

RESOLUÇÃO CEPE/IFSC Nº 161, DE 27 DE JULHO DE 2017.

Aprova a criação e oferta de vagas de Curso de Formação Continuada no IFSC.

O PRESIDENTE do COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA – CEPE, de acordo com a Lei que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, LEI 11.892/2008, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo artigo 8 do Regulamento Interno do Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Santa Catarina - RESOLUÇÃO Nº 21/2010/CS, e de acordo com as competências do CEPE previstas no artigo 12 do Regimento Geral do Instituto Federal de Santa Catarina RESOLUÇÃO Nº 54/2010/CS;

Considerando a apreciação pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE na Reunião Ordinária do dia 27 de julho de 2017;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a criação e oferta de vagas do seguinte curso de Formação Continuada :

Nº	Câmpus	Curso				Carga horária	Vagas por turma	Vagas totais anuais	Turno de oferta
		Nível	Modalidade	Status	Curso				
1.	Xanxerê	Formação Continuada	Presencial	Criação	Formação Continuada em Desenho 3 – CAD 3D Básico	60h	40	40	Conforme demanda

Florianópolis, 27 de julho de 2017.

LUIZ OTÁVIO CABRAL
Presidente do CEPE do IFSC



Formulário de Aprovação de Curso e Autorização da Oferta

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO Formação Continuada em DESENHO 3 – CAD 3D BÁSICO

Parte 1 (solicitante)

DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1. Campus:

Xanxerê

2. Endereço/CNPJ/Telefone do campus:

Rua Euclides Hack, 1603
Bairro Veneza
89820-000 – Xanxerê - SC
CNPJ: 11.402.887/0001-60
Telefone: 49-3441-7900

3. Complemento:

N. A.

4. Departamento:

Ensino, Pesquisa e Extensão

5. Havendo parceria para oferta do curso, deve-se obedecer à seguinte sequência:

- Aprovar o PPC do FIC no CEPE regulamente;
- Elaborar o Projeto de Extensão, incluindo o parecer CEPE de aprovação do FIC;
- Tramitar junto à PROEX o projeto de extensão com o PPC do curso e demais documentos necessários para a formalização da parceria.

DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

11 Nome do responsável pelo projeto:

Luiz Lopes Lemos Junior

12 Contatos:

Eliane Maria Zandonai Michielin

eliane.michielin@ifsc.edu.br

49-3441-7939

Luiz Lopes Lemos Junior

luiz.lemos@ifsc.edu.br

49-3441-7949

Parte 2 (PPC – aprovação do curso)

DADOS DO CURSO

13 Nome do curso:

Formação Continuada em DESENHO 3 – CAD 3D BÁSICO

14. Eixo tecnológico:

Controle e processos industriais

15. Modalidade:

Presencial

16 Carga horária total:

60 horas

PERFIL DO CURSO

17 Justificativa do curso:

As transformações econômicas, sociais, políticas e culturais que marcaram a transição do século XX para o XXI impõe inúmeros desafios ao campo educacional, principalmente, no que se refere a formação do cidadão para o trabalho. Atualmente o mundo do trabalho – que configura um novo regime de acumulação é bastante complexo e heterogêneo, gerando novas necessidades para a educação profissional e tecnológica.

Neste contexto, torna-se fundamental construir um projeto educacional que tenha como meta não apenas o desenvolvimento econômico e tecnológico, mas uma formação sólida, embasada em princípios, valores e conhecimentos, que potencializa a ação humana na busca de caminhos de vida mais dignos. Para tal, constitui uma das finalidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia a atuação em favor do desenvolvimento local e regional na perspectiva da construção da cidadania.

Diante disso, é imprescindível estabelecer uma relação dialógica com a comunidade local e regional, buscando conhecer suas necessidades, a fim de elaborar uma proposta que contemple as potencialidades, a vocação produtiva e os anseios regionais, consolidando a missão do IFSC de tornar-se um centro de excelência na Educação Profissional e Tecnológica no Estado.

Santa Catarina possui um importante parque industrial, ocupando posição de destaque no Brasil, é o segundo estado com maior participação da indústria de transformação no PIB. A indústria de transformação catarinense é a quarta do país em quantidade de empresas e a quinta em número de trabalhadores. O PIB catarinense é o sexto do Brasil, registrando, em 2011, R\$ 169 bilhões.

É a indústria de transformação o setor da economia que espalha mais efeitos multiplicadores de riqueza sobre outras áreas. Quando o foco está na indústria, a economia geralmente está destinada ao crescimento. A atualização tecnológica é uma necessidade constante tanto nos processos produtivos quanto no desenvolvimento de produtos. Para isso é essencial recursos humanos qualificados e em constante evolução.

Dentro da área industrial o profissional em mecânica pode atuar na elaboração de projetos de produtos, ferramentas, máquinas e equipamentos mecânicos; planejamento, aplicação e controle de procedimentos de instalação e manutenção mecânica de máquinas e equipamentos conforme normas técnicas e normas relacionadas à segurança; controle de processos de fabricação, aplicação de técnicas de medição e ensaios, especificação de materiais para construção mecânica dentre outras atribuições.

Com o propósito de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região da AMAI (Associação dos Municípios do Alto Irani – composta pelos municípios de Abelardo Luz, Bom Jesus, Entre Rios, Faxinal dos Guedes, Ipuacu, Lageado Grande, Marema, Ouro Verde, Passos Maia, Ponte Serrada, São Domingos, Vargeão, Xanxerê e Xaxim), o IFSC Campus Xanxerê, propõe-se a oferecer o curso de formação continuada em desenho, por compreender que contribuirá para a melhoria da formação dos profissionais da área metalmeccânica, por intermédio de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos.

O Projeto Pedagógico do Curso tem como ordenamento legal as diretrizes instituídas no Projeto Pedagógico Institucional do IFSC em consonância com os seguintes documentos:

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.934, de 20 de dezembro de 1996;
- Portaria MEC nº 12/2016 - Aprova o Guia Pronatec de Cursos FIC;
- Organização Didática Pedagógica / Regimento Didático Pedagógico do IFSC;
- Resolução CONFEA N.º 1057/2014 - Aos técnicos industriais e agrícolas de nível médio ou de 2º Grau serão atribuídas às competências e as atividades profissionais descritas pelo Decreto nº 90.922, de 1985, respeitados os limites de sua formação;
- Decreto 90.922/1985 - Regulamenta a Lei nº 5.524, de 05 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau;
- Decreto 4.560/2002 - Altera o Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, que regulamenta a Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial e Técnico Agrícola de nível médio ou de 2º grau.

18 Objetivos do curso:

Objetivo geral

Elaborar e detalhar desenhos de peças e de conjuntos mecânicos, utilizando software de CAD (desenho assistido por computador), seguindo normas técnicas.

Objetivos específicos

- Conhecer as tecnologias de desenho auxiliado por computador.
- Aplicar os princípios e fundamentos de desenho técnico na construção de primitivas geométricas.
- Modelar peças em 3D, utilizando programa de desenho auxiliado por computador (CAD).
- Montar conjuntos mecânicos, utilizando programa de desenho auxiliado por computador (CAD).
- Desenhar e detalhar peças e montagens utilizando programa de desenho auxiliado por computador (CAD).
- Imprimir desenhos de CAD.

PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

19. Competências gerais:

1. Conhecer e aplicar normas técnicas referentes a desenho técnico;
2. Elabora e detalha desenhos de peças e de conjuntos mecânicos, utilizando instrumentos e software de CAD (desenho assistido por computador), seguindo normas técnicas.

20 Áreas de atuação do egresso:

O egresso do FIC em Desenho 3 obterá habilidades de elaboração e detalhamento de desenho técnico em empresas que utilizam, ou não, tecnologia CAD, tais como as do ramo metalmeccânico, de materiais e de construção civil.

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

21 Matriz curricular:

Sigla de UC	UC	Carga horária (h/r)	Pré-requisito
CAD1	CAD3D básico	60	Interpretar desenhos de peças e de conjuntos mecânicos seguindo normas técnicas. ¹
	Total	60	

22 Componentes curriculares:

CAD1	CAD3D básico		
Período letivo:	1a. fase	Carga horária:	60 horas
Competências <ul style="list-style-type: none">• Executar e aplicar técnicas de desenho técnico mecânico em computador utilizando software de CAD.			
Habilidades <ul style="list-style-type: none">• Conhecer as tecnologias de desenho auxiliado por computador.• Organizar arquivos de CAD (criar diretórios e compactar e salvar arquivos).• Aplicar os princípios e fundamentos de desenho técnico na construção de primitivas geométricas.• Modelar peças em 3D, utilizando programa de desenho auxiliado por computador (CAD).			

1 Comprovar por meio de certificado as habilidades em: discernir sobre normas técnicas e regulamentadoras em vigência; interpretar desenho técnico mecânico; elaborar croquis de desenhos.

<ul style="list-style-type: none"> • Montar conjuntos mecânicos, utilizando programa de desenho auxiliado por computador (CAD). • Desenhar e detalhar peças e montagens utilizando programa de desenho auxiliado por computador (CAD). • Configurar parâmetros de impressão. • Imprimir desenhos de CAD.
<p>Bases tecnológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normas de desenho técnico mecânico. • Elementos de máquinas. • Programação CAD. • Matemática aplicada à mecânica.
<p>Formas de abordagem e didática</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de normas técnicas da ABNT e tabelas profissionais. • Resolução de exercícios e tutoriais. • Uso de lousa e projetor. • Uso de AVA Moodle para as atividades. • Serão utilizados materiais de desenho técnico para o desenvolvimento da Unidade Curricular.
<p>Bibliografia</p> <p>Básica FIALHO, Arivelto Bustamante. SolidWorks Office Premium 2008: teoria e prática no desenvolvimento de produtos industriais - plataforma para projetos. CAD/CAE/CAM. São Paulo, SP: Érica, 2008. 560 p. SILVA, Júlio César da. Desenho técnico auxiliado pelo Solidworks. Florianópolis: Visual Books, 2011.</p> <p>Complementar PROVENZA, Francesco. Desenhista de máquinas. 46a. edição. São Paulo, SP: Escola Pro-Tec, 1991. FRENCH, T., VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.</p>

METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

24 Avaliação da aprendizagem:

As avaliações fazem parte do processo de ensino-aprendizagem e podem ser um valioso recurso para a fixação de conteúdos. Serão realizadas avaliações individuais na forma de provas e trabalhos.

Como forma de recuperação paralela será aplicada uma avaliação visando oportunizar a completa construção das competências, proporcionando um reforço científico e melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados.

Os métodos de avaliação obedecerão o Regulamento Didático Pedagógico vigente.

25 Metodologia:

O curso Formação Continuada em DESENHO 3 – CAD 3D BÁSICO necessita da aplicação simultânea da teoria com a prática dos alunos para que estes adquiram habilidades manuais e visão de perspectiva e rebatimento de vistas ortogonais. As aulas serão expositivas com a apresentação de vídeos e comentários do professor. Cumprimento das competências por meio da bibliografia adotada e prática do conteúdo por meio de exercícios desenvolvidos pelo professor. O tempo destinado à maioria dos exercícios para entendimento do conteúdo são compatíveis a sua resolução em sala. Poderão ser propostos também exercícios extraclasse.

A aula se inicia com uma breve revisão da aula anterior e, quando houver, recebimento e comentários da atividade avaliativa. Explicação do objetivo e conteúdo da aula e posterior prática.

A aplicação dos conteúdos abordados será dialogada com objetos produzidos pelas maiores

indústrias metalmecânicas da região.

ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO

26 Instalações, ambientes físicos e equipamentos, necessários ao funcionamento do curso:

Infraestrutura e Recursos Materiais	Quant.	Detalhamento
1 Sala de aula	1	40 cadeiras universitárias 01 mesa e cadeira para o professor 01 quadro branco, 01 tela para projeção.
2 Biblioteca	1	Acervo de livros e revistas e mídias com livros técnicos nas áreas de mecânica e agroindústria
3 Laboratório de Informática	1	40 microcomputadores para os alunos ligados a rede (internet), 1 (uma) mesa e cadeira para o professor, quadro branco, tela para projeção, projetor de multimídia, 1(um) micro-computador ligado a rede (internet), com aplicativos office (livre). 30 licenças de SolidWorks

27 Corpo docente e técnico-administrativo necessário para funcionamento do curso:

Para o corpo docente, é necessário 01 professores da área mecânica.

Para o corpo técnico-administrativo, são necessários servidores para o gerenciamento de compras, patrimônio, biblioteca, TI, acadêmico, gestão de pessoas e núcleo psicopedagógico.

Parte 3 (autorização da oferta)

28 Justificativa para oferta neste Campus:

O setor industrial em Santa Catarina ocupa posição de destaque, sendo que no ano de 2008, foi o que registrou melhor desempenho contribuindo com 51% para o PIB do Estado, seguido pelo setor dos serviços, com 32,5%, e pela agricultura, com 14,5%. A Região do Meio-Oeste Catarinense, considerada um importante pólo de desenvolvimento destaca-se nas atividades de agropecuária, comércio, indústria e de serviços.

O município de Xanxerê conta com duzentas e trinta e oito empresas cadastradas no Sitimetal - Sindicato dos trabalhadores nas indústrias metalúrgicas, mecânicas, material elétrico, siderúrgica, reparação de veículos e implementos agrícola de Xanxerê e com aproximadamente 1.700 (mil e setecentos) trabalhadores.

Contudo o quadro atual é de carência de profissionais qualificados como mostra a pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), pois na região Sul como um todo, deve haver um importante déficit de empregados formais qualificados e com experiência profissional (26,3 mil), sendo que os subsetores industriais são os que se encontram mais aquecidos na demanda de trabalhadores formais, com destaque para a indústria de produtos minerais, metálicos, de produtos mecânicos, química e petroquímica, de borracha e plástico e de produtos eletroeletrônicos / comunicação / medicina (<http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/destaque/mapadoemprego.pdf>. Acesso em 05.01.2011).

Ao oferecer este curso, o Câmpus Xanxerê, tem como objetivo aperfeiçoar profissionais da área metalmecânica, que acima de tudo, interpretem desenhos técnicos a fim de melhorar a qualidade e a produtividade dos produtos metalúrgicos e metalmecânicos, por meio do conhecimento técnico. Além disso, profissionais de outras áreas poderão aplicar estes fundamentos do desenho técnico.

29 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:

O câmpus Xanxerê oferta o Curso Técnico em Mecânica que enquadra-se no eixo tecnológico de Controle e Processos Industriais do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2008). O campus também possui outros cursos que compõem o itinerário formativo na área de Mecânica, podemos citar cursos FIC como de "Soldagem", "CNC" e "Desenhista Mecânico" . Além destes, há a oferta do curso de Engenharia Mecânica (PDI).

Este curso em conjunto com outros dois cursos (descritos abaixo) equivalem a obtenção da certificação de Desenhista Mecânico (curso de FIC de 160h, de acordo com o Catálogo de Cursos FIC <<http://portal.mec.gov.br/pronatec/catalogos>>), certificação que o aluno pode requerer ao concluir os três cursos:

- Formação Continuada em DESENHO 1 – LEITURA E INTERPRETAÇÃO (20 horas);
- Formação Continuada em DESENHO 2 – DESENHO MANUAL (80 horas);
- Formação Continuada em DESENHO 3 – CAD 3D BÁSICO (60 horas).

30 Frequência da oferta:

O curso será ofertado conforme demanda.

31. Periodicidade das aulas:

As aulas serão ministradas semanalmente, conforme demanda.

32 Local das aulas:

IFSC Câmpus Xanxerê.

33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:

Semestre letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de vagas
1	matutino / vespertino / noturno	1	40	40

34 Público-alvo na cidade/região:

Profissionais da região da AMAI e outras pessoas interessadas na área.

35 Pré-requisito de acesso ao curso:

Ensino Fundamental II (6º a 9º) - completo (Portaria MEC nº 12/2016).

Ter conhecimento prévio de fundamentos de desenho técnico, por meio da apresentação do certificado de conclusão de curso de desenho técnico de, no mínimo, 20 horas.

O candidato deverá ter sido aprovado no processo de classificação, dentro do número de vagas existentes e no ato da matrícula deverá apresentar os documentos previstos no edital de ingresso.

36 Forma de ingresso:

Sorteio.

37 Caso a opção escolhida seja análise socioeconômico, deseja acrescentar alguma questão específica ao questionário socioeconômico?

Não se aplica.

38 Corpo docente que atuará no curso:

Um professor da área mecânica.