



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ITAJAÍ

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE DESENHO TÉCNICO

Curso de Formação Inicial e Continuada
Eixo: Controle e Processos Industriais

**RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 063
DE 30 DE MAIO DE 2011**

Itajaí, abril de 2011.

Sumário

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	3
1.1. Dados da Instituição	3
1.2. Habilitação	3
1.3. Dados Gerais do Curso	3
1.3.1. Denominação	3
1.3.2. Eixo Profissional	3
1.3.3. Modalidade	3
1.3.4. Regime da Matrícula	3
1.3.5. Número de Vagas	3
1.3.6. Carga Horária	3
1.3.7. Horário e Local do Curso	4
1.3.8. Responsáveis	4
2. JUSTIFICATIVA	5
3. OBJETIVOS DO CURSO	6
4. REQUISITOS E FORMA DE INGRESSO	7
5. FLUXOGRAMA	8
6. PERFIL DOS EGRESSOS	9
7. COMPETÊNCIA DOS EGRESSOS	10
8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	11
8.1. Unidades Curriculares	11
8.2. Metodologia	11
8.3. Avaliação	12
9. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS	14
10. BIBLIOGRAFIA	15
ANEXO	

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.1.Dados da Instituição

CNPJ	Nº 11.402.887/001-60
Razão Social:	Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Itajaí
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	Av. Abraão João Francisco, 3899 – Ressacada
Cidade/UF/CEP	Itajaí, Santa Catarina, CEP 88.307-303
Telefone/Fax	(47) 3344 2308/ (48) 8408 8537
E-mail de Contato	nilceu@ifsc.edu.br ; taylor@ifsc.edu.br
Site	www.ifsc.edu.br

1.2.Habilitação

- Leitura e Interpretação de Desenho Técnico

1.3.Dados Gerais do Curso

1.3.1.Denominação

- Curso de Leitura e Interpretação de Desenho Técnico

1.3.2.Eixo Profissional

- Controle e Processos Industriais

1.3.3.Modalidade:

- Ensino Presencial

1.3.4.Regime de Matrícula

- Quando oferecido, sem periodicidade regular

1.3.5.Número de Vagas

- 20 vagas

1.3.6.Carga Horária

- 40 horas presenciais

1.3.7. Horário e Local do Curso

- Matutino
- Campus Itajaí

1.3.8. Responsável

- Nilceu Novicki
- Taylor Soares Rosa

2. JUSTIFICATIVA

Este curso é destinado aos trabalhadores que desejam se capacitar na leitura e interpretação de desenho para ocuparem postos de trabalho nas indústrias da região de Itajaí. A região de Itajaí é o segundo maior polo da indústria naval nacional, com forte expectativa de demanda pela criação da Unidade de Exploração e Produção Sul da Petrobrás e aumento na capacidade de exploração de petróleo e provavelmente de gás natural. Além desta característica, a região possui indústrias em seus diversos segmentos como metal/mecânica, civil, têxtil e de móveis, entre outras, notadamente com demanda para desenhistas.

Na região de Itajaí existem poucas instituições que oferecem cursos na área de desenho e os cursos não são gratuitos, sendo de elevado custo. Soma-se a isso o elevado quantitativo de indivíduos abaixo da linha de pobreza, somente no Município de Itajaí cerca de 30% (IBGE – Pesquisa de Orçamentos Familiares 2003). Como esses indivíduos não têm condições financeiras de pagar por um curso de qualificação para o trabalho, esse problema não terá solução caso uma instituição de ensino gratuito não interfira.

Considerando ainda que um curso nesta área permitirá além da qualificação profissional, uma visão mais abrangente do campo da fabricação, servindo portanto como partida para o aprimoramento profissional no atualmente promissor campo industrial, o IF-SC Campus Itajaí cumprindo seu papel de Instituição de Educação Profissional pública vem oferecer capacitação aos trabalhadores na área de desenho visando melhorar a empregabilidade dos mesmos e contribuindo para o desenvolvimento das empresas.

3. OBJETIVOS DO CURSO

- Capacitar trabalhadores para a leitura e interpretação de desenho técnico;
- Contribuir com o desenvolvimento regional da indústria, tendo em vista que a falta de trabalhadores capacitados é um fator de limitação do crescimento industrial.

4. REQUISITOS E FORMA DE ACESSO

Requisitos de Acesso

- Ensino fundamental completo;
- Conhecimentos em metrologia básica;
- Idade mínima: 16 anos

Forma de Acesso

- Sorteio

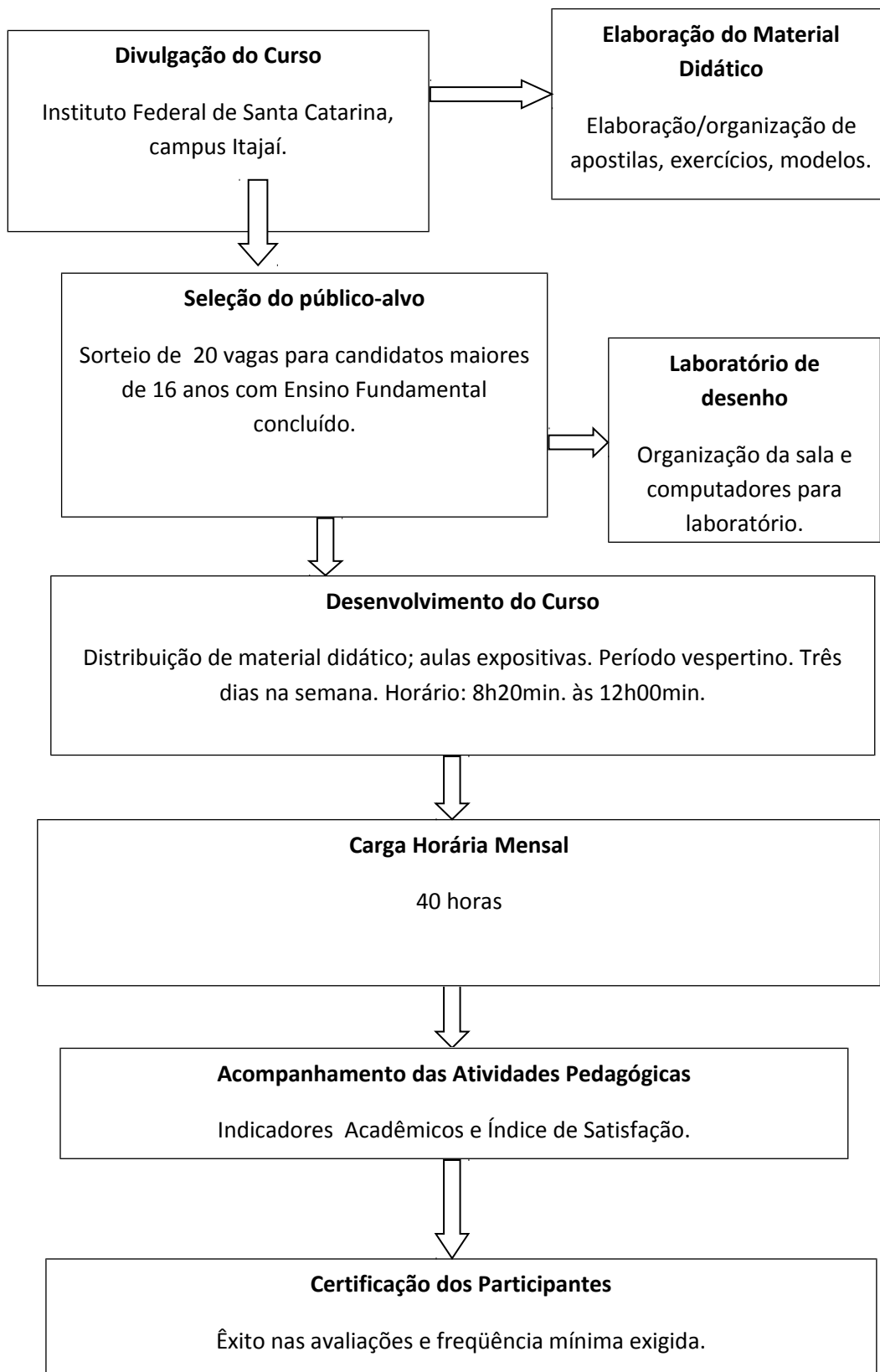
Critérios para o sorteio:

Nas datas da inscrição, o interessado é comunicado da data e hora do sorteio público. Este é realizado na presença de um membro do IFSC, um membro da Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Emprego e Renda da Prefeitura Municipal de Itajaí e demais interessados, presentes.

Colocados os nomes dos inscritos separadamente em papéis dobráveis, coloca-se em saco plástico escuro. Após, convida-se um interessado presente para efetuar a retirada de 20 nomes, preenchendo, portanto, as 20 vagas disponíveis. Na sequência, sorteia-se todos os demais nomes, formando um alista de espera.

5. FLUXOGRAMA DO CURSO FIC LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE DESENHO:

Do Início à Certificação



6. PERFIL DOS EGRESSOS DO CURSO

O Aluno do Curso de Leitura e Interpretação de Desenho Técnico, ao concluir seus estudos, deverá estar apto a ler, executar e interpretar desenhos técnicos dentro das boas práticas de produtividade industrial, higiene e segurança no trabalho.

7. COMPETÊNCIAS DO EGRESSO DO CURSO

Os egressos deverão apresentar competências técnicas e comportamentais. As competências técnicas que deverão ser apresentadas pelos egressos são as seguintes:

1. Ler e interpretar desenhos técnicos estabelecidos em projeto e desenvolver as seguintes habilidades: utilizar adequadamente os instrumentos de desenho; executar os desenhos dentro das normas técnicas aplicáveis
2. Conhecer as boas práticas de segurança e higiene do trabalho

As competências comportamentais que devem ser apresentadas pelos egressos são: autonomia, responsabilidade e relacionamento.

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

O Curso de Formação Inicial e Continuada em Leitura e Interpretação de Desenho Técnico terá 40 horas de duração, nas quais serão abordados os conteúdos apresentados a seguir. O item 8.1 apresenta também as competências e habilidades que devem ser adquiridas pelos alunos, além de pré-requisitos e outras características.

8.1 Unidade Curricula

Unidade Curricular	Leitura e Interpretação de Desenho Técnico		
Turno:	Vespertino: 8h20min às 12h00min. 2ª a 4ª-feira	Carga Horária :	40 h
Competências			
Ler e interpretar desenho técnico Ler e interpretar catálogos, manuais, tabelas, códigos e normas técnicas Conhecer as formas de representação através do desenho Conhecer as perspectivas e vistas utilizadas para a representação Conhecer a normalização aplicável ao desenho técnico			
Habilidades			
<ul style="list-style-type: none">• Aplicar as técnicas de desenho a mão livre• Utilizar os instrumentos de medida e desenho• Utilizar as normas de desenho técnico• Utilizar gráficos, diagramas, desenhos, esquemas e fluxogramas• Elaborar desenho de peças, componentes e conjuntos mecânicos			
Bases tecnológicas			
Normas técnicas; Desenho técnico (projeções ortogonais, perspectivas, cortes e seções, cotação e escalas, conjunto de detalhes, desenho de elementos de máquinas)			
Pré-requisitos			
Ensino Fundamental Completo. Conhecimentos de metrologia.			
Terminalidade/Certificação			

8.2. Metodologia

Nas competências e habilidades estabelecidas para o curso, observam-se as que são de caráter específico e as que são de caráter generalista, e desta forma, a metodologia deve contemplar maneiras de construção de ambas.

A metodologia a ser empregada para a construção das competências será orientada pelo conteúdo do curso, agregando as bases tecnológicas estabelecidas. As estratégias pedagógicas desenvolvidas serão realizadas em ambiente de laboratório e de sala de aula, em diferentes situações de aprendizagem, buscando a mobilização de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas e afetivas, envolvendo estudos de caso, oficinas, palestras, problematização, seminários, visitas técnicas, entre outros,

visando assim a inovação, a criatividade a busca da qualidade para facilitar a aprendizagem, apropriando as metodologias apresentadas numa perspectiva contextualizada e intertemáticas. Assim no procedimento educativo não se admite a exclusão, mas sim a integração de alunos e professores tanto no relacionamento quanto na aquisição de conhecimentos, pois se não houver troca, não há como investigar, criar, questionar e crescer. É através da troca que se tem a dinâmica da produção de uma relação com o conhecimento que se dá através da invenção e da inovação.

As competências e habilidades de caráter específico deverão ser desenvolvidas no decorrer do desenvolvimento do curso.

A metodologia deverá estimular a constante busca de informações pelos alunos e os meios de acesso a essas informações deverão ser viabilizados pela Instituição.

8.3. Avaliação

É na concepção de negociação que a avaliação da aprendizagem está inserida, revestindo esse processo avaliativo numa perspectiva de aprendizagem e não somente de mera atividade de testar ou medir elementos. A avaliação por competência encontra-se num contexto holístico, sendo sistemática e contínua na interação em que professor e aluno buscam essa concepção de negociação.

Os aspectos analisados na avaliação durante o desenvolvimento do Curso serão os seguintes:

- Competências Comportamentais
- Competências Técnicas

Ao longo do desenvolvimento do curso, o professor deverá realizar registros de avaliações. O professor deverá avaliar pelo menos 3 competências técnicas: utilizar adequadamente os instrumentos de desenho; ler, interpretar e executar os desenhos dentro das normas técnicas aplicáveis. Além destas, deverá avaliar as seguintes competências comportamentais: autonomia, responsabilidade e relacionamento.

Os registros das avaliações são feitos de acordo com a nomenclatura que segue:

E - Excelente;

P - Proficiente;

S - Satisfatório;

I - Insuficiente.

O registro, para fins de documentos acadêmicos, será efetivado ao final do curso, apontando a situação do aluno no que se refere à constituição de competências. Para tanto, utilizar-se-á nomenclatura:

A - (Apto): quando o aluno tiver obtido as competências;

NA - (Não Apto): quando o aluno não tiver obtido as competências.

A recuperação de estudos deverá compreender a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período do próprio curso, que possam promover a aprendizagem, tendo em vista o desenvolvimento das competências. Ao final dos estudos de recuperação o aluno será submetido à avaliação, cujo resultado será registrado pelo professor. Para fins de aprovação é considerado APTO, o aluno que atingir, no mínimo, SATISFATÓRIO em todas as competências, bem como frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) das aulas.

9. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

a) Recursos Materiais

Recursos Materiais	Detalhamento
1 (uma) sala de aula	20 (vinte) mesas aptas para desenho + cadeiras ou banquetas para os alunos, 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor, 1 (um) quadro, 1 (uma) tela para projeção, 1 (um) projetor de multimídia, 1(um) microcomputador ligado a rede (internet), 1 (um) armário para instrumentos de medição, 1 (um) armário para instrumentos de desenho.
1 (um) laboratório de desenho	20 (vinte) espaços adequados para desenho + cadeiras ou banquetas para os alunos, 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira para o professor, 1 (um) quadro, 1 (uma) tela para projeção, 1 (um) projetor de multimídia, 1(um) microcomputador ligado a rede (internet), 20 (vinte) microcomputadores instalados com programa CAD solidworks.
Instrumentos de Medição	Paquímetro, micrômetro, régua graduada
Instrumentos de Desenho	Esquadro, escalímetro, compasso, régua T, régua

b) Recursos Humanos

Para realização do Curso de Formação Inicial e Continuada em Leitura e Interpretação de Desenho Técnico é necessário 01 professor de 40 horas por turma. A formação acadêmica recomendada para este professor é Engenharia Mecânica ou Tecnologia em Mecânica.

10. BIBLIOGRAFIA

Leitura e interpretação de desenho técnico mecânico, vol 1, 2 e 3. Fundação Roberto Marinho. São Paulo, editora Globo.

Projeto e construção de máquinas. STEMMER, C. E. Porto Alegre, editora Globo, 1974.

Desenhista de máquinas. PROVENZA, F. São Paulo, editora F. Provenza, 1983.

Desenho de máquinas. PROVENZA, F. São Paulo, Pro-Tec, 1980.

Manual técnico para desenhista e projetista de máquinas. JONES, F. D. São Paulo, editora Hemus, 1978.

Solidworks 2007: projeto e desenvolvimento. BOCCHESI, C. São Paulo, editora Érica, 2008.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
Lei no 11.892 de 29/12/2008, publicada no D.O.U. em 30/12/2008



CERTIFICADO

Certificamos que **<nome do aluno>** concluiu o **Curso de Formação Inicial e Continuada em Leitura e Interpretação de Desenho Técnico**, ministrado no período de **XX/XX/XXXX** a **XX/XX/XXXX**, num total de 40 (quarenta) horas, realizadas no IF-SC Campus Itajaí.

Itajaí, XX de XX de XXXX.

Clovis Antônio Petry

Diretor de Extensão do IF-SC

Leitura e Interpretação de Desenho Técnico

40h

Prof. Dr. Nilceu Novicki e Prof. Ms. Taylor Soares Rosa