



PROJETO 03
Bases Científicas e Tecnológicas
- FORMAÇÃO CONTINUADA -

Resposta ao convite

Ofício N° 3427 GAB/SETEC/MEC

**CONVITE ÀS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE CAPACITAÇÃO DE
DOCENTES, TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS E GESTORES.**

**DIREÇÃO GERAL
CONSUELO APARECIDA SIELSKI SANTOS**

**VICE DIREÇÃO
REGINA ROGÉRIO**

**DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
ROSANGELA MAUSER CASAROTTO**

**DIRETORIA DE ENSINO
NILVA SCHROEDER**

**DIRETORIA DE RELAÇÕES EMPRESARIAIS E COMUNITÁRIAS
MARCELO CARLOS DA SILVA**

**DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
MARIA CLARA KASCHNY SCHNEIDER**

**DIRETORIA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO
JESUÉ GRACILIANO DA SILVA**

**DIREÇÃO DA UNIDADE FLORIANÓPOLIS
CARLOS ERNANI DA VEIGA**

**DIREÇÃO DA UNIDADE SÃO JOSÉ
JORGE LUIZ PEREIRA**

**DIREÇÃO DA UNIDADE JARAGUÁ DO SUL
ROSEMARY MAFFEZZOLLI DOS REIS**

**DIREÇÃO DA UNIDADE CONTINENTE
DANIELA DE CARVALHO CARRELAS**

**DIREÇÃO DA UNIDADE JOINVILLE
PAULO ROBERTO DE OLIVEIRA BONIFÁCIO**

**DIREÇÃO DA UNIDADE CHAPECÓ
JUAREZ PONTES**

**DIREÇÃO DA UNIDADE ARARANGUÁ
PAULO GIANESINI**

EQUIPE RESPONSÁVEL PELOS PROJETOS

Elaine Spliter Floriani - Chefe do Dpto de Desenv. do Ensino Unidade Jaraguá do Sul

Maurício Martins Taques - Chefe do Dpto de Desenv. do Ensino Unidade Joinville

Renato Luis Bergamo - Chefe do Dpto de Desenv. do Ensino - Unidade Chapecó

Sérgio Seitsi Uda - Chefe do Dpto de Desenv. do Ensino - Unidade Florianópolis

Telma Pires Pacheco Amorim - Chefe do Dpto de Desenv. do Ensino - Unidade Contínen

Volnei Velleda Rodrigues – Gerente Educacional de Desenv. de Ensino - Unidade São José

Werther de O. Serralheiro – Chefe do Dpto de Desenv. do Ensino - Unidade Araranguá

Melissa Liotto– Coord. de Desenv. de Pessoas – Diretoria de Gestão do Conhecimento

Miguel Luiz Turcatto – Técnico em Assuntos Educacionais – Diretoria de Ensino

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA

PROJETO 03

<i>Título do Projeto</i>
Bases Científicas e Tecnológicas

<i>Justificativa do Projeto</i>
O CEFET-SC, com sete Unidades em funcionamento, atua nas mais diversas áreas, contemplando uma expressiva gama de eixos tecnológicos atendidos em vários níveis e modalidades relacionados à educação profissional e tecnológica. O contexto afeto aos cursos oferecidos pelo CEFET-SC é marcado por grandes mudanças e inovações tecnológicas que geram necessidade de constante atualização dos professores. Em muitos casos, ocorre, inclusive, de o professor não ter contato com determinadas bases tecnológicas em sua formação acadêmicas e nem ter experiência profissional relacionada a uma tecnologia específica. Por isso, faz-se necessária a formação continuada voltada à construção de bases científicas e tecnológicas próprias da área de atuação. Com a realização deste projeto de formação continuada, pretende-se atender esta necessidade, na perspectiva de promover a melhoria da qualidade dos serviços e dos cursos oferecidos pelo CEFET-SC em todos os níveis e modalidades.

<i>Objetivos do Projeto</i>
Qualificar os servidores, conforme necessidades específicas de sua área de atuação, visando a melhoria da qualidade dos cursos oferecidos pelo CEFET-SC.

<i>Público Alvo</i>
Professores de diversos cursos e servidores Técnicos-administrativos de todas as Unidades do CEFET-SC.
1. Telecomunicações: 24 professores (Unidade São José) 2. Têxtil e Moda: 15 servidores (Unidade Jaraguá do Sul) 3. Mecânica / Eletrotécnica: 15 servidores (Unidade Jaraguá do Sul)

4. Tecnologia da Informação: 15 servidores (Unidade Jaraguá do Sul)
5. Curso de Meteorologia Aeronáutica: 13 professores (Unidade Florianópolis)
6. Curso Básico de Programação CLP – Controlador Lógico Programável: 15 servidores (Unidade Joinville)

TOTAL: 97 Servidores

Descrição da proposta (concepção, conteúdo, metodologia, atividades desenvolvidas, carga horária etc.)

1. TELECOMUNICAÇÕES: Teoria e prática em tecnologias específicas

Os cursos são voltados à realização de atividades práticas com tecnologias específicas. Para o curso 3 deverá acontecer uma visita a um centro de gerenciamento de rede que utilize gerenciamento baseado nas normas TNM.

A. Conectividade em redes TCP/IP: Teoria e Prática

- Arquitetura TCP/IP, roteadores e roteamento na Internet;
- Ethernet switching, redes locais virtuais (VLANs), protocolos STP (Spanning Tree Protocol);
- Tecnologias de WAN, gerenciamento de redes e redes ópticas.

B. Implementação de sistemas de telecomunicações em FPGA : Teoria e Prática

- Arquitetura básica dos dispositivos CPLD e FPGA;
- Introdução ao VHDL;
- Implementação de sistemas em CPLD's e FPGA's

C. Gerência de redes de telecomunicações TNM (Telecommunication Management Network):

Teoria e Prática

Conceitos básicos de TNM

Estrutura funcional

Arquitetura TNM

Gerenciamento de redes públicas e privadas;

Gerenciamento de elementos de transmissão;

Gerenciamento de sistemas de transmissão analógica.

Carga Horária Total: 60 horas (20 horas cada curso)

2. TÊXTIL / MODA

Realização de oficinas e seminários, visando à atualização de Professores das áreas de moda / têxtil e técnicos atuantes nestas áreas.

- Utilização de softwares (empreendedorismo / Audaces / Flash Player / Corel Draw / Photoshop) para Moda / Têxtil.
- Modelagem manual e moulage.
- Curso de Engenharia de Tempos e Métodos.
- Curso de Células de manufatura.
- Manutenção de teares de malharia.
- Marketing e Moda.
- Ergonomia e Moda.
- Mecânica para costura.
- Captação / Editoração de Imagens / Fotografia de Moda

Carga Horária Total: 100 horas

3. MECÂNICA / ELETROTÉCNICA

Realização de oficinas e seminários, visando à atualização de Professores das áreas de mecânica e eletrotécnica e técnicos atuantes nestas áreas.

- Softwares de Edgecam Tornearia e Fresamento / Solidworks 2008 / Cosmos).
- Sistemas eletrotécnicos para geração de energia eólica.
- Sistemas pneumáticos e hidráulicos

Carga Horária Total: 100 horas

4. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Realização de oficinas, visando à atualização de Professores e Técnicos da área de informática.

- Gerência de redes
- Certificação CISCO, software livre
- LINUX PLI

Carga Horária Total: 120 horas

5. Curso de Meteorologia Aeronáutica

- Estrutura Organizacional da Meteorologia Aeronautica
- Condições Atmosféricas Adversas ao vôo
- Códigos Meteorológicos e interpretações
- Mensagens meteorológicas
- Briefing meteorológico

Carga Horária Total: 40 horas

6. Curso Básico de Programação CLP – Controlador Lógico Programável

Carga Horária Total: 20 horas

Recursos Humanos e Infra-estrutura

- Contratação de pessoas físicas e pessoas jurídicas;
- Pagamento de servidores por encargo de curso e concurso;
- Produção e reprodução de material didático;
- Aquisição de material de consumo para a realização das oficinas;
- Pagamento de passagens e diárias para palestrantes.

Cronograma de realização

As atividades serão desenvolvidas de fevereiro a junho de 2009.

Critérios de Verificação de Aproveitamento

Indicadores

- Freqüência dos participantes
- Participação e envolvimento dos servidores nas atividades do projeto.
- Ações articuladas entre os professores.
- Coerência entre as práticas pedagógicas e os Projetos Pedagógicos dos Cursos.
- Índice de permanência dos alunos nos cursos.
- Desempenho dos alunos nas atividades pedagógicas.

- Qualidade do material didático-pedagógico e das práticas pedagógicas dos professores.
- Sintonia do currículo com as características e necessidades do contexto em que o curso é desenvolvido.

A avaliação do projeto será feita por meio de três procedimentos:

- auto-avaliação de desempenho a ser realizada pelos participantes das atividades de formação;
- avaliação das atividades (organização, conteúdo etc), a partir de um roteiro de avaliação;
- seminário de avaliação com a participação dos participantes dos cursos e da equipe de organização.

Proposta Orçamentária		
<i>Rubrica</i>	<i>Justificativa</i>	<i>Valor (R\$)</i>
339030 - Material de Consumo	Aquisição de DVD, papel A4 e tinta para impressora laser para reprodução dos materiais didáticos, combustível para locomoção	6.300,00
339033 – Aquisição de passagens	Aquisição de passagens para transporte dos professores e palestrantes	9.000,00
33901414 – Pagamento de diárias	Pagamento de diárias para professores e palestrantes	6.000,00
339036 - Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Física	Pagamento de Professores – Especialistas - Palestrantes	6.000,00
339039 - Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica	Realização de seminários; produção de objetos de aprendizagem em multimídia; contratação de palestrantes e instrutores.	66.400,00
333903948 – Pagamento de servidores por encargo de curso e concurso	Pagamento de horas referentes a trabalhos de palestra e instrutoria realizados por servidores	10.000,00
Total		103.700

Florianópolis, 24 de novembro de 2008

CONSUELO A. SIELSKI SANTOS
Diretora Geral