



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
OU QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL (FIC)
EM DESENHISTA DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

CAMPUS JARDIM

2016



Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul

Luiz Simão Staszczak

Pró-Reitor de Ensino e Pós-Graduação

Delmir da Costa Felipe

Diretor de Educação Básica

Márcio Artacho Peres

Diretor-Geral Câmpus Jardim

Nilson Oliveira da Silva

Equipe de elaboração Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional (FIC) em Desenhista da Construção Civil:

Roberto Pagliosa Branco

Hevelyne Henn da Gama Viganó

Nilson Oliveira da Silva (Adequações feitas para esta versão)



Unidade Ofertante:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul
Data:	16/06/2016
Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional (FIC) em: Desenhista da Construção Civil	
Certificação:	Desenhista da Construção Civil
Carga Horária:	201 horas ou 268 h/a



Sumário

1	IDENTIFICAÇÃO	5
2	HISTÓRICO DO IFMS	6
2.1.	HISTÓRICO DE JARDIM.....	7
3	JUSTIFICATIVA	8
4	OBJETIVOS	8
4.1.	OBJETIVO GERAL.....	9
4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
5	PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	9
6	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	9
6.1.	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL, TEÓRICA E METODOLÓGICA.....	9
6.2.	MATRIZ CURRICULAR.....	10
6.3.	EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS.....	10
6.4.	AÇÕES INCLUSIVAS.....	14
7	AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	14
7.1.	RECUPERAÇÃO PARALELA.....	15
8	PESSOAL DOCENTE	15
9	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	16
10	CERTIFICAÇÃO	17



1 IDENTIFICAÇÃO

Denominação: Curso FIC de Desenhista da Construção Civil

Modalidade do curso: Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional (FIC)

Eixo Tecnológico: Infraestrutura

Número de vagas oferecidas: Conforme edital

Forma de ingresso: Seleção conforme edital

Público-Alvo: Comunidade

Tempo de duração: 6 meses

Carga horária total: 201 horas ou 268 h/a

Requisito de Acesso: Ensino Fundamental I

Turno de Funcionamento: Matutino e/ou Vespertino



2 HISTÓRICO DO IFMS

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos às suas práticas pedagógicas.

Com autonomia nos limites de sua área de atuação territorial, para criar e extinguir cursos, bem como para registrar diplomas dos cursos por ele oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior, os Institutos Federais exercem o papel de instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, com implantação iniciada 2007, como parte do programa de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, do Ministério da Educação - MEC, ao definir seu campo de atuação, na Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional do trabalhador, na educação de jovens e adultos, no ensino médio, na formação tecnológica de nível médio e superior, optou por tecer o seu trabalho educativo na perspectiva de romper com a prática tradicional e conservadora que a cultura da educação historicamente presente na formação tecnológica.

As ações do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul são pautadas na busca do desenvolvimento que seja capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender às necessidades das futuras gerações.

Em dezembro de 2008, com a reestruturação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, foram criados trinta e oito institutos federais pela Lei nº11.892, dentre eles o IFMS.

Nesse contexto foi criado o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, que integrou a escola técnica que seria implantada em Campo Grande, e a Escola Agro técnica Federal de Nova Andradina. As duas unidades implantadas passam a ser denominadas Campus Campo Grande e Campus Nova Andradina do IFMS. O novo projeto da rede federal incluiu ainda a implantação de outros cinco Campus nos municípios de Aquidauana, Coxim, Corumbá, Ponta Porã e Três Lagoas, consolidando o caráter regional de atuação.

Para sua implantação, o Instituto Federal de Mato Grosso do Sul contou com o apoio da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), por meio das Portarias nº



1.063 e nº 1.069, de 13 de novembro de 2007, do Ministério da Educação, que atribuíram à UTFPR adotar todas as medidas necessárias para o funcionamento do IFMS. Em fevereiro de 2011, todas as sete unidades do IFMS entraram em funcionamento com a oferta de cursos técnicos.

Na terceira fase de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, iniciou-se a implantação de mais três campi no IFMS, são eles: os campi de Dourados, Jardim e Naviraí.

2.1. HISTÓRICO DE JARDIM

No ano de 1953, o Distrito de Jardim tornou-se Município de Jardim, cuja estruturação geográfica populacional iniciou-se em 1946, com o loteamento criado para trabalhadores da rodovia que liga Aquidauana, Porto Murtinho e Bela Vista. Atualmente, Jardim é uma das nove cidades polo regionais do Estado de Mato Grosso do Sul. Localiza-se na região Sudoeste e apresenta alto grau de relação e permeabilidade com a fronteira internacional paraguaia. É um dos municípios pertencentes à Faixa de Fronteira (Ministério da Integração Nacional). Tal peculiaridade permite um relacionamento de complementaridade e de integração estratégica para benefícios de ambos os lados, buscando, inclusive, alcançar os mercados globais. Insere-se na microrregião de Bodoquena e integra o complexo turístico do Parque Nacional da Serra da Bodoquena.

Sua população estimada pelo IBGE em 2013 alcançou os 25.180 habitantes. Localiza-se a 233 km de Campo Grande. Compõe o polo Mineiro-Siderúrgico regional, tendo como situação produtiva potencial a agroindústria frigorífica e láctea; indústria de calcário dolomítico, turismo e pesca; extração de rochas ornamentais; indústria de cerâmica; indústria de artefatos de cimento. A cidade vem apresentando crescimento significativo de seus índices de ICMS Ecológico, de 2005 até 2013, que é uma ferramenta de gestão ambiental articulada entre o estado e os seus municípios, visando a manutenção da biodiversidade, principalmente por meio da criação, administração e manejo adequado de unidades de conservação.

O Câmpus Jardim está em processo de implantação, com ações participativas entre a sociedade local e setores governamentais. O Campus Jardim contará inicialmente com área construída de 3.139,5 m², composta por salas de aula, laboratório de informática, biblioteca, auditório, quadra poliesportiva, bem como estrutura administrativa e guarita, porém atualmente suas atividades ocorrem em instalações provisórias. Para o ano de 2018 são previstas ampliações.



3 JUSTIFICATIVA

A Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional é concebida, em seu aspecto global, como uma oferta educativa – específica da Educação Profissional e Tecnológica – que favorece a qualificação, a requalificação e o desenvolvimento profissional de trabalhadores nos mais variados níveis de escolaridade e de formação. Suas ações pedagógicas, de natureza teórico-prática, são planejadas para atender as demandas socioeducacionais de formação e de qualificação profissional. Nesse sentido, consolida-se em iniciativas que visam formar, qualificar, requalificar e possibilitar tanto atualização quanto aperfeiçoamento profissional a cidadãos em atividade produtiva ou não, ou mesmo aquelas pessoas que foram excluídas dos processos educativos formais e que necessitam dessa ação educativa para dar continuidade aos estudos. Dessa forma, a Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional se compromete com a elevação da escolaridade, sintonizando formação humana e formação profissional, com vistas à aquisição de conhecimentos científicos, técnicos, tecnológicos e ético-políticos, propícios ao desenvolvimento integral do sujeito.

Apesar de existirem instituições de ensino que ofereçam cursos técnicos em nível médio ou tecnológico superior, a oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional (FIC) de nível fundamental e/ou médio ainda não tem acontecido de forma a atender às reais necessidades do crescente mercado de Mato Grosso do Sul. Da mesma forma, temos um grande contingente de trabalhadores que não tiveram a oportunidade de se qualificar nestes níveis e, conseqüentemente, não ocuparam vagas no mercado de trabalho. Portanto, a oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional (FIC) representa a possibilidade de inclusão social, capacitação e formação de recursos humanos.

Considerando o acelerado desenvolvimento tecnológico observado atualmente, a formação de profissionais habilitados para atuar em um universo dinâmico, composto por diversas tecnologias é necessária. Sendo assim, o IFMS propõe-se oferecer o Curso de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional (FIC) em Desenhista da Construção Civil, ou seja, um profissional que represente graficamente projetos de edificações, de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde.

4 OBJETIVOS



4.1. OBJETIVO GERAL

Produzir desenhos arquitetônicos em conjunto com engenheiros e arquitetos, tendo capacidade ainda de coordenar equipes e comunicação direta com o cliente.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Projetar desenhos tridimensionais e em perspectiva e ter boa noção de raciocínio espacial.
- Mostrar capacidade de comunicação, para identificar as necessidades dos clientes.
- Produzir desenhos técnicos e detalhamentos de plantas e ter boa precisão manual.

5 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Ao término do curso o profissional poderá atuar em instituições públicas e privadas como desenhista em construção civil, em escritórios de engenharia e arquitetura, em empresas de engenharia consultiva, construtoras, dentre outros estabelecimentos. Nos ambientes descritos acima, ser capaz de utilizar as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança e saúde no trabalho.

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

6.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL, TEÓRICA E METODOLÓGICA

O Curso Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional (FIC) em Desenhista de Construção Civil será ministrado de acordo com os métodos e técnicas de ensino que proporcione ao educando o aprendizado individualizado e coletivo com a aplicação de técnicas de estudo dirigido, resolução de problemas e avaliação formativa, estimulando o estudo, o pensamento reflexivo, técnicas de discussão em pequenos grupos, estudo de casos, troca de ideias e opiniões, busca de informações e tomada de decisões elevando a autonomia intelectual e profissional dos estudantes do Ensino Médio.

A organização curricular tem por característica:

- I - Atendimento às demandas dos cidadãos, do mundo do trabalho e da sociedade.
- II - Conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do IFMS e da Instituição parceira.
- III - Estrutura curricular que evidencie os conhecimentos gerais da área profissional e específica de cada habilitação, organizados em unidades curriculares.
- IV - Articulação entre formação técnica e formação geral.



A conclusão deste ciclo propicia ao estudante o certificado Desenhista da Construção Civil e tem por objetivo dar-lhe uma formação generalista e prepará-lo para sua inserção no mundo do trabalho.

O Curso de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional (FIC) em Desenhista da Construção Civil terá sua matriz curricular dividida em Formação Geral e Formação Específica, compondo os Módulos I e II, respectivamente.

Os conteúdos das unidades curriculares serão apresentados nas ementas juntamente com as bibliografias básica e complementar.

6.2. MATRIZ CURRICULAR

Formação	Código	Unidade Curricular	Carga horária (h)	Carga Horária (h/a)
Geral	LP81A	Língua Portuguesa Instrumental	15	20
	MA81B	Matemática Aplicada	15	20
	OP81C	Orientações para atuação Profissional	09	12
	FI81D	Ética, Cidadania e Trabalho	12	16
	GT81E	Empreendedorismo	12	16
	Carga horária total			63
Específica	IN82A	Informática básica	21	28
	ED82B	Desenho técnico	30	40
	ED82C	Programa de desenho auxiliado por Computador	21	28
	ED82D	Desenho arquitetônico	36	48
	ED82E	Desenho de instalação elétrica e hidráulica	30	40
	Carga horária total			138
CARGA HORÁRIA TOTAL			201	268

6.3. EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

Unidade Curricular: Língua Portuguesa Instrumental	15h ou 20 h/a
Ementa: Interpretação de textos, comunicação oral e redação.	
Bibliografia Básica: CEGALLA, Domingos. Novíssima gramática da língua portuguesa . 48 ed. rev. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. Ler e escrever: estratégias de produção textual . São Paulo: Contexto, 2011. KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. Ler e compreender: os sentidos do texto . São Paulo: Contexto, 2011.	
Bibliografia Complementar: CUNHA, C.; CINTRA, L. S. L. A nova gramática do português contemporâneo . RJ: Nova Fronteira, 2001. FIORIN, J. L., SAVIOLI, F. P. Lições de texto – leitura e redação . São Paulo: Ática, 1995 MEDEIROS, J. B. Redação empresarial . São Paulo: Atlas, 2001. SACCONI, L. A. Nossa Gramática – teoria e prática . São Paulo: Atlas, 2011. TERRA, E. Curso prático de gramática . São Paulo: Scipione, 2000.	

Unidade Curricular: Matemática Aplicada

15h ou 20 h/a



Ementa: Frações; Porcentagem; Regra de Três Simples e Composta; Sistema de Medidas; Cálculo de Áreas; Cálculo de Volumes; Leitura e Interpretação de Tabelas e Gráficos; Exercícios Contextualizados para o curso.

Bibliografia Básica:

BIANCHINI, E. **Construindo conhecimentos em Matemática**. V. 5 ao 8. 7ª Ed. São Paulo: Moderna, 2011.
DANTE, L. R. **Tudo é Matemática**. V. 5 ao 8. 1ª Ed. São Paulo: Ática, 2005.
MIAMI, M. **Matemática no plural**. V. 5 ao 8. 1ª Ed. São Paulo: IBEP, 2006.

Bibliografia Complementar:

DANTE, L. R. **Matemática: Contexto e Aplicações**. V. 1 - 3. São Paulo: Ática, 2011.
IEZZI, G. *et. al.* **Matemática: Ciência e Aplicações**. V. 1 – 3. 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
SOUZA, J. **Novo Olhar Matemática**. V. 1 - 3. 1ª Ed. São Paulo: FTD, 2011.
STOCCO, K. S. **Matemática: Ensino Médio**. V. 1 – 3. 6ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
RIBEIRO, J. **Matemática: Ciência, Linguagem e Tecnologia**. V. 1 – 3. 1ª Ed. São Paulo: Scipione, 2012.

Unidade Curricular: Orientações para Atuação Profissional

09h ou 12 h/a

Ementa: Habilidades profissionais. Papel do profissional nas organizações. Entrevistas e postura ética e profissional dentro do ambiente de trabalho. Comunicação verbal e pessoal dentro do trabalho.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, Maria Ester Galvão de Carvalho. **Marketing pessoal**. Goiânia, 2011.
CORRÊA, Carmen Izaura Molina. **Habilidades sociais e educação**: programa de intervenção para professores de uma escola pública. Tese (doutorado) – Pós Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília, 2008.
CHAGAS, Decio. **Marketing pessoal e comunicação verbal**. Disponível em: www.deciochagas.com.br. Acessado em: 27 de outubro de 2011.

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
CARAVANTES, G.R.. **Comportamento Organizacional e Comunicação**- Porto Alegre, RS: AGRE, 2008
SERRÃO, M., BALEEIRO, C. **Aprendendo a ser e a conviver**. -2 Ed- São Paulo: FTD, 1999.
MOURA, C. B. **Fundamentos teóricos e práticos da orientação profissional sob o enfoque comportamental**. In: M. C. P. Lassance (Ed.), *Intervenção e compromisso social: orientação profissional - teoria e técnica*. São Paulo: Vetor, 2005, p. 141-154.
PESSINI, M. A.; FERREIRA, M. B.; BERNARDI, R. E. B.; *et. al.* **Um estudo qualitativo sobre a orientação profissional: direções possíveis, desafios necessários**. Akrópolis, Umuarama, v.16, n. 2, p. 131-138, abr/jun. 2008.

Unidade Curricular: Ética, Cidadania e Trabalho

12h ou 16 h/a

Ementa: Estudo da ética e dos valores morais possibilitando o conhecimento dos preceitos do Código de Ética da Profissão. Conceitos de moral e sua importância no contexto profissional.

Bibliografia Básica:

CHAUI, Marilena. **Convite a filosofia**. 11 ed. São Paulo: 1999.
BUZZI, A. R. **Introdução ao pensar: o ser, o conhecimento, a linguagem**. 31 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
REALE, Miguel. **Introdução à filosofia**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

Bibliografia Complementar:

ARRUDA, Maria Cecília Coutinho de. WHITAKER, Maria do Carmo. RAMOS, José Maria R. **Fundamentos da ética empresarial e econômica**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.
GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. -. São Paulo: Atlas, 1995.
RUIZ, João Alvaro. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1996.
LAKATOS, Eva Maria; ANDRADE, Marina de. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas 1991.



Unidade Curricular: Empreendedorismo	12h ou 16 h/a
Ementa: Teoria, conceitos. Diferença entre idéia e oportunidade. Cultura empreendedora. O processo empreendedor. Intra-empreendedorismo. Perfil empreendedor: espírito empreendedor, comportamento empreendedor, características empreendedoras. Tendências mundiais que geram oportunidades de negócios. Desenvolvimento de um Plano de Negócios. Idéia do negócio e oportunidades. Inovação. Barreiras e Desenvolvimento. Projetos Inovadores. Planejamento estratégico.	
Bibliografia Básica: BORNSTEIN, D. Como mudar o mundo: empreendedorismo social e o poder de novas idéias. [S.I.]: Record, 2005. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. MAITLAND, M. Como elaborar um plano de negócios. 1ª ed. Rio de Janeiro: Planeta do Brasil, 2005.	
Bibliografia Complementar: BRASIL. GUIA PRÁTICO DO EMPREENDEDOR: Programa Estratégico para o Empreendedorismo e a Inovação. Disponível em: < http://www.ei.gov.pt/guia-empreendedor/ > acesso em: 26 fev. 2013. CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2006. DOLABELA, F. Empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. _____ . Boa idéia! E agora? Plano de Negócio, o caminho mais seguro para gerenciar sua empresa. 1ª ed. Rio de Janeiro: Cultura, 2000. SAPIRO, Arao / CHIAVENATO, Idalberto. Planejamento Estratégico. Editora Campus, 1ª edição, 2004.	

Unidade Curricular: Informática Básica	21h ou 28 h/a
Ementa: Editor de texto. Planilha eletrônica. Editor de apresentação. Conceitos básicos de informática.	
Bibliografia Básica: VELLOSO, F. C. Informática: Conceitos Básicos. 7ª ed. São Paulo: Campus, 2004. COX, J.; FRYE, C.; LAMBERT, S. et al. Microsoft Office System 2007. 7ª ed. São Paulo: Artmed, 2008. CAPRON, H.L. Introdução à Informática. 8ª ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2004. NORTON, P. Introdução à Informática. São Paulo: Markron, 1997. BRAUN, D.; SARDENBERG, C.A. O assunto e tecnologia. Saraiva, 2007.	
Bibliografia Complementar: GASPAR, J. Google Sketchup Pro 6: Passo a Passo. 2ª ed. São Paulo: Vetor, 2010. KATORI, R. AutoCAD 2011: Projetos em 2D. São Paulo: Senac, 2010. JUNGHANS, D. Informática aplicada à eletrotécnica – Cad – Módulo 1 – Livro 6 – Curso Técnico em Eletrotécnica. Base Editora, 2007.	

Unidade Curricular: Desenho técnico	30h ou 40 h/a
Ementa: O desenho técnico e suas aplicações nas diversas áreas da engenharia. Legislação e Normas Técnicas de desenho. Desenho de peças simples segundo as normas de projeção ortogonal à mão livre e com o emprego de instrumentos. Caligrafia técnica. Perspectivas isométrica e cavaleira a partir de partes de projeções ortogonais (desenho à mão livre e com instrumentos). Aplicação de desenho geométrico em projeções ortogonais de peças. Formatos, legendas normalizadas, cotas e escala.	
Bibliografia Básica: LEAKE, J.; BORGERSON, J. Manual de Desenho Técnico para Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2010. SPECK, Henderson J.; PEIXOTO, Virgílio V. Manual Básico de Desenho Técnico. Florianópolis:	



Editora da UFSC, 1997.
CLEZAR, C.A.; NOGUEIRA, A.C.R. **Desenho Técnico Mecânico**. 2ª ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.
FRENCH, Thomas; VIERCK, Charles. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. 2ª ed. São Paulo: Globo, 1985.
CRUZ, M.D. **Desenho Técnico Para Mecânica**. São Paulo: Érica, 2010.

Bibliografia Complementar:

PROVENZA, F. Projetista de Máquinas. São Paulo: PROTEC, 1991.
PROVENZA, F. Desenhista de Máquinas. São Paulo: PROTEC, 1991.
TELECURSO 2000. Leitura e Interpretação de Desenho Técnico Mecânico. São Paulo: Fundação Roberto Marinho, 2000.

Unidade Curricular: Programa de desenho auxiliado por computador.	21h ou 28 h/a
Ementa: Proporcionar ao aluno os fundamentos de desenho por computador utilizando o AutoCAD. Ao final do curso o usuário estará apto a desenvolver qualquer desenho em 2D com o AutoCAD ou similar, incluindo colocação de hachuras, cotas e textos diversos, utilizando vários tipos de linhas e cores diferentes. Estará apto a empregar o conceito de desenho em camadas para facilitar a identificação de entidades e efetuar qualquer tipo de impressão ou plotagem, além da utilização de blocos, para maximizar sua produtividade.	
Bibliografia Básica: Apostila AutoCAD. Disponível em: < http://www.ltc.ufes.br/CAD/CAD%20-%20Engenharia%20de%20Produ%C3%A7%C3%A3o-%20Apostila.pdf >	
Bibliografia Complementar: Apostila AutoCAD. Disponível em: < http://files.comunidades.net/engenhariaecia/AutoCADintroducao.pdf >	

Unidade Curricular: Desenho arquitetônico	36h ou 48 h/a
Ementa: Escalas e Cotas (Revisão). Representação Gráfica do Projeto Arquitetônico de Edificações, com enfoque para as edificações residenciais de pequeno porte. Normas técnicas. Símbolos e convenções gráficas. Informações básicas de: Código de obras / Lei de uso e ocupação do solo / Lei de parcelamento. Circulação horizontal e vertical (elevadores, monta-cargas, rampas e escadas). Especificações de materiais e acabamentos de um projeto arquitetônico. Acessibilidade. Layout de página.	
Bibliografia Básica: DAGOSTINHO, F. R. Desenho Arquitetônico Contemporâneo . São Paulo: Hemus. MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico . São Paulo: Edgard Blücher. 2006. NEUFERT, Ernest. A arte de projetar em arquitetura . 17 ed. São Paulo: Gustavo Gili. 2004. CARVALHO, B. Técnica da orientação de edifícios . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1970. CARVALHO, B. Higiene das construções . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1970.	
Bibliografia Complementar: DAGOSTINHO, F. R. Desenho Arquitetônico Contemporâneo . São Paulo: Hemus. MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico . São Paulo: Edgard Blücher. 2006. NEUFERT, Ernest. A arte de projetar em arquitetura . 17 ed. São Paulo: Gustavo Gili. 2004. CARVALHO, B. Técnica da orientação de edifícios . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1970. CARVALHO, B. Higiene das construções . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1970.	

Unidade Curricular: Desenho de instalação elétrica e hidráulica.	30h ou 40 h/a
Ementa: Representação Gráfica do Projeto de instalação elétrica e hidráulica, com enfoque para as edificações residenciais de pequeno porte. Normas técnicas. Símbolos e convenções gráficas.	
Bibliografia Básica: DAGOSTINHO, F. R. Desenho Arquitetônico Contemporâneo . São Paulo: Hemus. MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico . São Paulo: Edgard Blücher. 2006. NEUFERT, Ernest. A arte de projetar em arquitetura . 17 ed. São Paulo: Gustavo Gili. 2004.	



CARVALHO, B. **Técnica da orientação de edifícios**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1970.
CARVALHO, B. **Higiene das construções**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1970.

Bibliografia Complementar:

DAGOSTINHO, F. R. **Desenho Arquitetônico Contemporâneo**. São Paulo: Hemus.
MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico**. São Paulo: Edgard Blücher. 2006.
NEUFERT, Ernest. **A arte de projetar em arquitetura**. 17 ed. São Paulo: Gustavo Gili. 2004.
CARVALHO, B. **Técnica da orientação de edifícios**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1970.
CARVALHO, B. **Higiene das construções**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1970.

6.4. AÇÕES INCLUSIVAS

Nos cursos de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional (FIC) do IFMS estão previstos mecanismos que garantam a inclusão de estudantes portadores de necessidades especiais, a expansão do atendimento a negros e índios, conforme o Decreto nº 3.298/99.

O Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE de cada câmpus em parceria com o NUGED e grupo de docentes, proporá ações específicas direcionadas tanto a aprendizagem como a socialização desses estudantes.

A parceria com outras instituições especializadas possibilitará uma melhoria no acompanhamento e na orientação dos estudantes com alguma deficiência, bem como aos de altas habilidades.

É fundamental envolver a comunidade educativa para que as ações sejam contínuas e, portanto, tenham êxito.

7 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem é um elemento fundamental para acompanhamento e redirecionamento do processo de desenvolvimento de aprendizagens relacionadas com a formação geral e habilitação profissional e será contínua e cumulativa. A avaliação deverá possibilitar o diagnóstico sistemático do ensino e da aprendizagem, considerando-se tanto os aspectos qualitativos quanto os aspectos quantitativos obtidos ao longo do processo da aprendizagem, conforme previsão na LDB.

A avaliação da aprendizagem do estudante do Curso de Formação Inicial e Continuada ou Qualificação Profissional (FIC) abrange o seguinte:

1. **Verificação de frequência;**
2. **Avaliação do aproveitamento.**

Para fins de registro, cada uma das notas terá um grau variando de 0 (zero) a 10 (dez) e deve ser resultante das múltiplas avaliações previamente estabelecidas no Plano de Ensino da Unidade Curricular, o qual será disponibilizado aos estudantes no início de cada



período letivo.

Considerar-se-á aprovado por média o estudante que tiver frequência às atividades de ensino de cada unidade curricular igual ou superior a 75% da carga horária e média final igual ou superior a 7,0 (sete).

O estudante com Média Final inferior a 7,0 (sete) e/ou com frequência inferior a 75% será considerado reprovado, devendo as notas finais serem publicadas em locais previamente comunicados aos estudantes até a data limite prevista em calendário escolar.

7.1. RECUPERAÇÃO PARALELA

A recuperação paralela é um direito do estudante e ocorrerá, quando necessário, de maneira contínua e processual, durante o semestre letivo, e tem o objetivo de retomar conteúdos onde foram detectadas dificuldades.

O horário de permanência do professor, que ocorre semanalmente no contraturno da aula regular, possibilita um atendimento individualizado ao estudante e conseqüentemente, um redirecionamento de sua aprendizagem.

8 PESSOAL DOCENTE

Unidade Curricular	Docente	Formação
Língua Portuguesa Instrumental	Sirley da Silva Rojas Oliveira	Graduação em Letras. Mestrado em Estudos de Linguagens
Matemática Aplicada	Mirelly de Oliveira Costa	Graduação em Matemática. Especialização em Metodologia do Ensino de Ciências e Matemática.
Ética, Cidadania e Trabalho.	Leonardo Borges Reis	Graduação em Ciências Sociais. Mestrado em Filosofia
Empreendedorismo	Leonardo Borges Reis	Graduação em Ciências Sociais. Mestrado em Filosofia
Orientação para atuação profissional	Leonardo Borges Reis	Graduação em Ciências Sociais. Mestrado em Filosofia
Informática básica	Marcelo Kuchar Matte	Graduação em Análise de Sistemas. Especialização em Banco de Dados. Mestrado em andamento em Ciência da Computação
Desenho técnico	Roberto Branco Pagliosa	Graduação e Mestrado em Engenharia Civil - Universidade Estadual Paulista - UNESP
Programa de desenho auxiliado por Computador	Roberto Branco Pagliosa	Graduação e Mestrado em Engenharia Civil - Universidade Estadual Paulista - UNESP
Desenho arquitetônico	Roberto Branco Pagliosa	Graduação e Mestrado em Engenharia Civil - Universidade Estadual Paulista - UNESP
Desenho de instalação elétrica e hidráulica	Roberto Branco Pagliosa	Graduação e Mestrado em Engenharia Civil - Universidade Estadual Paulista - UNESP

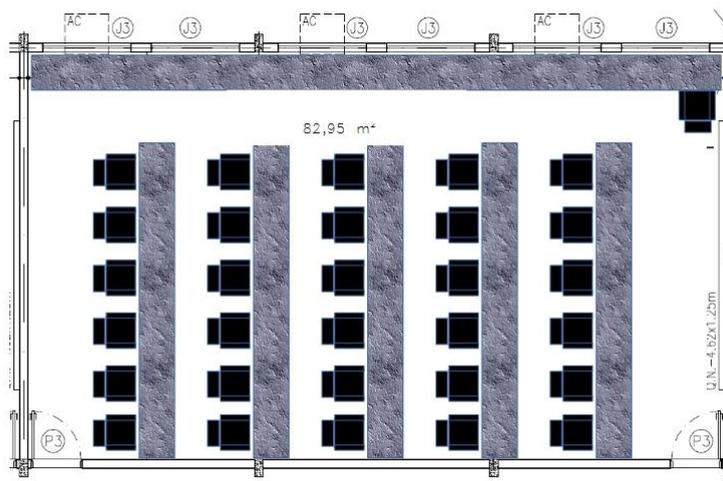


9 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

9.1. Área Física dos Laboratórios:

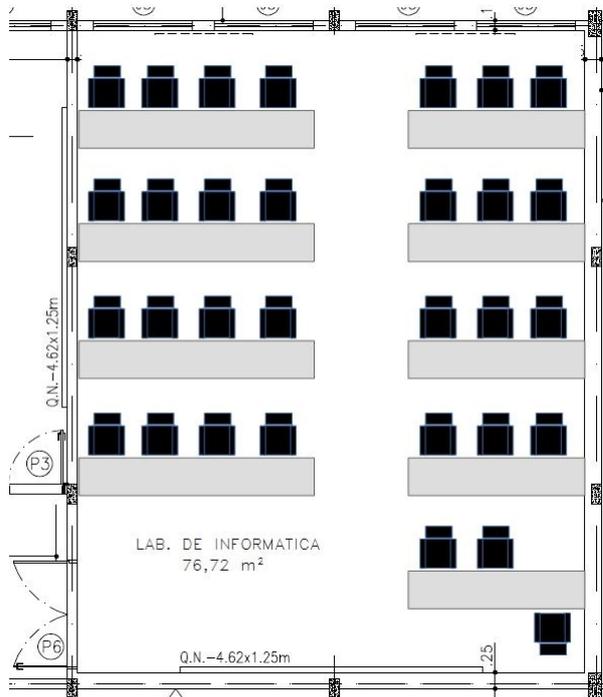
NOME DO LABORATÓRIO	ÁREA FÍSICA	EQUIPAMENTOS
Laboratório de Infraestrutura	82,95 m ²	30 pranchetas de desenho. 05 kits de instalações elétricas. 05 kits de instalações hidrossanitárias. 31 microcomputadores ou notebooks. 2 kits de topografia.
Laboratório de Informática	76,72 m ²	31 microcomputadores.
Laboratório de Ciências	76,72 m ²	06 kits de experimentos em física. 06 kits de experimentos em química. 06 kits de experimentos em biologia.

9.2. Laboratório de Infraestrutura





9.3. Laboratório de Informática



10 CERTIFICAÇÃO

O IFMS Campus Jardim conferirá ao estudante que tiver concluído e considerado aprovado em todas as unidades curriculares da matriz curricular o certificado de Qualificação Profissional em Desenhista da Construção Civil.