional e Tecnológica que busca desenvolver as competências profissionais que são necessárias ao exercício desta ocupação com identidade reconhecida no mundo do trabalho, na perspectiva da geração de trabalho e renda.

O Curso de Qualificação Profissional de Programação para Dispositivos Móveis integra o eixo tecnológico Informação e Comunicação. O agrupamento de cursos que compõe esse eixo:

Compreende tecnologias empregadas em infraestruturas, protocolos destinados ao processamento e administração de dados e informações, projetos gráficos para aplicações computacionais e para comutação, transmissão e recepção de dados. Baseia-se em leitura e produção de textos técnicos, estatística e raciocínio lógico, ciência, tecnologia e inovação, investigação tecnológica, empreendedorismo, desenvolvimento interpessoal, legislação e normas técnicas, saúde e segurança do trabalho, gestão da qualidade, responsabilidade e sustentabilidade socioambiental, qualidade de vida e ética profissional (CNCT, 2021).

Este curso será ofertado na modalidade presencial, com organização estruturada para a oferta em um semestre, com carga horária total de 200 (duzentas) horas.

Trata-se de curso voltado para o desenvolvimento de saberes instrumentais relacionados ao mundo do trabalho, planejado e orientado para o atendimento à formação de jovens e adultos para inserção ou reinserção no mundo do trabalho.

O curso de Qualificação Profissional em Programação para Dispositivos Móveis será ministrado com métodos e práticas de ensino que desenvolvam profissionais capazes, comprometidos com a transformação da sociedade, o respeito à cidadania, aos padrões éticos, à inclusão social e ao meio ambiente, objetivando, assim, a formação social e crítica do ser humano, e proporcionando formas de intervir no processo de produção de cultura e conhecimento, que devem ser a razão da educação.

Este curso responde à comprovação da necessidade de formação para o exercício da ocupação profissional de Programador para Dispositivos Móveis, devidamente reconhecido pelo mercado de trabalho e identificado na Classificação Brasileira de Ocupações, documento que busca retratar a realidade das ocupações.

b) Justificativa para a oferta

A formação em Educação Profissional e Tecnológica, nas suas diversas formas e níveis de oferta, promove oportunidades para o desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva e contribui para que os indivíduos se tornem membros ativos da sociedade e sujeitos mais preparados para o mundo do trabalho.

É sabido que as mudanças que o mercado econômico mundial está implantando nos últimos anos vêm também causando reflexos no cenário nacional, entre elas a necessidade de novos conhecimentos aos profissionais nos diferentes níveis de formação. Em todos os setores da sociedade, pode ocorrer competição acirrada, provocando novas posturas profissionais e exigindo a integração dos conhecimentos de informática, sobretudo, nos segmentos do setor produtivo, isso, sem dúvida, amplia a demanda por profissionais e abrem novas oportunidades.

A oferta deste curso considera a realidade da comunidade na qual a Unidade Escolar está inserida, respeitando os arranjos produtivos, sociais e culturais e as demandas locais de formação profissional, e, além disso, amplia possibilidades para o ingresso em cursos Técnicos de Nível Médio e para o ensino superior no mesmo Eixo Tecnológico e áreas afins.

Além disso, um curso de Qualificação Profissional em Programação para Dispositivos Móveis pode se configurar como a porta de entrada para que jovens e adultos possam se apropriar de conhecimentos, com o uso de novas tecnologias, a fim de se inserir ou se reinserir no mundo do trabalho, com mão de obra mais qualificada.

c) Requisitos para ingresso

O curso de Qualificação Profissional em Programação para Dispositivos Móveis será ofertado em consonância com o Regimento Escolar da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal. As condições para ingresso dos estudantes neste curso, assim como os documentos que deverão ser apresentados no ato da matrícula, serão divulgados por meio de Edital próprio, que regerá o processo seletivo para ingresso de estudante no curso, seguindo as seguintes premissas:

A idade mínima exigida para matrícula neste curso é 14 (quatorze) anos de idade.

No que diz respeito à escolaridade mínima requisitada para ingresso é exigido o Ensino Fundamental – Anos Iniciais Completo ou equivalente.

d) Objetivos

Objetivo Geral

Capacitar os estudantes para realizarem as operações básicas do computador de forma ágil e eficiente, conforme procedimentos técnicos de qualidade e às normas de segurança da informação.

Objetivos Específicos

- Formar profissionais capazes de operar computadores e seus sistemas operacionais;
- Configurar e operar sistemas operacionais, aplicativos de escritório e periféricos;
- Organizar a entrada e saída de dados em sistemas de informação;
- Utilizar o computador para auxiliá-los nas tarefas do dia a dia;
- Constituir uma formação técnica e qualificada, juntamente com a formação ética e cidadã, com o domínio da linguagem, da responsabilidade, relações interpessoais etc.

e) Metodologias e recursos de ensino

As metodologias de ensino pressupõem procedimentos didático-pedagógicos que auxiliem os estudantes nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como: elaboração e implementação de planejamento, registro e análise de aulas e atividades realizadas; problematização do conhecimento, considerando os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do estudante, incentivando-o a pesquisar em diferentes fontes; contextualização dos conhecimentos, valorizando as experiências dos estudantes, sem perder de vista a (re)construção dos saberes; elaboração de materiais didáticos adequados ao público envolvido para subsidiar as atividades pedagógicas; disponibilização de apoio pedagógico para estudantes que apresentarem dificuldades, visando à melhoria contínua da aprendizagem; diversificação das atividades acadêmicas, utilizando aulas expositivas dialogadas e interativas, desenvolvimento de projetos, aulas experimentais, visitas técnicas, seminários, debates, atividades individuais e em grupo, grupos de estudos e outros; organização do ambiente educativo visando à articulação de múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos

jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais da vida.

Dessa forma, por meio do processo educativo, serão criadas situações de aprendizagem pautadas nos princípios de autonomia, solidariedade e respeito ao próximo e que possibilitem aos estudantes, o desenvolvimento de suas potencialidades, visando à melhoria da qualidade de vida individual e coletiva.

Assim, durante o curso, o estudante vai desenvolver a capacidade de vivenciar situações desafiadoras que levam a um maior envolvimento, instigando-os a decidir, opinar, debater e construir com autonomia sua qualificação profissional capaz de utilizar sistemas operacionais, aplicativos e periféricos na organização de dados e sistemas computacionais.

A metodologia do curso é pautada na premissa da interdisciplinaridade, o que fica evidenciado nas relações que são estabelecidas entre os Componentes Curriculares. De uma forma genérica, a metodologia adotada pelos docentes inclui atividades:

a. Teóricas - 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. Práticas - desenvolvimento de atividades que propiciem ao estudante oportunidades para que apliquem métodos e técnicas conhecidas e construídas durante o curso e desenvolvam capacidade crítico-reflexiva sobre a realidade em que estão inseridos, por meio de atividades com o uso de metodologias ativas.

As aulas serão ministradas de maneira dialogada, contemplando conteúdos teórico-práticos, com foco direcionado à realização de exercícios práticos nos laboratórios. O conteúdo será abordado levando em conta a participação e as necessidades dos estudantes, o que implica flexibilidade, uso de estratégias diversas e atenção individual

f) Educação inclusiva

Conforme Orientações Pedagógicas da Educação Especial da Secretaria de Educação, compreende-se a educação inclusiva como processo primordial para a

formação educacional da pessoa com deficiência, bem como favorecedor de uma educação voltada ao respeito às diferenças. Sabe-se que a educação pautada no indivíduo lhe possibilita o alcance de condições favoráveis à sua efetiva participação social.

É importante reconhecer a diversidade do aprendizado e buscar alternativas que favoreçam a inclusão. A Unidade Escolar buscará apoiar tanto o estudante com deficiência quanto o professor na busca da qualidade da aprendizagem.

A Unidade Escolar acredita na inclusão no campo da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) do estudante com deficiência tornando-se uma dimensão estratégica e fundamental na tentativa de resgatar a cidadania e a autoestima desses estudantes e uma oportunidade de autonomia do gerenciamento da sua própria vida. Para tal realização, faz-se necessário, acreditar no ser humano, na possibilidade de uma sociedade em que caibam todos sem distinção.

É com esse intuito e considerando todos os aspectos da aprendizagem que construiremos um aprendizado que extrapola o campo educacional e abrange a vida em sociedade, pois todos os estudantes aprendem a respeitar as diferenças, sejam, físicas, psíquicas, de gêneros, de raça ou de classes sociais objetivando a construção de uma sociedade mais justa e humana.

3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Plano de Curso de Qualificação Profissional em Programação para Dispositivos Móveis baliza-se na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, bem como nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Ensinos Fundamental e Médio e Educação Profissional, além do Guia Pronatec de Cursos FIC e Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

Ao concluir, com êxito, todas as unidades curriculares do curso, o estudante faz jus ao certificado de Qualificação em Programação para Dispositivos Móveis, com carga horária total de 200 horas.

Os conhecimentos e objetivos dos Componentes curriculares serão apresentados nas ementas, bem como as referências bibliográficas.

Durante o curso, serão desenvolvidas as práticas profissionais, as quais se constituem como forma de aprendizado continuado para todos os estudantes do curso, com orientação em todo o período de seu desenvolvimento, tendo como principal foco a superação da dicotomia entre teoria e prática e primando pela formação integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças e desafios.

4. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

a) Avaliação das aprendizagens

A ação de avaliação pedagógica visa à análise do desenvolvimento dos estudantes ao longo do processo de ensino-aprendizagem e à garantia de práticas pedagógicas inclusivas e com equidade, assim como a definição de metas individuais e em grupo, de acordo com o contexto e especificidades dos integrantes.

A finalidade da avaliação da aprendizagem é criar plenas condições para o desenvolvimento de competências de cada estudante, fazendo-o membro ativo de seu próprio processo de ensino-aprendizagem, de modo a criar um ambiente de aprendizagem em que se respeitem as diferenças, prova-se a inclusão, garanta-se a equidade e traçam-se metas individuais e coletivas ao longo do curso.

As avaliações serão realizadas presencialmente ou remotamente, individualmente ou em grupo, de acordo com as habilidades analisadas e seus objetivos e serão aplicadas no início dos Componentes Curriculares com o objetivo de conhecer a realidade na qual o processo de ensino-aprendizagem se desenrolará. As demais avaliações dar-se-ão ao longo do desenvolvimento do curso de Qualificação Profissional, de forma perene e fundamentada.

Os docentes devem verificar o conhecimento prévio de cada estudante, assim como sua relação com conhecimentos no contexto do qual fazem parte, tendo por finalidade constatar se os pré-requisitos necessários de conhecimento ou habilidades imprescindíveis para que o processo de aprendizagem aconteça estão presentes, assim como para traçar metas individuais e em grupo. Nessa modalidade, podem ser aplicados exercícios e dinâmicas, individuais e em grupo,

com o objetivo de mapear, conjuntamente, estudantes e docentes, especificidades e necessidades em momento que antecede o início das atividades didático-pedagógicas.

A avaliação dialógica é transdisciplinar, considerando o desenvolvimento e a aprendizagem dos(das) estudantes na pluralidade dos conhecimentos do currículo e o desenvolvimento de projetos.

Pontos de controle periódicos permitirão identificar a evolução e suas necessidades, a fim de orientar a continuidade das atividades, ajudando na proposição de soluções aos desafios apresentados, sejam eles relacionados ao manuseio das ferramentas, ao entendimento dos processos ou a elementos socioemocionais que possam interferir nos processos.

A avaliação formativa será também na forma autoavaliativa, parte da lógica predominantemente formativa em que o docente não é o único avaliador do processo de aprendizagem, mas os próprios discentes são incluídos por meio de autoavaliação e da avaliação por pares. A avaliação contínua compreende a avaliação do desempenho do(a) estudante como um todo e tem caráter constante.

O processo avaliativo aqui proposto visa ainda garantir a inclusão de estudantes com necessidades especiais, considerando o caráter individualizado e participativo dos instrumentos de avaliação, de forma a garantir práticas inclusivas, equidade e colaboração dos estudantes em seu próprio processo de ensino-aprendizagem.

A recuperação do estudante dar-se á ao longo do curso de forma continuada.

O resultado das unidades curriculares cursadas pelo estudante será expresso nos conceitos Apto ou Não Apto, de acordo com o que dispõe o Regimento Escolar da SEEDF, seguindo a seguintes definições:

| Menção | Conceito | Definição Operacional |
|--------|----------|---|
| A | Apto | O estudante desenvolveu as competências requeridas, com o desempenho desejado |
| NA | Não Apto | O estudante não desenvolveu as competências requeridas |

A frequência mínima exigida será de 75% (setenta e cinco) do total da carga horária e considerando a totalidade de aulas de cada Componente Curricular do curso.

A emissão de Menção Final e demais decisões, acerca do estudante, refletirão a análise do seu desempenho feita pelo docente, avaliando a aquisição de competências previstas para correspondentes ao curso.

b) Aproveitamento de estudos, de conhecimentos e de experiências anteriores

Os estudantes do curso são jovens e adultos da região local e das regiões próximas. Para ampliar o trabalho pedagógico integrado, seus conhecimentos e experiências serão aproveitados durante o processo de ensino e de aprendizagem, nas diversas atividades teóricas e práticas. Para tanto, a avaliação será contínua e formativa e estará sempre atenta a esses saberes construídos no e fora do ambiente escolar e terá como principal objetivo o alcance do perfil profissional definido e a continuidade da escolarização em outros níveis de ensino.

Para fins de aproveitamento de estudos anteriores, o estudante deverá apresentar na Secretaria Escolar original e cópia do certificado de conclusão de curso em que contemple o Componente Curricular com carga horária e conhecimentos compatíveis com as ofertadas neste curso.

Os pedidos de aproveitamento de estudos serão julgados com base na lei 9394/06 (LDB), Art 41º, é direito do estudante, matriculado em Curso de Qualificação Profissional, requerer o aproveitamento de estudos realizados com êxito relativo aos cursos concluídos anteriormente em instituições de ensino devidamente regularizadas perante o sistema público de ensino.

A dispensa de uma Componente Curricular depende dos seguintes fatores:

- a) O conhecimento deve ser compatível;
- b) A carga horária deve ser igual ou superior;
- c) A(s) instituição(ões) de ensino é (são) regularizada(s) perante o sistema público de ensino.

Uma comissão formada por um representante da Direção, um Coordenador do Curso e um Professor da Componente Curricular, será responsável por avaliar esses requerimentos de acordo com todas as regras já citadas. Assim, a solicitação de Aproveitamento de Estudos apresenta o seguinte resultado:

- DEFERIDO o estudante está dispensado de assistir às aulas;
- NÃO DEFERIDO ou NÃO SOLICITADO o estudante deverá cursar o Componente Curricular.

c) Avaliação institucional 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 da Unidade Escolar. Assim, buscando manter e aperfeiçoar a qualidade dos serviços prestados na área educacional de maneira permanente será aplicado no final de cada módulo uma avaliação do processo educacional por meio do Conselho de Classe, com a participação dos Professores, Estudantes, Direção e SOE. Nessa avaliação, os representantes de cada turma levarão um formulário já analisado e preenchido pelos discentes. Esse formulário avalia o desempenho de cada docente (metodologia, avaliações, domínio de conteúdo etc.), além dos aspectos pedagógicos. Após a entrega desse formulário, os representantes terão um momento para melhor expressar a avaliação da respectiva turma. Em seguida, os professores farão a avaliação de cada discente, nos seguintes aspectos: perfil dos estudantes, relação professor/estudante, desempenho pedagógico. Após essa avaliação serão definidas as estratégias/encaminhamentos para solucionar os possíveis problemas levantados.

Este plano de curso será atualizado, promovendo constante adequação dos currículos, de acordo com os avanços e exigências do mundo do trabalho e das realidades locais.

5. CRITÉRIOS DE CERTIFICAÇÃO DE ESTUDOS E DIPLOMAÇÃO

A certificação é o reconhecimento formal de saberes, conhecimentos e competências profissionais necessários à inserção no mundo do trabalho ou requeridos para o exercício profissional ou para continuidade no itinerário formativo.

Os estudantes que tiverem sido aprovados em todas os Componentes Curriculares da Matriz Curricular do curso e obtiverem frequência superior ou igual a 75% da carga horária total do curso, vão obter o certificado de Qualificação Profissional de Programação para Dispositivos Móveis.

Cabe à Unidade Escolar registrar, sob sua responsabilidade, os certificados emitidos nos termos da legislação e normas vigentes.

6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Segundo o Guia Pronatec de Cursos FIC, o profissional: Codifica, desenvolve e realiza manutenção de programas para dispositivos móveis. Implementa rotinas especificadas em projetos e documenta as etapas do processo. Trabalha sob supervisão técnica, seguindo normas e políticas de segurança, qualidade e de respeito à propriedade intelectual.

Espera-se que o profissional formado no curso de Qualificação Profissional de Programação para Dispositivos Móveis seja capaz de Codificar, desenvolver e realizar manutenção de programas para dispositivos móveis. Implementar rotinas especificadas em projetos e documentar as etapas do processo, conforme procedimentos técnicos de qualidade seguindo às normas e políticas de segurança da informação e de respeito à propriedade intelectual.

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

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

BRASIL. Ministério da Educação. Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) ou Qualificação Profissional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cursos-da-ept/formacao-inicial-e-continuada-ou-qualificacao-profissi>

6. O intervalo deverá ser de até 15 (quinze) minutos, excluídos da carga horária diária.
7. O horário e os dias de oferta do curso de Qualificação Profissional de Acompanhante de Idosos, início e término do período letivo é definido pela unidade escolar.

Distribuição da carga horas das unidades curriculares

| Carga horária por unidades curriculares | | | | |
|---|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| | Unidades Curriculares | Carga Horária | Carga semanal | Carga mensal |
| 1 | Programação para Dispositivos Móveis | 80 horas | 4 | 16 a 20 |
| 2 | Língua Portuguesa | 20 horas | 1 | 4 a 6 |
| 3 | Matemática | 20 horas | 1 | 4 a 6 |
| 4 | Banco de Dados | 60 horas | 3 | 12 a 15 |
| 5 | Empreendedorismo | 20 horas | 1 | 4 a 6 |
| Total de Carga Horária do Curso | | 200 Horas | | |

b) EMENTÁRIO

| |
|--|
| Unidade Curricular: Programação para Dispositivos Móveis |
| Carga Horária: 80 horas |
| <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transmitir os princípios básicos e boas práticas de desenvolvimento de software para dispositivos móveis portáteis; • Familiarizar o estudante com o sistema operacional e framework Android; • Adquirir experiência prática com a programação para essa plataforma móvel; • Compreender os principais conceitos e componentes de aplicações para dispositivos móveis; • Identificar o processo de construção de uma aplicação móvel; • Desenvolver aplicações móveis utilizando uma linguagem de programação. |
| <p>Bases Tecnológicas</p> <p>Introdução ao Android: conceitos iniciais, visão geral da plataforma, versionamentos e ambiente de desenvolvimento. Plataforma: Manifest, Activity, Intent e Service. Layout: interface gráfica – gerenciadores de layout e interface gráfica – view. Recursos: BroadcastReceiver, Notification, HTTPConnect, AlarmManager, Handler, Câmera, GPS, Mapas, SMS e Áudio. Banco de Dados</p> |

com
Android: SQL Lite, Content Provider e Entrada/Saída. Introdução a aplicações híbridas.

Bibliografia Básica

LEE, V.; SCHENEIDER, H.; SCHELL, R. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, 2015.
BORGES JÚNIOR, M. P. Aplicativos móveis: aplicativos para dispositivos móveis usando C#.Net com a ferramenta visual Studio.NET e MySQL e SQL Server. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
LECHETA, R. R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK.
3. ed. São Paulo: Novatec, 2013.
SILVA, M. S. JQuery Mobile: desenvolva aplicações web para dispositivos móveis com HTML5, CSS3, AJAX, jQuery e JQuery UI. São Paulo: Novatec, 2012.
TERUEL, E. C. HTML 5. São Paulo: Érica, 2012.
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2010.

Unidade Curricular: Banco de Dados

Carga Horária: 80 horas

Objetivos

- Fornecer os conceitos, técnicas e características básicas dos sistemas de gerenciamento de banco de dados;
- Conhecer os principais conceitos de banco de dados e suas principais características;
- Conhecer um projeto de banco de dados;
- Conhecer a Linguagem de consulta estruturada – SQL;
- Conhecer e utilizar um Sistema Gerenciador de Banco de Dados - SGBD.

Bases Tecnológicas

Conceitos de Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), Introdução aos bancos de dados relacionais:
fundamentos e conceitos técnicos. Tabelas, campos e registros. o Tipos de dados:
Chaves primárias e
chaves estrangeiras. Implementação de banco de dados com SGBD: linguagem SQL, DDL e DML.

Bibliografia Básica

OLIVEIRA, CELSO HENRIQUE PODEROSO DE. SQL – Curso Prático. Editora Novatec, 2002.
HENRY F. KORTH, ABRAHAM SILBERSCHATZ, S. SUDARSHAN. Sistema de Banco de Dados. Editora Campus, 2012.
RANGEL, ALEXANDRE. MySQL: Projeto, Modelagem e Desenvolvimento de Bancos de Dados. Editora Alta Books, 2004.

| |
|--|
| Unidade curricular: Operador de Computador |
| Carga horária: 100 horas |
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> ● Aplicar técnicas introdutórias da área de informática; ● Analisar os serviços e funções do sistema operacional; ● Identificar os elementos que constituem as tecnologias da área; ● Executar atividades em softwares de texto, planilhas e slides; ● 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 ASCARI, S. R. e SILVA, E. J. Da. Informática Básica . Cuiabá: EduUFMT, 2010. FUSTINONI, D. R. F.; FERNANDES, F. C.; LEITE, F. N. Informática básica para o ensino técnico profissionalizante . Brasília: Editora IFB, 2013. NASCIMENTO, J. K. F. Informática Básica . Cuiabá: UFMT, 2012. CAPRON, H. L. Introdução à informática . São Paulo: Pearson, 2004. MANZANO, J. A. N. G. Guia Prático de Informática: Terminologia, MS Windows 7, Internet e Segurança, Microsoft Office 2010: Word, Excel, PowerPoint, Access . São Paulo: Editora Érica, 2011. |

| |
|---|
| Unidade curricular: Comportamento Empreendedor |
| Carga horária: 20 horas |
| Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> ● Discutir o processo empreendedor; ● Identificar oportunidades; ● Delinear o atual contexto do mercado de trabalho em informática; ● Compreender o comportamento organizacional; ● Elaboração de um plano de negócios ou ação para um produto ou serviço na área de TI. |
| Bases Tecnológicas Processo empreendedor, empreendedorismo no Brasil, conceitos de empreendedorismo. Empreendedores e casos de sucesso, identificação de oportunidades. Diferenças entre ideias e oportunidades, fontes de novas ideias, avaliação de oportunidades, oportunidades na internet. Tendências de negócios na área de Informática, estudo de casos de sucesso em empresas de tecnologia da informação. Comportamento Organizacional: trabalhar em equipe, criatividade, inovação e engajamento. |
| Bibliografia Básica CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor . 3ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2008. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios . 2ª Edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. CHIAVENATO, I. Empreendedorismo . 1ª Edição, São Paulo: Saraiva, 2006. DEGEN, R. J. O empreendedor: empreender como opção de carreira . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. |

| |
|---|
| Unidade Curricular: Noções de Lógica de Programação |
| Carga Horária: 20 horas |
| Objetivos <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer os conceitos de lógica proposicional; ● Assimilar o conceito de algoritmo na solução de problemas. |
| Bases Tecnológicas Lógica Proposicional: sintaxe e semântica, operações básicas (e, ou, implica, equivale e negação), tabela verdade. Algoritmos: conceitos e definições, tipos básicos (inteiro, real, lógico e caractere), variáveis e constantes, operadores e expressões, comandos (entrada, saída e atribuição) |
| Bibliografia Básica ALENCAR FILHO, EDGARD DE. Iniciação à Lógica Matemática . São Paulo: Nobel, 2005. SOUZA, JOÃO NUNES DE. Lógica para Ciência da Computação: Fundamentos de Linguagem, Semântica e Sistemas de Dedução . Rio de Janeiro: Campus, 2002. MATOS, HELTON FÁBIO DE; MANSANO, J. C.,. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação . São Paulo: Érica, 1996. JAMSA, KRIS. Programando em C++: A Bíblia . Makron Books, 1999. |

| |
|--|
| Unidade Curricular: Inglês Aplicado à Informática |
| Carga Horária: 20 horas |
| Objetivos <ul style="list-style-type: none"> ● Estimular o estudo e compreensão da língua inglesa através de estratégias de leituras; ● Capacitar o estudante a interpretar textos técnicos de Informática na língua inglesa. |
| Bases Tecnológicas Leitura, interpretação e aquisição de vocabulário técnico da área de tecnologia da informação, estratégias de leitura (prediction, skimming, scanning). Gramática contextualizada (pronomes, conjunções e preposições), formas verbais: tempo e probabilidade, voz passiva, comparativos e superlativos. |
| Bibliografia Básica CRUZ, DÉCIO TORRES, SILVA ALBA, VALERIA ROSAS, MARTA. Inglês.com.Textos para Informática . Disal. 2003. GALLO, L. Inglês instrumental para Informática . 3ª Edição, São Paulo: Ícone, 2008. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: Estratégias de leitura . 1ª Edição, São Paulo: Texto Novo, 2001. MURPHY, R. Essential grammar in use . 2ª Edição, 2010. |

| | |
|--|--------------------------|
| Componente Curricular | Língua Portuguesa |
| Carga Horária: 20 horas | |
| <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conhecer os diferentes modos de escrever e falar. ● Reconhecer a ortografia da Língua de acordo com as convenções do Novo Acordo Ortográfico. ● Compreender textos orais e escritos em diferentes gêneros textuais e com predominância de das tipologias textuais. ● Produzir diferentes gêneros textuais para atender a demandas | |
| <p>Bases Tecnológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> → Oralidade e escrita. → As convenções da escrita; usos de acentos gráficos na escrita; pontuação; usos da ortografia, O Novo Acordo Ortográfico. → Processos de formação das palavras. → Leitura e interpretação de textos de variados gêneros. → Produção de textos com tipologias narrativas e descritivas, dissertativas e injuntivas. | |
| <p>BAGNO, M. Gramática, pra que te quero? São Paulo: Editora Aymar, 2011. BECHARA, E. Moderna Gramática Portuguesa – Atualizada pelo novo acordo ortográfico – Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2009.</p> <p>FARACO, C. A. Português: língua e cultura. 1. ed. Curitiba: Base, 2003. V. único.</p> <p>HOUAISS, A. (1915-1999); VILLAR, M. S. (1939). Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua, 2010.</p> <p>FIORIN, J. L. & SAVIOLI, F.P. Para entender o texto – Leitura e Redação. 16 Ed. Ática: São Paulo, SP. 2006. GARCEZ, L. H. C. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever. São Paulo: Martins Fontes, 2001.</p> <p>KOCH, I. G. V. Desvendando os segredos do texto. São Paulo: Cortez, 2002. KOCH, I. G. Texto e coerência. São Paulo: Ed. Cortez 1999</p> | |

| | |
|--|-------------------|
| Componente Curricular | Matemática |
| Carga Horária: 20 horas | |
| Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none"> ● Relacionar os conhecimentos matemáticos com a cultura do estudante. ● Empregar as tecnologias na compreensão da matemática. ● Estabelecer a relação dos conhecimentos matemáticos com o mundo do trabalho. ● Reconhecer no contexto social diferentes significados e representações dos números e operações – naturais, inteiros, racionais ou reais. ● Analisar informações expressas em gráficos ou tabelas como recurso para a construção de argumentos. | |
| Bases Tecnológicas <ul style="list-style-type: none"> ● Expressões numéricas envolvendo a adição, subtração, multiplicação e divisão. ● Potenciação e suas Propriedades Números Decimais. ● Números Fracionários. ● Porcentagens. ● Regra de Três Simples e Composta. ● Interpretação de gráficos e tabelas | |
| Bibliografia Básica <p>DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. Currículo em Movimento da Educação Básica: Pressupostos Teóricos. Brasília: SEEDF, 2014. Disponível em: http://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/02/1_pressupostos_teoricos.pdf. Data de acesso: 07 de março. de 2022.</p> <p>GARCIA, Jacqueline; SOUZA, Joamir#. Contato Matemática. . 1ª Edição – 2016. Ed.FTD</p> <p>DEGENSZAJN, David; EZZI, Gelson; ALMEIDA, Nilze de; DOLCE, Osvaldo; PÉRIGO, Roberto. Matemática: Ciência e Aplicações. 9ª Edição – 2016. ed.SARAIVA.</p> <p>BALESTRI, Rodrigo. Matemática: Interação e Tecnologia. 2ª Edição – 2016. Ed.LEYA</p> <p>SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignes. Matemática Para Compreender o Mundo. 1ª Edição – 2016. ED. SARAIVA EDUCAÇÃO</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática - Contexto & Aplicações. 3ª Edição – 2016. EDITORA ÁTICA</p> | |

c) Instalações e Equipamentos

A infraestrutura mínima necessária para a efetivação dos Componentes Curriculares com qualidade e, em conformidade com aquela descrita no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016), é a seguinte: Biblioteca e videoteca com acervo específico e atualizado, Laboratório de Práticas com o mínimo de ferramentas para. Esses laboratórios podem estar nos espaços da Unidade Escolar ofertante do curso ou em espaços de outras instituições com as quais sejam estabelecidas parcerias, convênios, termos de cooperação, entre outros, devidamente comprovados pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.

d) Relação de Docentes

O quantitativo de docentes para o curso depende da quantidade de turmas que forem formadas na ocasião de sua oferta. Cabendo à SEEDF providenciar esses profissionais por meio de concursos públicos, contratos temporários ou como bolsistas de programas com os quais venha firmar adesões, de acordo com as habilitações e aptidões exigidas para cada componente curricular, de acordo com a legislação vigente.

O curso contará com a mesma equipe gestora, técnica, administrativa e de apoio da Unidade Escolar, conforme Portaria Nº 15 de 12 de maio de 2015 e as demais legislações vigentes para atender as especificidades da Educação Profissional.

A seguir são elencadas as habilitações profissionais para o corpo docente responsável pelo desenvolvimento do curso, em consonância com a Portaria que estabelece as atribuições e os requisitos de ingresso para o cargo de professor de Educação Básica da Carreira Magistério Público do Distrito Federal.

| Unidades Curriculares | Habilitações |
|---------------------------------|--|
| Operador de Computador | Informática |
| Comportamento Empreendedor | Administração |
| Noções de Lógica de Programação | Informática |
| Inglês Instrumental | LEM/ Inglês |
| Língua Portuguesa | Língua Portuguesa |
| Matemática Financeira | Matemática, Administração ou Contabilidade |