



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Sul-rio-grandense

Plano de Trabalho
Utilização de Ferramenta Tecnológica para Auxílio a Projetos (CAD)

Pelotas, dezembro de 2015.

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Sul-rio-grandense

1. Título do Projeto: Utilização de Ferramenta Tecnológica para Auxílio a Projetos (CAD)

1.1 Proponente: Pró-reitoria de Ensino

1.2 Caracterização do Projeto

A partir de dezembro de 2008, mediante a Lei nº11.892, foi constituída a Rede Federal Profissional e Tecnológica sendo criado o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul). A estrutura principal do IFSul está baseada na Reitoria e nos 14 câmpus que a compõe: Pelotas, Pelotas-Visconde da Graça, Sapucaia do Sul, Charqueadas, Passo Fundo, Camaquã, Bagé, Venâncio Aires, Santana do Livramento, Sapiranga, Gravataí, Lajeado, Jaguarão e Novo Hamburgo.

A instituição oferece 39 cursos Técnicos, 18 cursos de Graduação, 11 cursos de Pós-graduação, contando com aproximadamente 18.000 estudantes e 1.600 servidores. Nos cursos ofertados do eixo Tecnológico Controle e Processos Industriais, de uma maneira geral e segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT, versão 2014), os profissionais desta área serão formados com o objetivo de compreender tecnologias associadas aos processos mecânicos, eletroeletrônicos e físico-químicos, abrangendo ações de instalação, operação, manutenção, controle e otimização em processos, contínuos ou discretos, localizados predominantemente no segmento industrial. Contudo, também poderão alcançar, em seu campo de atuação, instituições de pesquisa, segmento ambiental e de serviços.

A proposição, implantação, intervenção direta ou indireta em processos, além do controle e avaliação das múltiplas variáveis encontradas no segmento produtivo, identificam este eixo. Além disto, a abordagem sistemática da gestão da qualidade e produtividade, das questões éticas e ambientais, de sustentabilidade e viabilidade técnico-econômica, permanente atualização e investigação tecnológica são traços marcantes deste eixo.

Dentro deste contexto, o IFSul, preocupado em manter sua oferta de educação pública e gratuita de qualidade, procura proporcionar, para seus

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Sul-rio-grandense

profissionais e estudantes o contato com tecnologias de ponta e ferramentas modernas utilizadas pelo setor de controle e processos industriais. Assim, é de grande importância, a utilização sistema computadorizado para desenhos (CAD) que permita fazer projetos em 3 dimensões (3D).

Nessa perspectiva, no processo de ensino e aprendizagem do sistema computadorizado para desenho, ou projeto, não pretende que o estudante apenas aprenda uma nova ferramenta. Esse processo tem como objetivo promover a comunicação, a construção da representação da realidade, o contribui para a diminuição da evasão escolar, colaborando também com o processo de formação do estudante como um todo - aspectos cognitivos e socioculturais. A disponibilização deste tipo de ferramenta aos estudantes poderá corroborar com a realização de projetos para as feiras de tecnologia e inovação, mostras de ciências promovidas nos diferentes câmpus da instituição e externamente, somada a ampliação do campo de atuação dos estudantes na disputa por vagas de estágio e/ou emprego.

1.3 Objetivos

Geral: Desenvolver a competência no uso da ferramenta tecnológica para o auxílio a projetos – CAD.

Específicos:

- Instrumentalizar o estudante para a utilização da ferramenta tecnológica para o auxílio a projetos – CAD como forma de ampliar seus conhecimentos acadêmicos;
- Buscar constantemente o melhoramento do ensino técnico e a qualidade dos cursos técnicos no eixo tecnológico controle e processos industriais através do aperfeiçoamento da formação dos estudantes, objetivando o cumprimento das necessidades regionais e do país;
- Promover atividades diferenciadas, com ferramentas modernas, visando facilitar o estudo, diminuindo a evasão dos cursos e contribuindo para a formação ética, profissional, científica e tecnológica dos estudantes.

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Sul-rio-grandense

2. CRONOGRAMA DE TRABALHO

Atividades planejadas	Mês de referência											
	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Realização da chamada pública	x											
Assinatura do contrato	x											
Disponibilização das licenças		x	x									
Instalação do software			x	x								
Utilização nas aulas envolvendo a nova ferramenta				x	x	x	x	x	x	x	x	
Avaliação do uso da ferramenta visando a renovação da cessão das licenças.							x				x	
Realização de nova chamada pública												x

3. INFRAESTRUTURA E EQUIPE EXECUTORA

O Instituto dispõe de ambientes (salas de aula) apropriadas para o aprendizado de um sistema de CAD, nas quais os estudantes têm a sua disposição um computador com as configurações necessárias para que o programa funcione com toda sua potencialidade.

A equipe executora é composta pelos professores lotados nos diferentes câmpus, que possuem formação compatível para a utilização da ferramenta solicitada. Normalmente, as disciplinas beneficiadas fazem parte da matriz curricular dos cursos e desta forma a carga horária dos professores será contabilizada de modo a que seja observado a Regulamentação da Atividade Docente – RAD.

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Sul-rio-grandense

4. RESULTADOS ESPERADOS

Esperamos melhorar ainda mais a qualidade dos cursos técnicos do eixo de controle de processos industriais do IFSul, através da ampliação do interesse nas disciplinas técnicas que envolvem o desenho, a projeção, a partir da possibilidade da simulação de sistemas reais, através da representação gráfica.

Além disto, o desenho pode corroborar com a fixação do conteúdo ministrado nas disciplinas envolvidas, associando o conhecimento teórico aprendido em sala de aula daquele obtido a partir do uso da ferramenta.

Pelotas, 23 de dezembro de 2015.

Ricardo Pereira Costa
(Proponente pelo IFSul)