



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA
CAMPUS VILHENA
CONSELHO ESCOLAR

Resolução nº 12/CONSELHO ESCOLAR/IFRO CÂMPUS VILHENA, de 12 de dezembro de 2013.

Dispõe sobre o Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada de Desenhista da Construção Civil do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - PRONATEC, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – Câmpus Vilhena.

A PRESIDENTE DO CONSELHO ESCOLAR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA CÂMPUS VILHENA, no uso de suas atribuições legais conferidas pela Lei nº 11.892, de 29/12/2008, publicada no D.O.U. de 30/12/2009, em conformidade com o disposto no Estatuto; considerando o Regimento Geral do IFRO, aprovado pela Resolução CONSUP/IFRO, de 21/06/2011 e o Processo nº. 23243.003252/2013-66,

RESOLVE:

Art. 1º: APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada de Desenhista da Construção Civil, do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego - PRONATEC, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – Câmpus Vilhena, anexo a esta Resolução.

Art. 2º: Esta Resolução entra em vigor nesta data.

MARIA FABÍOLA MORAES DA ASSUMPÇÃO SANTOS
Presidente do Conselho Escolar
IFRO Câmpus Vilhena



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA
CAMPUS VILHENA
PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO ENSINO TÉCNICO E EMPREGO - PRONATEC

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
DESENHISTA DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Vilhena, julho/2013.

SUMÁRIO

1. DADOS INSTITUCIONAIS	3
1.1. DO IFRO.....	3
1.2. DAS PARCERIAS.....	3
1.3. DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO	4
1.4. DADOS DA UNIDADE DE ENSINO (CÂMPUS).....	4
1.4.1. Histórico da Unidade de Ensino.....	4
2. APRESENTAÇÃO	5
2.1. DADOS DO CURSO.....	5
2.1.1.Requisitos de Acesso ao Curso	6
2.1.2. Perfil Profissional do Egresso do Curso	6
2.2. JUSTIFICATIVA.....	6
2.3. OBJETIVOS	7
2.3.1. Objetivo Geral.....	7
2.3.2. Objetivos Específicos.....	7
2.4. CONCEPÇÃO CURRICULAR.....	7
2.4.1. METODOLOGIA	7
2.4.2. MATRIZ CURRICULAR.....	8
2.4.2.1. Plano de Disciplina	9
2.4.3. CRITÉRIO DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	13
2.4.4. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM	14
2.5. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	14
2.5.1 Instalações.....	14
2.5.2. Salas de aula.....	15
2.5.3. Laboratórios	15
2.5.4. Biblioteca	15
2.5.5. Estrutura Administrativa-financeira.....	15
2.5.6. Equipamentos.....	15
2.6. CERTIFICAÇÃO.....	16

1. DADOS INSTITUCIONAIS

1.1. DO IFRO

Nome do IF/Campus: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – Câmpus Vilhena

CNPJ do Campus: 10.817.343/0003-69

Esfera Administrativa: Federal

Endereço: Rod. 174, km 3, s/n

Cidade/UF: Vilhena- RO

CEP: 76.980-000

Telefone: (69) 2101-0700

E-mail: campusvilhena@ifro.edu.br

Site da Instituição: www.ifro.edu.br

Reitor: Écio Naves Duarte

Pró-Reitor de Extensão: Dauster Souza Pereira

Pró-Reitora de Ensino: Silvana Francescon Wandroski

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação: Uberlando Tiburtino Leite

Pró-Reitor de Planejamento e Administração: Natanael de Carvalho Pereira

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional: Jackson Bezerra Nunes

Coordenadora Geral do Pronatec: Josélia Fontenele Batista Cabral

Diretora-Geral do Câmpus: Maria Fabíola Assumpção Santos

1.2. DAS PARCERIAS

Razão Social: -

Esfera Administrativa: -

Endereço: -

Cidade/UF: -

CEP: -

Telefone: -

Site: -

Responsável: -

E-mail do Responsável: -

1.3. DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Nome do Responsável Geral pela Elaboração do Projeto: Claudia Aparecida Prates

Campus onde está lotado: Câmpus Vilhena

Cargo/Função: Pedagoga/Supervisão

Matrícula SIAPE: 1813887

CPF: 351.004.192-53

Endereço: Rua 103-14nº4703

Cidade/UF: Vilhena - RO

CEP: 76.980-000

Telefone: (69) 2101-0734

Endereço Eletrônico (e-mail): claudia.prates@ifro.edu.br

Equipe Envolvida na Elaboração do Projeto:

Nome	Campus	Cargo/Função	E-mail
Maristela Milanski	Vilhena	Coordenadora Adjunta do Pronatec	maristela.milanski@ifro.edu.br
Silvia Brandão	Vilhena	Orientadora do Pronatec	silvia.brandao@ifro.edu.br
Claudia Aparecida Prates	Vilhena	Supervisora	claudia.prates@ifro.edu.br

1.4. DADOS DA UNIDADE DE ENSINO (CÂMPUS)

1.4.1. Histórico da Unidade de Ensino

O Câmpus Vilhena foi instituído, primeiramente, como Unidade Descentralizada (UNED) da Escola Técnica Federal de Rondônia, criada pela Lei 11.534, de 25 de outubro de 2007, sob a Direção-Geral do professor Raimundo Vicente Jimenez. Em 22 de junho de 2008, foi realizada a primeira Audiência Pública sobre a implantação da UNED Vilhena, para consulta à comunidade sobre os cursos a serem ofertados.

Em 1º de outubro de 2008, foi realizada a segunda Audiência Pública. Apresentou-se o resultado da pesquisa realizada pela Comissão Especial para levantamento de dados socioeconômicos. A comunidade optou pelos cursos técnicos em Informática, Eletromecânica e Edificações, com oferta a partir de 2010. Nesta solenidade foi doada a área de 7,5 ha para a construção da UNED, por Arthur Fronzoni, situada às margens da BR 174, km 3. Em 29 de dezembro de 2008, com a criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, a partir da integração entre a Escola Técnica Federal de Rondônia e a Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste, a UNED Vilhena passou a ser denominada Câmpus Vilhena.

Em 20 de fevereiro de 2009, foi nomeada para Direção-Geral *Pro Tempore* do Câmpus Vilhena a professora Maria Fabíola Moraes da Assumpção Santos, por meio da Portaria 3, de 20/2/2009, baixada pelo Instituto Federal do Amazonas — o responsável inicial pela implantação do IFRO. No dia 22 de maio do mesmo ano, no auditório da Circunscrição Regional de Trânsito (CIRETRAN), em Vilhena, houve a solenidade que marcou o início da construção do *Câmpus*. Nesta cerimônia foi apresentada à sociedade Vilhenense a maquete eletrônica da estrutura do prédio que seria construída e os cursos a serem ofertados.

O Câmpus Vilhena iniciou suas atividades pedagógicas em 30 de agosto de 2010, ofertando os cursos, eleitos pela comunidade, na modalidade subsequente ao Ensino Médio. Em 29 de dezembro de 2010, o Câmpus foi inaugurado oficialmente pelo Presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, em Brasília. Em 2011, os mesmos cursos passaram a ser oferecidos também na modalidade integrada ao Ensino Médio.

Atualmente, além dos cursos técnicos presenciais, o Câmpus oferta cursos na modalidade a distância, curso de Licenciatura em Matemática, Pós-Graduação, Formação Inicial e Continuada, bem como, realiza atividades de pesquisa e extensão.

2. APRESENTAÇÃO

2.1. DADOS DO CURSO

Nome do Curso: Curso de Formação Inicial e Continuada em Desenhista da Construção Civil

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Modalidade: Formação Inicial e Continuada

Público-Alvo: Trabalhadores que tenham concluído ou que estejam cursando o Ensino Fundamental II ou estudantes do Ensino Fundamental II ou Médio da rede Pública de Ensino

Tempo de duração do curso: 5 meses

Turno da oferta: vespertino

Horário de Oferta do Curso: 13h10min às 17h25min

Carga horária total: 200 horas relógio

Número máximo de vagas do curso: 40

Número mínimo de vagas do curso: 40

Escolaridade mínima exigida: Ensino Fundamental Incompleto

2.1.1. Requisitos de acesso ao Curso:

O curso de Auxiliar de Desenhista da Construção Civil tem como demandante a Secretaria de Estado da Educação de RO - SEDUC e a Secretaria de Assistência Social – SEMAS. O acesso ao curso será oferecido aos alunos do ensino médio da rede pública de ensino. É de responsabilidade

do demandante as pré-matrículas, cabendo ao ofertante, se necessário, junto ao demandante, a divulgação do curso, explicitando aos interessados quais as competências e habilidades a serem desenvolvidas.

2.1.2. Perfil Profissional do Egresso do Curso:

O perfil do egresso do curso de DESENHISTA DA CONSTRUÇÃO CIVIL deve ser o de um profissional capaz de representar graficamente projetos de edificações, de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.

Deve, ainda, ser um profissional comprometido com a segurança de usuários e de terceiros e com a qualidade de vida numa sociedade cultural, econômica, social e politicamente democrática, visando o desenvolvimento humano aliado ao equilíbrio ambiental. Em consonância a sua inserção crítica no mundo do trabalho, o profissional deve ter capacidade de executar seus conhecimentos técnicos de acordo com as demandas básicas da área do desenho da construção civil, estando apto a planejar, coordenar e executar ações e possuir conhecimento a respeito das normas técnicas específicas da área.

Deve também utilizar a leitura e a escrita, assim como outras formas contemporâneas de linguagem para se informar e aprender, se expressar, planejar e documentar, além de apreciar a dimensão estética das produções culturais, compreender os processos sociais e os princípios científicos e tecnológicos que sustentam a produção da vida na atualidade. Deve construir conhecimento a partir da vivência em processos produtivos, potencializando a capacidade humana de intervir. Afirmar sua dignidade como ser humano, trabalhador e cidadão; estabelecer um projeto de desenvolvimento profissional, considerando suas potencialidades, suas necessidades de aprendizagem e as características de seu contexto de trabalho.

2.2. JUSTIFICATIVA

São nítidos os avanços tecnológicos que se desenvolveram nas últimas décadas. O mundo globalizado obrigou as pessoas e principalmente as empresas a se qualificarem para acompanhar o mercado profissional cada vez mais exigente. Mesmo com todas as facilidades de acesso à tecnologia que o mundo atual proporciona, ainda há pessoas que não foram incluídas nesse processo por falta de oportunidades sociais ou mesmo financeiras.

Com a expansão das atividades produtivas e a necessidade de mão-de-obra qualificada em diversos setores, como a Construção Civil e levando em consideração que o setor participa, em números atuais, com 8,7% do emprego em Rondônia e Vilhena não foge a esse número, o Curso de Desenhista da Construção Civil visa atender a essa necessidade do mercado em ter profissionais

capacitados para a leitura, interpretação e execução de projetos arquitetônicos de acordo com as Normas Técnicas.

Levando em conta essas questões, tem-se em vista criar oportunidades de qualificação para o mundo do trabalho pautado pelos avanços tecnológicos atuais.

Com base na infraestrutura e recursos humanos do IFRO - *Campus* Vilhena, foi constatado que dentre as diversas opções de cursos de formação inicial e continuada previstas no Guia Pronatec de Cursos FIC, optou-se pelo oferecimento do curso de Desenhista da Construção Civil.

Desta forma, o IFRO – *Campus* Vilhena pretende promover o curso de forma que contemple as expectativas do mundo do trabalho, além de proporcionar melhorias na condição de vida, criando oportunidade para a qualificação profissional e o acesso ao conhecimento.

2.3. OBJETIVOS

2.3.1. Objetivo Geral

Formar profissionais capazes de produzir representações gráficas e digitais de projetos da construção civil.

2.3.2. Objetivos Específicos

Auxiliar na profissionalização de adolescentes e jovens que estejam matriculados no ensino médio da rede pública estadual, visando à sua inserção no mundo do trabalho, viabilizando a contratação dos aprendizes pelas Indústrias, Comércio e Setores de Serviços da construção civil.

Preparar o aprendiz para o domínio de competências básicas profissionais de ocupações reconhecidas no mercado de trabalho, proporcionando ao aprendiz a vivência de situações reais de trabalho.

Capacitar para representar graficamente projetos de edificações, de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.

Proporcionar a oportunidade de qualificação profissional, a condição de vida pessoal e coletiva, a criação do senso crítico, criativo e resolutivo no âmbito da construção civil, ainda em fase de projeto, reduzindo custos, desperdícios em concordância com a legislação, normas técnicas e às necessidades do mercado de trabalho.

Capacitar o aprendiz para a utilização de instrumentos e programas específicos, trabalhando sob a supervisão técnica, de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.

Fazer com que os alunos, ao concluir o curso, tenha perspectiva de ingresso no mercado de trabalho.

2.4. CONCEPÇÃO CURRICULAR

2.4.1. METODOLOGIA

A organização curricular para o curso de Formação Inicial e Continuada/PRONATEC – DESENHISTA DA CONSTRUÇÃO CIVIL está estruturada em caráter regular e presencial. Será oferecido de segunda à sexta-feira, das 13h10min às 17h25min, durante o prazo máximo de 5 meses.

A estrutura curricular está dividida em módulos (disciplinas) entre 10 a 30 aulas., de modo a fomentar o desenvolvimento de capacidades em ambientes de ensino que estimulem a busca de soluções e favoreçam o aumento da autonomia para atingir os objetivos da aprendizagem.

As disciplinas de cada módulo representam importantes instrumentos de formação profissional e de inclusão social, pois permitem ao aluno o contato com a teoria e a prática do mundo do trabalho.

Do ponto de vista pedagógico, privilegia o aluno enquanto agente do processo da aprendizagem. Essa metodologia permite articular melhor o mercado de trabalho, a escola e a sociedade.

2.4.2. MATRIZ CURRICULAR

Componente Curricular	Carga horária	Titulação Mínima Exigida para o Professor
Projeções Ortogonais e Perspectivas Isométricas	35	Graduação em Engenharia Civil, Arquitetura ou áreas afins
Cotagem e Escala	10	Graduação em Engenharia Civil, Arquitetura ou áreas afins
Desenho Arquitetônico	40	Graduação em Engenharia Civil, Arquitetura ou áreas afins
Auto CAD	50	Graduação em Engenharia Civil, Arquitetura ou áreas afins
Noções de Projeto Estrutural	15	Graduação em Engenharia Civil, Arquitetura ou áreas afins
Noções de Projeto Hidráulico	15	Graduação em Engenharia Civil, Arquitetura ou áreas afins
Noções de Projeto Elétrico	15	Graduação em Engenharia Elétrica, Engenharia Civil, Arquitetura, Técnico em Eletrotécnica.
Acolhimento	20	Licenciatura
CARGA HORÁRIA TOTAL	200 horas relógio	

O módulo aula será de 1 hora.

2.4.2.1. Plano de Disciplina

COMPONENTE CURRICULAR: PROJEÇÕES ORTOGONAIS E PERPSCATIVAS ISOMÉTRICAS
CARGA HORÁRIA: 35 horas

Objetivos: Desenvolver vistas ortográficas e perspectivas de objetos tridimensionais, obedecendo às normas técnicas;
Ementa: Função do desenho técnico, diferença entre desenho artístico e desenho técnico, sistema mongeano, diedros, normas ABNT, tipos de linha, figuras geométricas, projeções de vistas ortogonais, perspectiva isométrica.
Referências Básicas
BACHMANN, Albert e FORBERG, Richard. Desenho técnico. Rio de Janeiro: Globo, [s. d.]. SILVA, Arlindo. Desenho Técnico Moderno. Rio de Janeiro: LTC, 2006
Referências Complementares
ABNT. Coletânea de Normas de Desenho Técnico. São Paulo: SENAI-DTE-DMD,1990. BARROS, E. S. S. Normografia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, [s. d.]. BACHMANN, Albert e FORBERG, Richard. Desenho técnico. Porto Alegre: Globo, [s. d.].

COMPONENTE CURRICULAR: COTAGEM E ESCALA
CARGA HORÁRIA: 10 horas
Objetivos: Conhecer e aplicar os conceitos de escala e cotagem; Entender os conceitos de cortes e seções e aplicá-los na representação de objetos tridimensionais seccionados, obedecendo às normas técnicas.
Ementa: Corte Total, Corte Parcial, Meio Corte, Plano de Corte, Indicação de Corte, Hachuras, Tipos de Cotas, Posições de Cotas, Escala de Ampliação, Escala de Redução.
Referências Básicas
BACHMANN, Albert e FORBERG, Richard. Desenho técnico. Rio de Janeiro: Globo, [s. d.]. SILVA, Arlindo. Desenho Técnico Moderno. Rio de Janeiro: LTC, 2006
Referências Complementares
ABNT. Coletânea de Normas de Desenho Técnico. São Paulo: SENAI-DTE-DMD,1990. BARROS, E. S. S. Normografia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, [s. d.]. BACHMANN, Albert e FORBERG, Richard. Desenho técnico. Porto Alegre: Globo, [s. d.]. PROVENZA, F. Desenhista de máquinas. São Paulo: Provenza, 1990. PUGLIESI, M. e TRINDADE, D. F. Desenho mecânico de máquinas. São Paulo: One, 1986. VIRGÍLIO, Athaíde Pinheiro. Noções de geometria descritiva. Rio de Janeiro. ALC, [s. d.]. PRÍNCIPE JÚNIOR, Alberto dos Reis. Noções de geometria descritiva. São Paulo: Nobel, [s. d.].

COMPONENTE CURRICULAR: DESENHO ARQUITETÔNICO

CARGA HORÁRIA: 40 horas
Objetivos: Conhecer as técnicas de desenho e representação gráfica de projetos de arquitetura, utilizando as normas técnicas e os instrumentos necessários para a aplicação prática em trabalhos a serem desenvolvidos em prancheta. Conhecer elementos básicos do desenho arquitetônico; Conhecer as fases do projeto arquitetônico – estudo preliminar, anteprojeto, projeto legal e projeto executivo; Conhecer e desenvolver as representações do projeto arquitetônico: plantas, cortes, fachadas, e detalhamentos; Conhecer e aplicar as normas, convenções e técnicas de representação arquitetônica; Utilizar as técnicas em exercícios práticos de desenho manual com uso de instrumentos técnicos.
Ementa: Desenho Arquitetônico: Plantas de Situação, locação, cobertura e planta baixa; Cortes; Fachadas; Telhados. Representação gráfica utilizando a ferramenta AutoCAD
Referências Básicas
SILVA, Sylvio F. A linguagem do desenho técnico. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984. SILVA, A., DIAS, J., SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno. Lisboa: Lidel, 2001. MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Blucher, 2001.
Referências Complementares
AZEVEDO, Eduardo; CONCI, Aura. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro - RJ: Elsevier, 2003. FRENCH, Thomas; VIERCK, Charles. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 6.ed. São Paulo: Globo, 1999. GILL, Robert W. Desenho para apresentação de projetos: para arquitetos, projetistas industriais, decoradores, publicitários, jardinistas e artistas em geral. Rio de Janeiro: Ediouro, 1981. MONTENEGRO, Gildo A. A Perspectiva dos profissionais. São Paulo: Blucher, 1983. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura. Rio de Janeiro: 1994.

COMPONENTE CURRICULAR: AUTO CAD
CARGA HORÁRIA: 50 horas
Objetivos: Conhecer as técnicas de desenho e representação gráfica computacional 2D, com seus fundamentos

matemáticos e geométricos. Conhecer o desenho auxiliado por computador, sabendo fazer uso de seus princípios básicos. Aplicar as ferramentas e comandos básicos do CAD para desenvolver representações de projetos. Executar desenhos de projetos usando software gráfico; Aplicar as normas e técnicas usuais do desenho de projetos no ambiente CAD. Aplicar o conceito de escalas no ambiente do desenho assistido por computador e entender a diagramação de pranchas em diversas escalas. Entender o processo de plotagem e aprender a configurar a impressão para diversos formatos, incluindo as formas digitais (jpg e pdf).
Ementa: Tipos de CAD; AutoCAD; Interface; Ferramentas de criação; Ferramentas de edição; Impressão; Layers; Cotas; Escalas; Lay out.
Referências Básicas
BACHMANN, Albert e FORBERG, Richard. Desenho técnico. Rio de Janeiro: Globo, [s. d.]. SILVA, Arlindo. Desenho Técnico Moderno. Rio de Janeiro: LTC, 2006 COSTA, Lourenço e BALDAN, Roquemar. AutoCad 2011 – Usando Totalmente. São Paulo: Érica, 2011
Referências Complementares
ABNT. Coletânea de Normas de Desenho Técnico. São Paulo: SENAI-DTE-DMD,1990.

COMPONENTE CURRICULAR: NOÇÕES DE DESENHO ESTRUTURAL
CARGA HORÁRIA: 15 horas
Objetivos: Conhecer as principais fases de projetos estruturais em concreto armado; Desenvolver o desenho de projetos estruturais em concreto armado;
Ementa: Fundamentos dos sistemas estruturais; Fases do projeto estrutural em concreto armado: Noções sobre o detalhamento de elementos estruturais.
Referências Básicas
FUSCO, P. B. Técnica de Armar as Estruturas de Concreto. Pini, 1a edição. FUSCO, P. B. Introdução ao Projeto Estrutural. EdUSP e McGraw-Hill do Brasil, 1a edição. SALGADO, J. Técnicas e Práticas Construtivas para Edificações. Érica, 2a edição. BORGES, A. C. Prática das Pequenas Construções, Volume 1. Edgard Blucher, 9a edição. BORGES, A. C. Prática das Pequenas Construções, Volume 2. Edgard Blucher, 6a edição. AZEREDO, H. A. O Edifício até Sua Cobertura. Edgard Blucher, 1a edição.

Referências Complementares
CHAVES, R. Manual do Construtor. Ediouro, 18a edição.

COMPONENTE CURRICULAR: NOÇÕES DE DESENHO HIDRÁULICO
CARGA HORÁRIA: 15 horas
Objetivos: Identificar os componentes e os princípios de funcionamento dos sistemas prediais de água fria, de água quente, de esgoto sanitário e sua disposição final, de drenagem pluvial; Ler e interpretar os projetos de instalações hidrossanitárias;
Ementa: Projetos hidráulicos; Projetos esgotos sanitários e fossa séptica; Projetos de águas pluviais;
Referências Básicas
MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996. CREDER, Hélio. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. Curso Técnico de Nível Médio em Edificações © CEFET-RN 2004 64.
Referências Complementares
BORGES, Ruth Silveira, BORGES, Wellington Luiz. Manual de Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias e de Gás. 4. ed. São Paulo: Pini, 1992.

COMPONENTE CURRICULAR: NOÇÕES DE DESENHO ELÉTRICO
CARGA HORÁRIA: 15 horas
Objetivos: Identificar as principais grandezas elétricas, assim como suas unidades, fazendo a devida relação entre as mesmas; Identificar circuitos série, paralelo e misto; Utilizar instrumentos de medição de grandezas elétricas na instalação e manutenção básicas; Conhecer e empregar em planta baixa o diagrama unifilar; Interpretar projetos de instalações elétricas e aterramentos elétricos para equipamentos de construção civil.
Ementa: Símbolos elétricos prediais Minuteria Projetos elétricos Prediais

Conceitos básicos de eletricidade Introdução à tensão alternada Noções de instalações elétricas monofásicas e trifásicas.
Referências Básicas
NBR-5444 - Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais CONCHETO, Celso Luiz. <i>Simbologia de instalações elétricas</i> ALBUQUERQUE, R. O., Análise de Circuitos em Corrente Contínua. Érica, 1997. ALBUQUERQUE, R. O., Análise de Circuitos em Corrente Alternada. Érica, 1997. CREDER, H. Instalações Elétricas. LTC, 15ª Ed., 2007. BOYLESTAD, R. L. Introdução a Análise de Circuitos, Prentice-Hall do Brasil, 1997.
Referências Complementares
Apostila Desenho Elétrico – SENAI/ES e CST

COMPONENTE CURRICULAR: ACOLHIMENTO
CARGA HORÁRIA: 20 horas
Objetivos: • Acolher, promover a interação do aluno; • Possibilitar a convivência comunitária; • Favorecer o surgimento e o desenvolvimento de aptidões, capacidades e oportunidades para que os indivíduos façam escolhas com autonomia; • Promover o acesso a programações culturais, de lazer, de esporte e ocupacionais internas e externas, relacionando-as a interesses, vivências, desejos e possibilidades do público; • Promover o acesso à rede de qualificação e requalificação profissional com vistas à inclusão produtiva.
Ementa: Considerando que o PRONATEC beneficiará um público específico, faz-se necessária uma abordagem adaptada sobre temas que contribuirão para o reconhecimento do aluno como sujeito, aumento da auto-estima, formação cidadã. Deste modo, propõe-se a inserção dos seguintes Temas Geradores: - Relações Interpessoais e Valores Humanos - o Auto-estima - o Relações humanas - Direitos e Deveres do Cidadão e Consciência Cidadã - Geração de Renda e Inserção no Mundo do Trabalho: - o Empreendedorismo; - o Cooperativismo e Economia Solidária - o Emprego Formal

- Sustentabilidade:
 - Saúde e meio ambiente
 - Comportamento Sustentável
 - Consumo, mídia e tecnologia
 - Sexualidade

Referências Básicas

BROTTO, Fábio Otuzi Jogos Cooperativos: o jogo e o esporte como um exercício de convivência, Santos, SP: Projeto Cooperação, 2001.

FREIRE, Paulo Pedagogia da tolerância, São Paulo: Edictora UNESP, 2004.

TEIXEIRA, M; LANNES, L Os Jogos Cooperativos e a construção de Valores Positivos para nossa Sociedade. In Revista Jogos Cooperativos. Nº02 – Ano II, Out/Nov.2002.

MARTINS, Lúcia A.R. [et al.] Inclusão: compartilhando saberes – 4ªed. Petropolis, RJ: Vozes, 2010.

Referências Complementares

LARANJEIRAS, Priscila Rodrigues Aguiar Quebra-gelos, atividades e dinâmicas especiais – Para todas as ocasiões – Curitiba: A.D. Santos Editora 2011.

MACEDO, Lino de. PETTY, Ana Lucia S.Passos, NORIMAR C. Os Jogos e o Lúdico na Aprendizagem Escolar Porto Alegre: Atmed 2005.

PENIN, Sonia Profissão docente: pontos e contrapontos, São Paulo: Summus, 2009.

2.4.3. CRITÉRIO DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

No caso da Formação Inicial e Continuada, serão implementados processos de reconhecimento dos conhecimentos e saberes profissionais dos trabalhadores matriculados no curso, independente da forma como foram adquiridos, com a finalidade de aproveitamento e continuidade dos estudos, conforme previsto nos termos do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.

Os critérios referem-se aos conhecimentos construídos pelos alunos em sua prática de trabalho. Para isso serão realizadas provas teóricas e práticas onde os alunos devem demonstrar domínio das etapas que compreendem o curso, com a finalidade de inseri-lo num itinerário formativo desenvolvido pela orientação e professor da disciplina.

2.4.4. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A avaliação será parte integrante do processo ensino/aprendizagem. O processo avaliativo do curso visa à concretização de informações, análise e interpretação da ação educativa, bem como a própria ação em si, nas atividades cognitivas e técnicas.

Requer preparo técnico e observação dos profissionais envolvidos, numa dinâmica interativa, ao longo de todo o ano, visando a participação e produtividade de cada aluno. O processo avaliativo compreende a obtenção de informações, análise e interpretação da ação educativa, visando o aprimoramento dos trabalhos. Todos os educandos da FIC devem ser avaliados em momentos individuais e coletivos. Os critérios estarão pautados nos principais conteúdos das áreas do conhecimento, presentes na proposta curricular.

O educando do curso terá o seu desempenho avaliado ao longo da programação, mediante a sua frequência e realização das atividades propostas pelos docentes de cada disciplina. Serão utilizados os seguintes instrumentais de avaliação: observação individual, em grupo e resultados obtidos em atividades práticas de modo que o aluno obtenha frequência igual ou superior a 75%.

2.5. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

2.5.1 Instalações

O curso acontecerá nas dependências do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA – Câmpus Vilhena que conta com os seguintes ambientes: salas de aula, biblioteca, laboratórios, complexo esportivo, área de convivência, cantina, secretaria, sala da coordenação, sala dos professores; banheiros masculino e feminino, almoxarifado.

2.5.2. Salas de aula

Para sua realização o curso necessitará de 01 sala de aula com 25 cadeiras, quadro, pincel, apagador, mesa e cadeira para professor. Também serão utilizados recursos audiovisuais como: projetor de multimídia e caixa de som.

2.5.3. Laboratórios

Serão utilizados laboratórios de informática visando integrar as tecnologias a formação do educando.

2.5.4. Biblioteca

O uso da biblioteca do Câmpus se fará nos momentos em que for necessário realizar pesquisas de acordo com o planejamento de cada professor. Poderão ser feitos ainda, estudos individuais fora do horário das aulas, proporcionando ao aluno um ambiente de estudo que contribuirá para entendimento da teoria e melhor desempenho da prática. A biblioteca oferecerá literaturas básicas ou correlatas e/ou computadores interligados a internet que favoreçam a pesquisa.

2.5.5. Estrutura Administrativo-financeira

- 1 Coordenador adjunto que ficará responsável por coordenar todas as atividades referentes ao curso;
- 1 Supervisor que ficará responsável em acompanhar o ensino e a aprendizagem dos alunos;
- 1 orientador que acompanhará a frequência dos alunos e proporcionará a integração entre alunos e professores;
- 1 Auxiliar administrativo para organizar a documentação do aluno, como ficha de matrícula, documentação, histórico escolar e cadastramento do aluno no sistema da Instituição;

2.5.6. Equipamentos

- 20 Computadores (desktop);
- 20 Mesas p/ computadores;
- 40 Cadeiras;
- 1 Quadro Branco;
- 2 Ar Condicionado (ajudar a dissipar o calor dos equipamentos e climatizar o ambiente);
- 1 Datashow;
- 1 Notebook.

2.6. CERTIFICAÇÃO

Ao final do curso o aluno que atingir os requisitos básicos para aprovação será certificado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia Câmpus Vilhena.