



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

**FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ENSINO**

REGISTRO SOB N°: **PJE 2016 CH 051**  
*Uso exclusivo da PROEN*

**CAMPUS: IFSul – Campus Charqueadas**

**I. IDENTIFICAÇÃO**

**a) Título do Projeto:**

Curso de AutoCAD Básico – 2D

**b) Resumo do Projeto:**

AutoCAD Básico – 2D é um curso de 30h que visa propiciar o aprendizado extracurricular de uma ferramenta básica de trabalho na área do desenho técnico. Tem como público alvo os alunos dos semestres finais do curso Integrado em Processos de Fabricação Mecânica (PROEJA) e acontecerá aos sábados, no IFSul - Campus Charqueadas.

**c) Caracterização do Projeto:**

Classificação e Carga Horária Total:			
(X) Curso/Mini-curso	( ) Palestra	( ) Evento	( ) Outro.
Carga horária total do projeto: 40h			

**d) Especificação do(s) curso(s) e/ou áreas e/ou Departamentos/Coordenadorias envolvidos:**

Curso Técnico Integrado em Processos de Fabricação Mecânica modalidade PROEJA (PFM).

**Vinculação com disciplinas do(s) curso(s) /área(s):**

O projeto de ensino está vinculado diretamente a uma disciplina ou a várias disciplinas (projeto interdisciplinar)?

Sim. ( ) Não.

Qual (is)? Desenho Técnico, Desenho Assistido por Computador e Geometria.

**Articulação com Pesquisa e Extensão:**

O projeto de ensino poderá gerar alguma ação de pesquisa e extensão no futuro?

( ) Sim.  Não.

Em caso afirmativo, como se dará esse encaminhamento?

**Vinculação com Programas Institucionais:**

O projeto de ensino está atrelado a algum Programa Institucional?

( ) Sim.  Não.

Em caso afirmativo, cite o(s) programa(s).

**e) Identificação da equipe, com a função e a carga horária prevista:**

**Coordenador (docente ou técnico-administrativo do IFSul)**

Nome: Vinicius Silveira Borba

Lotação: Campus Charqueadas / Departamento de Ensino.

SIAPE: 1812253

**Disciplina(s) que ministra / atividade administrativa:**

Geometria, Desenho Técnico, Qualidade de Vida e Meio Ambiente, Elaboração de Projetos Sociais e Culturais.

**Formação Acadêmica:**

Graduação: Arquiteto e Urbanista

Especialização: Gestão Integrada em Meio Ambiente e Saneamento

Mestrado: Planejamento Urbano e Regional

Doutorado:

**Contato:**

Telefone campus: 51 36583775

Telefone celular: 51 8161 7005

E-mail: [viniciusborba@charqueadas.ifsul.edu.br](mailto:viniciusborba@charqueadas.ifsul.edu.br)



Demais membros		
Nome	Função	CH prevista
30 alunos das séries finais do Curso de PFM modalidade PROEJA selecionados após a aprovação do projeto.	Participantes	30 horas

## II. INTRODUÇÃO

O Curso Técnico Integrado em Processos de Fabricação Mecânica (PFM), modalidade PROEJA, possui em seu currículo a disciplina de Desenho Assistido por Computador, porém os estudantes têm contato com outros softwares de modelagem 3D, por exemplo, SolidWorks. Esse projeto de ensino pretende oportunizar o aprendizado de outra importante ferramenta de trabalho para incrementar o conhecimento do aluno e prepará-lo melhor para o mercado de trabalho.

## III. JUSTIFICATIVA

O Programa Nacional de integração da Educação profissional com a Educação Básica na Modalidade Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) foi normatizado pela promulgação do Decreto-Lei 5840/06, com o objetivo de criar uma política pública voltada para a educação de jovens e adultos que contemple a escolaridade como profissionalização. A demanda do curso de AutoCAD 2015 partiu dos alunos do curso de Processos de Fabricação Mecânica – PFM (Modalidade PROEJA) que entendem que a capacitação para utilização dessa ferramenta de trabalho pode ser importante na busca de novas frentes de trabalho.

Esse projeto é uma resposta condizente com a natureza da educação que esses sujeitos buscam, pois dialoga com as concepções que já possuem acerca do campo de atuação profissional, o mundo do trabalho e a vida. De acordo com Agnes Heller (1986), o plano de necessidades traduz-se na busca da satisfação imediata para a sobrevivência do indivíduo na dimensão econômica e nos elementos materiais. Não podemos discutir a educação profissional integrada à elevação de escolaridade para os que vivem do trabalho, sem destacar aspectos ligados a trajetória, identidade, saberes e projetos profissionais dos alunos (Fischer, 2010). É no encontro do projeto e das estratégias político-pedagógicas da escola com os projetos dos alunos que ambos se redefinem fazendo com que o PROEJA cumpra com seus objetivos (FRANZOI, 2004).

Em relação ao panorama de mercado, entre os sistemas de apoio ao desenvolvimento e documentação de projetos, estão os sistemas de auxílio ao desenho e ao projeto,



denominados de CAD (Computer Aided Design - Desenho (ou projeto) auxiliado (ou assistido) pelo computador), e dentre os sistemas de CAD disponíveis no mercado, o AutoCAD é o mais vendido e utilizado no mundo. Tal software faz parte dos conhecimentos do professor coordenador desse projeto, pois o mesmo já ministrou aulas de AutoCAD 2D nos cursos de Desenho de Construção Civil e Eletroeletrônica.

O aluno ao finalizar o curso estará capacitado a desenhar ou participar no desenvolvimento de projetos nas áreas de engenharia, arquitetura, desenvolvimento de produtos, decoração ou profissionais e estudantes que atuem na área que exijam projetos com precisão técnica, estando apto a criar, visualizar, editar e imprimir desenhos bidimensionais, utilizando os recursos do AutoCAD 2015.

O público alvo do curso (alunos das séries finais do curso de PFM) possui em sua grade curricular as disciplinas de Informática Básica, Geometria, Desenho Técnico e SolidWorks, conhecimentos esses que são pré-requisitos para o aprendizado da ferramenta que propõe o curso. Ainda, o IFSul – Campus Charqueadas possui uma versão gratuita para estudantes do software, graças a uma parceria estabelecida entre a instituição de ensino e a fabricante Autodesk realizada no ano de 2013.

Estudos realizados no IFSul – Campus Charqueadas apontam para o fato de que os estudantes que permanecem no curso demonstram muito empenho e vontade de estudar, e buscam, na área profissional, a possibilidade para concretizar seus sonhos e, com isso, avançar (KLINSKI, 2012). Por fim, esse projeto que se demonstra viável, vem ao encontro dessa perspectiva ao atender a demanda vinda do grupo de alunos das séries finais, pois cuidar e acolher tornaram-se elementos essenciais na dialética do desenvolvimento cognitivo e na inclusão pela aprendizagem (AZEVEDO, 2010).

#### IV. OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

Objetivo geral:

- Capacitar estudantes para utilizar as ferramentas do software AutoCAD 2015 para a visualização, criação, edição e impressão de objetos em 2D.

Objetivos Específicos:

- Consolidar os conhecimentos já adquiridos de Desenho Técnico;
- Ampliar as possibilidades de desenvolvimento de trabalhos técnicos do trabalhador, junto ao mercado de trabalho;



## V. METODOLOGIA

Preparação: 10 horas

- Elaboração das aulas e da material didático tendo como base o software AutoCad 2015 em Português da AutoDesk.
- Divulgação oral junto às turmas do curso de PFM;
- Inscrições em local a ser definido pelo departamento de ensino do Campus Charqueadas;
- Seleção dos estudantes (30 vagas) através do critério:
  - Prioridade para alunos das turmas finais do curso de PFM;
  - Em caso em empate, alunos com maior idade.

Metodologia do curso:

- O curso prevê exposições teóricas em aulas presenciais, exercícios práticos, exibição de sites e diálogo constante entre aluno e professor.
- Aulas em laboratório de informática com um computador por aluno.
- Exposição do conteúdo e monitoramento de aulas práticas em 06 (seis) encontros de 05 (cinco) horas, aos sábados à tarde, de forma quinzenal – 30h.

Programa: Curso de 30 horas

- Configurar o ambiente de trabalho;
- Navegar pela nova interface do AutoCAD 2015, abrir e fechar arquivos, visualizar e ajustar o modo de apresentação dos objetos na tela;
- Criar objetos básicos com auxílio das ferramentas auxiliares, trabalhando com sistemas de coordenadas e desenhando com precisão;
- Selecionar, modificar e ajustar as propriedades dos objetos;
- Organizar, alterar, controlar e obter informações das propriedades dos objetos;
- Modificar os objetos alterando o tamanho, a forma e a orientação geométrica;
- Criar e editar anotações;
- Criar, inserir e editar cotas no desenho;
- Criar efeitos visuais com auxílio de hachuras;
- Trabalhar com blocos;
- Configurar ploter/ impressora e tamanho da folha para imprimir/plotar um desenho. Criar um desenho em PDF;
- Criar um layout para impressão/ plotagem do desenho, com carimbo em uma folha (tamanho padrão ABNT), determinando várias escalas e detalhes;

Avaliação do aluno:

- Acompanhamento da evolução do estudante durante as aulas presenciais.
- Elaboração de um projeto, utilizando as ferramentas do programa, ao final do curso.

## VI. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividades	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
1- Preparação	X			
2 - Execução	X	X	X	
3 - Avaliação			X	



Descrição das atividades:

Atividade 1 (Preparação):

- Elaboração do material didático, aulas expositivas e exercícios pelo professor;
- Divulgação, inscrições junto ao departamento de ensino e seleção dos alunos para o curso;

Atividade 2 (Execução): Desenvolvimento do curso em encontros presenciais e quinzenais.

Atividade 3 (Avaliação): Avaliação presencial do estudante e do presente projeto de ensino.

## VII. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

Software AutoCad 2015 em Português instalado em todos os computadores do laboratório 06 de informática, localizado no Bloco 10 do IFSul – Campus Charqueadas.

## VIII. RECURSOS FINANCEIROS (ORÇAMENTO DETALHADO/JUSTIFICADO)

Item	Discriminação	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Não se aplica			

## IX. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Ao final desse projeto de ensino, pretende-se ter estudantes do curso técnico integrado em Processos de Fabricação Mecânica capacitados para utilizar as ferramentas do software AutoCAD 2015 para a visualização, criação, edição e impressão de objetos em 2D. Dessa forma, ampliando as possibilidades de desenvolvimento de trabalhos técnicos do aluno, junto ao mercado de trabalho;

## X. AVALIAÇÃO

Tipo de avaliação utilizada:

Quantitativa.

Qualitativa.

Mista.



**Instrumentos/procedimentos utilizados:**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Entrevistas            | <input type="checkbox"/> Seminários                        |
| <input type="checkbox"/> Reuniões               | <input checked="" type="checkbox"/> Questionários          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Observações | <input checked="" type="checkbox"/> Controle de Frequência |
| <input type="checkbox"/> Relatórios             | <input type="checkbox"/> Outro(s). Especificar.            |
- 
- 

**Descrição de procedimentos para avaliação:**

Avaliação do curso:

Coleta de informações através de formulário de pesquisa (feedback) junto aos participantes sobre a infraestrutura, material didático, conteúdo teórico, tempo do curso, aulas expositivas e professor.

**Periodicidade da avaliação:**

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Mensal    | <input type="checkbox"/> Trimestral                     |
| <input type="checkbox"/> Semestral | <input checked="" type="checkbox"/> Ao final do projeto |

**Sujeito(s) que realiza(m) a avaliação:**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Coordenador                | <input type="checkbox"/> Ministrante |
| <input type="checkbox"/> Colaborador                           | <input type="checkbox"/> Palestrante |
| <input type="checkbox"/> Participantes (Estudantes/servidores) |                                      |

**XI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

AZEVEDO, José Clovis. Reversão cultural na escola: mercoescola e escola cidadã. Porto Alegre: Sulina, Editorial Universitária Metodista IPA, 2010.

HELLER, Agnes. Teoria de lãs necessidades em Marx. 2.ed. Barcelona: Ediciones Península, 1986.

FISCHER, Maria Clara B. Em busca de um lugar digno para o trabalho. Pátio Ensino Médio., v. 2, p. 6 – 9, 2010.

FRANZOI, Nair L. Experiências Alternativas de elevação de escolaridade articulada à educação profissional: Relatório de pesquisa. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

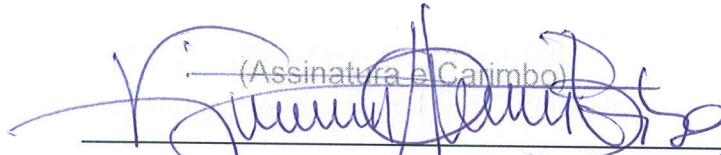
KLINSKI, Cláudia dos Santos. Os alunos trabalhadores do PROEJA: Acesso e permanência. Pelotas: UFPEL - Editora e Gráfica Universitária, 2012.

**ANEXOS (Listar os anexos)**

1 – Este projeto não possui anexo

**COORDENADOR DO PROJETO**

DATA: 31 / 08 / 2016

(Assinatura e Carimbo)  
  
\_\_\_\_\_  
NOME

**PARECERES DO CAMPUS**

**PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: De acordo

Em reunião: 14/10/16

(Assinatura e Carimbo)

  
\_\_\_\_\_  
Coordenação

Coordenação do Curso Técnico  
em Mecatrônica  
IFSul – Campus Charqueadas

**PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: De acordo

Em reunião: 14/10/2016

(Assinatura e Carimbo)

  
\_\_\_\_\_  
Direção/Departamento de Ensino

Patricia Mendes Calixto  
Chefe do Dep. de Ensino  
Pesquisa e Extensão - IFSUL



**PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**(quando necessário)

aprovado ( ) reprovado

Parecer: *De acordo*

Em reunião: 17/10/16

(Assinatura e Carimbo)  
*Marcelo Leão Bizarro*  
Chefe do Departamento de Administração  
IFSU - Campus Charqueadas

Direção/Departamento de Administração e Planejamento

**PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS**

aprovado ( ) reprovado

Parecer: *De acordo*

Em reunião: 18/10/2016

(Assinatura e Carimbo)  
*Luciana Neves Loponte*  
Diretora Geral  
Campus Charqueadas

Diretor-geral



**PARECER DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

aprovado ( ) reprovado

Parecer:

*De acordo*

Em reunião: 16/11/2016

(Assinatura e Carimbo)  
*Ricardo Pereira Costa*

**Pró-reitor de Ensino**

Ricardo Pereira Costa  
Pró-Reitor de Ensino  
Instituto Federal Sul-rio-grandense