



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CAMPUS MARACANAÚ



PROJETO PEDAGÓGICO

Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial

**Agosto
2014**

Reitor:

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE

Pró-Reitor de Ensino:

REUBER SARAIVA DE SANTIAGO

Diretor Geral do Campus Maracanaú:

JÚLIO CÉSAR DA COSTA SILVA

Diretora de Ensino:

GERMANA MARIA MARINHO SILVA

Coordenador do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial:

GERALDO LUIS BEZERRA RAMALHO

Equipe de trabalho:

Professores:

Adriano Holanda Pereira

Celso Rogério Schmidlin Júnior

Fábio Timbó Brito

Fabício Bandeira da Silva

Francisco Frederico dos Santos Matos

Francisco José dos Santos Oliveira

Francisco Nélio Costa Freitas

Geraldo Luis Bezerra Ramalho

José Daniel de Alencar Santos

Luiz Daniel Santos Bezerra

Pedro Pedrosa Rebouças Filho

Rodrigo Freitas Guimarães

Samuel Vieira Dias

Venceslau Xavier de Lima Filho

Pedagogas:

Isabel Magda Said Pierre Carneiro

Roseane Michelle de Lima Silveira

Adelaide Maria de Sousa Costa

APRESENTAÇÃO

O presente documento visa apresentar e detalhar a proposta pedagógica do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, *Campus Maracanaú*, segundo diretrizes curriculares em vigor da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB N° 9.394/96, e de acordo com as diretrizes que regulamentam os cursos superiores de graduação tecnológica.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| Dados do Curso..... | 1 |
| Dados da Instituição..... | 2 |
| 1. BREVE HISTÓRICO DO IFCE..... | 3 |
| 2. PERFIL DO CURSO..... | 6 |
| 2.1 JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO..... | 6 |
| 2.2 OBJETIVOS DO CURSO..... | 7 |
| 2.2.1 Objetivo Geral..... | 7 |
| 2.2.2 Objetivo Específico..... | 7 |
| 3. ATIVIDADES DO CURSO..... | 9 |
| 4. PERFIL DO EGRESSO..... | 12 |
| 5. FORMA DE ACESSO AO CURSO..... | 13 |
| 5.1 Regime de Ensino..... | 15 |
| 5.2 Regime de Matrícula..... | 15 |
| 6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO..... | 17 |
| 6.1 Avaliação do Docente..... | 17 |
| 6.2 Colegiado..... | 17 |
| 6.3 Núcleo Docente Estruturante (NDE)..... | 18 |
| 7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM..... | 19 |
| 8. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)..... | 20 |
| 9. ESTÁGIO CURRICULAR..... | 23 |
| 10. ATENDIMENTO AO ALUNO..... | 24 |
| 10.1 Coordenadoria técnico-pedagógica..... | 24 |
| 10.2 Setor de Saúde..... | 24 |
| 10.3 Serviço social..... | 25 |
| 10.3.1 Auxílio-Transporte..... | 25 |
| 10.3.2 Auxílio-Óculos..... | 25 |
| 10.3.3 Programa Bolsa de Trabalho..... | 26 |
| 10.3.4 Orientação Individual ao Aluno..... | 26 |
| 10.3.5 Orientação à Família..... | 26 |
| 10.3.6 Estudos Socioeconômicos..... | 26 |
| 10.4 Merenda Escolar..... | 26 |
| 10.5 Biblioteca..... | 27 |

| | | |
|--------|---|----|
| 10.5.1 | Empréstimo | 27 |
| 10.5.2 | Multimídia..... | 27 |
| 10.6 | Coordenação de curso..... | 28 |
| 10.6.1 | Bloco de Ensino da Área da Indústria..... | 28 |
| 10.6.2 | Oficina da Indústria..... | 30 |
| 11. | MATRIZ CURRÍCULAR..... | 31 |
| 12. | INFORMAÇÕES DOS DOCENTES DO CURSO | 33 |
| 13. | COMPONENTE CURRÍCULAR..... | 38 |

DADOS DO CURSO

- **Nomenclatura do curso:** Tecnologia em Manutenção Industrial.
- **Oferta:** semestral (X) anual ()
- **Turnos de Oferta:** diurno (X) noturno ()
- **Número de vagas ofertadas/ano:** 60
- **Nome do Coordenador do Curso:** Francisco José dos Santos Oliveira

DADOS DA INSTITUIÇÃO

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE / Campus Maracanaú

UF: Ceará

Município: Maracanaú

Endereço: Av. Parque Central, S/N

Bairro: Distrito Industrial I

CEP: 61939-140

Telefone(s): (85) 3878 6300 / 3878 6316

Fax: (85) 3878 6311

Comprovante do Imóvel: Anexo 1.

Diretor Geral do Campus: Júlio César da Costa Silva

E-mail do Diretor Geral: jcesar@ifce.edu.br

1. BREVE HISTÓRICO DO IFCE

Nos primeiros vinte anos após a Proclamação da República, as indústrias brasileiras já apresentavam algum crescimento, demandando a necessidade de mão-de-obra melhor qualificada. As novas tarefas exigiam pessoas com conhecimentos especializados e apontavam para a necessidade de se estabelecer, de imediato, o ensino profissional.

Assim, em setembro de 1909, o então Presidente do Brasil, Nilo Peçanha, mediante Decreto-Lei nº 7.566, cria nas capitais dos estados da república, as Escolas de Aprendizes Artífices para o ensino profissional primário e gratuito.

A Instituição, batizada com a denominação de Escola de Aprendizes Artífices do Ceará, foi instalada no dia 24 de maio de 1910, na Av. Alberto Nepomuceno, onde funciona, atualmente, a Secretaria Estadual da Fazenda.

Em 1930 o governo provisório assume o poder e a educação passa a ser regulada pelo Ministério da Educação e Saúde Pública (MESP). As Escolas de Aprendizes Artífices, anteriormente ligadas ao Ministério da Agricultura, passaram, por consequência e de imediato, ao MESP e a receber subsídios do governo central.

Em 1937, na reforma do Ministério da Educação e Saúde Pública, o ministro Capanema, mediante a Lei nº 378 de 13 de janeiro, transforma as Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Profissionais, recebendo, no Ceará, a denominação de Liceu Industrial de Fortaleza.

Com a eclosão da Segunda Guerra Mundial, em primeiro de setembro de 1939, houve intensa redução na importação de produtos estrangeiros. Por esta razão, o Brasil passou a cuidar da implantação de indústrias básicas, incentivando a criação de estabelecimentos fabris e, conseqüentemente, adotou uma política paralela de incentivo à formação de mão-de-obra qualificada, para atender ao incipiente parque industrial.

Por despacho do Ministro da Educação, em 28 de agosto de 1941, houve uma outra modificação no nome dos Liceus. No Ceará, a denominação passou a ser Liceu Industrial do Ceará, nome que durou apenas um ano depois, em 1942, de acordo com o Decreto nº 4121, de 25 de fevereiro, recebeu o nome de Escola Industrial de Fortaleza.

A conjuntura nacional e internacional despertou o interesse do governo brasileiro em modernizar e melhorar o ensino profissional.

Em 1942, a Lei Orgânica do Ensino Industrial estabeleceu as bases da organização e do regime do ensino destinado à preparação profissional dos trabalhadores na indústria e definiu o ensino industrial como de 2º grau, em paralelo com o ensino secundário. Os cursos técnicos de três anos preparariam os alunos para uma nova modalidade de educação, que seria a formação técnica de segundo grau para a área industrial como atribuição das escolas técnicas industriais, que naquele ano iniciaram suas atividades.

No estado do Ceará, a denominação Escola Técnica Federal do Ceará surge mediante a Lei nº 3.552 de 16 de fevereiro de 1953, alterada pelo Decreto-Lei nº 196, de 27 de agosto de 1969 vinculada ao MEC por intermédio da SEMTEC. É uma autarquia educacional, tendo se firmado no Estado como instituição de excelência no ensino técnico-profissional.

Cumprir salientar que tantas mudanças de nome foram decorrentes do sempre renovado papel da Instituição, para uma constante sintonia com os novos horizontes que eram delineados pela permanente dinâmica do progresso muito acelerada nas últimas décadas.

A Escola Técnica Federal do Ceará teve inclusive seu campo de ação ampliado com a criação das UNED's (Unidades Descentralizadas de Ensino) de Cedro e de Juazeiro do Norte (1994), viabilizando o ensino profissional em outras regiões do Estado.

A velocidade do desenvolvimento industrial do país e a inserção gradual de tecnologias avançadas demandam a formação de especialistas de diversos níveis, impondo um persistente reestudo na formação desses profissionais. Deste reestudo nascem os CEFET's (Centros Federais de Educação Tecnológica) tendo por objetivo ministrar ensino em nível superior de graduação e pós-graduação, visando à formação de profissionais nas áreas de construção civil, industrial e tecnológica, a formação de professores e especialistas para o ensino médio e de formação profissional, formação de técnicos, promoção de cursos de extensão, aperfeiçoamento, atualização profissional e realização de pesquisas na área técnico-industrial.

A denominação de Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET-CE) foi oficializada pela Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994 e regulamentada pelo Decreto-Lei nº 2.406, de 27 de novembro de 1997 e pelo Decreto de 22/03/99 (DOU de 22/03/99) que implantou a nova institucionalidade.

A necessidade de capacitação de novos profissionais levou o Governo Federal a sancionar a lei 11.892/08 que transformou os CEFET's, Escolas Agrotécnicas e Técnicas em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's). Com o mesmo status das universidades federais, os IF's serão obrigados a oferecer 20% das vagas para a formação de professores, ou seja, os cursos de licenciaturas.

Os IF's representam uma nova concepção da educação profissional e humana no Brasil e traduzem o compromisso do governo federal com os jovens e adultos. Esta nova rede de ensino tem um modelo institucional em que as unidades possuem autonomia administrativa e financeira. A nova instituição terá também forte inserção na área de Pesquisa e Extensão para estimular o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma Autarquia Educacional pertencente à Rede Federal de Ensino, criada pela Lei 11.892/2008.

A Lei 11.892/2008, sancionada pelo Presidente Luis Inácio Lula da Silva, cria trinta e oito Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. O IFCE nasceu com nove *Campi*, dentre estes destaca-se o *Campus Maracanaú*.

Maracanaú é um município do Estado do Ceará que integra a região metropolitana de Fortaleza e constitui o maior Distrito Industrial do Ceará, caracterizada por um crescente contingente de empresas dos

mais diversos setores, indústrias que vão desde o gênero alimentício e têxtil até a indústria metal-mecânica. O município de Maracanaú conta com aproximadamente 500 empresas instaladas.

O IFCE – *Campus* Maracanaú foi criado com o intuito de atender a demanda de mão-de-obra qualificada para as empresas do Estado do Ceará, favorecido por sua localização, estando mais próximo das indústrias em desenvolvimento e já existentes. Nesse contexto Área Indústria do *Campus* Maracanaú implantou de forma pioneira no estado, conforme resolução nº 020 de 13 de novembro de 2008 apresentada através do anexo 2, o Curso Superior de Graduação Tecnológica em Manutenção Industrial, por ser a manutenção uma função estratégica dos setores industrial e de prestação de serviços.

2. PERFIL DO CURSO

2.1. JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

Em observância ao fenômeno da globalização, onde o aumento da competitividade é necessidade de sobrevivência, as indústrias percebem a necessidade de expandir mercados, inovar processos produtivos (aumentando a eficiência) e diminuir custos. O progresso alcançado nesse contexto, bem como o desenvolvimento de tecnologias avançadas nos últimos anos, é de tal ordem que todo aquele que não possuir uma mentalidade aberta, capaz de assimilar novas idéias, será ultrapassado e incapacitado para acompanhar o atual ritmo do crescimento industrial. Atualmente, conceitos como confiabilidade e disponibilidade das modernas plantas industriais tornam-se cruciais, visando à otimização de seu desempenho. Neste sentido, a função manutenção passa a ser percebida como estratégica nos modernos sistemas produtivos.

Desta forma, faz-se crescente a importância da manutenção no âmbito industrial brasileiro. Esta área atualmente vem recebendo maiores investimentos nas empresas, com o objetivo de proporcionar subsídios para uma melhor adaptação à evolução tecnológica que se impõe no novo cenário da economia mundial e passa a assumir um papel estratégico no desenvolvimento industrial, estando diretamente relacionado com a produtividade das empresas.

A educação profissional, seja no nível técnico ou tecnológico, propicia ao profissional, o desenvolvimento de um conjunto de saberes, competências e habilidades e se constitui em base adequada sobre a qual, e ao longo de sua vida no mundo do trabalho, ele possa somar aperfeiçoamentos, qualificações e especializações.

Múltiplos são os indicadores que apontam para um contexto caracterizado pelo avanço tecnológico e a conseqüente necessidade das empresas de reverem seus processos de trabalho e, sobretudo, buscarem diferencial competitivo através de ações proativas, saindo à frente da concorrência e das expectativas do mercado. A modernização e inovação das técnicas utilizadas, juntamente com a categoria gerencial passam, portanto, a personificar, no dia-a-dia empresarial, um dos diferenciais competitivos e conseqüentemente, de sobrevivência.

Com a evolução tecnológica e sua sofisticação resultante, as empresas passam a necessitar de profissionais de nível superior que possam oferecer respostas para suas necessidades de conservação dos equipamentos; que estejam preparados para aplicar seus conhecimentos em intervenções seguras nos mais diversos processos e equipamentos industriais, através da identificação de necessidades, e que sejam capazes de implementar de modo eficiente as tecnologias utilizadas nas empresas e oferecer soluções adequadas aos problemas para manter em funcionamento, de forma correta e eficaz, os sistemas instalados; que atuem de forma preventiva e visando atingir objetivos e metas da empresa; que elaborem programas de manutenção e procedimentos de manutenção minimizando custos e enfatizem a segurança e a confiabilidade; que

conheçam a moderna metodologia de manutenção focada no contexto operacional – equipamentos e seus componentes, suas funções e inter-relações, bem como, e, principalmente, as conseqüências para o processo produtivo; que definam as ações de manutenção a serem desenvolvidas; que possam realizar uma análise estruturada das ações e tarefas de manutenção definidas nos planos de manutenção das empresas.

Esse contexto prima-se, portanto, pela necessidade de um profissional que atue como gerente de fábrica, empreendedor, convergindo suas atribuições técnicas específicas às atribuições de gestor; altamente qualificado com habilidades diferentes das tradicionais, preocupado em organizar tática e estrategicamente as metas a serem alcançadas pela filosofia da empresa. Um profissional apoiado na ciência e na tecnologia, motivado e motivador, e que objetive melhorias contínuas dos resultados atingidos nos processos produtivos.

O IFCE, ciente da importância do seu papel no cenário de transformações no mundo do trabalho, está se preparando para desempenhar tal tarefa com qualidade, reinterpretando o seu relacionamento com o segmento produtivo e buscando novos modelos curriculares. Nesse contexto, o IFCE – *Campus* Maracanaú propõe o Curso Superior de Graduação Tecnológica em Manutenção Industrial.

2.2. OBJETIVOS DO CURSO

2.2.1. Objetivo Geral:

O curso tem como proposta oferecer uma sólida formação tecnológica em manutenção industrial, disponibilizando conhecimentos necessários para a elaboração de processos de manutenção corretiva, preventiva, preditiva e pró-ativa, ferramentas e técnicas necessárias ao planejamento e execução da manutenção com uma perspectiva humanística e empreendedora, criativa e inovadora, crítica e solucionadora de problemas, dando importância a preservação do meio ambiente.

2.2.2. Objetivos Específicos:

O profissional Tecnólogo em Manutenção Industrial possui competências e habilidades para o exercício do cargo conforme as ações previstas na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), com atribuições tais como: planejar serviços, implementar atividades, administrar, gerenciar recursos, promover mudanças tecnológicas e aprimorar condições de segurança, qualidade, saúde e meio ambiente distribuídas nas funções que lhe compete.

Os objetivos específicos do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial são:

- Disseminar os conhecimentos sobre aplicações de novas tecnologias com enfoque na manutenção industrial;

- Oportunizar atividades de pesquisa e extensão que favoreçam o desenvolvimento de conhecimento científico e tecnológico;
- Favorecer a produção de trabalhos científicos, por meio de publicações de alcance local, regional, nacional e internacional, com base nos resultados dos trabalhos de conclusão de curso (TCC) e iniciação científica;
- Contribuir na inserção dos estudantes no mercado de trabalho de acordo com os arranjos produtivos regionais;
- Promover ações para compreensão e aplicação de normas técnicas em saúde, meio ambiente e segurança no trabalho com relação às atividades de manutenção industrial;
- Implementar atividades para o desenvolvimento de cultura empreendedora e relações interpessoais.

3. ATIVIDADES DO CURSO

As atividades educacionais complementares devem privilegiar a construção de comportamentos sociais e profissionais que as atividades acadêmicas tradicionais, de sala de aula ou de laboratório não têm condições de propiciar.

Nesta perspectiva, podem ser inseridas as atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo e também serem privilegiadas atividades de monitoria acadêmica e de iniciação científica ou tecnológica que propiciem a participação do estudante na vida da instituição. Podem aqui também serem desenvolvidas atividades esportivas e culturais, além de intercâmbios com instituições estrangeiras.

São atividades diversas, de cunho acadêmico, tecnológico e cultural, que fazem parte da vida escolar do aluno e que são relacionadas com o exercício profissional. Segundo a Resolução CES/CNE 11 (MEC, 2002), poderão também ser estimuladas atividades complementares tais como trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas técnicas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores e outras atividades empreendedoras.

As Atividades Complementares ou Extra-Curriculares do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial constituem um conjunto de atividades didático-pedagógicas que permitem, no âmbito do currículo, a articulação entre teoria e prática e a complementação dos saberes e habilidades necessárias, a serem desenvolvidas durante o período de formação do profissional.

É facultada ao aluno a participação em atividades complementares e a carga horária equivalente não será computada para efeitos de conclusão do curso.

As atividades complementares destinadas aos alunos do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial são:

Visitas técnicas

Acontecem a partir do primeiro semestre cursado, com o intuito de facilitar o processo ensino-aprendizagem das disciplinas cursadas para garantir um bom aproveitamento da mesma.

São realizadas semestralmente visitas técnicas a empresas do Distrito Industrial e de Fortaleza.

Uma vez por ano é realizada uma visita técnica a uma empresa de grande porte localizada em regiões fora do estado do Ceará.

Feiras, Seminários, Congressos e Semanas Tecnológicas

Os alunos são estimulados a participarem de Seminários, Congressos, Palestras e a participação como Monitor (Auxiliar) em Eventos. Alunos de iniciação científica tem seus trabalhos publicados em Eventos de nível nacional e internacional, participando como apresentadores.

SETAPI

Anualmente é realizada pela Área Indústria do *Campus* Maracanaú, com o apoio da direção geral desta unidade e da reitoria do IFCE, a SETAPI (Semana de Tecnologia e Aplicações Industriais), que é um evento bianual de atividades de extensão do IFCE – *Campus* Maracanaú. O evento também conta com o apoio de outras instituições e parceiros, tais como o IFCE – *Campus* Fortaleza, a AEDI (Associação das Empresas dos Distritos Industriais do Estado do Ceará) e o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas).

Iniciação Científica com Bolsa ou de forma Voluntária

Hoje o Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial conta com o Núcleo de Pesquisa Aplicada e Inovação Industrial (NAI) que contempla dois grupos de pesquisa que dão suporte aos alunos no desenvolvimento de pesquisa em nível de iniciação científica. Estes grupos são:

Grupo de Inspeção e Análise de Falhas (GIAF)

Atua no desenvolvimento de pesquisa em inspeção e análise de falhas aplicado ao setor industrial, visando a melhoria contínua dos processos, produtos manufaturados e plantas industriais, de forma a maximizar a vida útil dos equipamentos empregados na indústria. Contribui para a formação de profissionais especializados em inspeção e manutenção. O GIAF conta com a participação de 5 (cinco) pesquisadores e 4 (quatro) estudantes do curso de Tecnologia em Manutenção Industrial como bolsistas de iniciação científica e 1 (um) estudante como voluntário.

As linhas de pesquisa do GIAF são:

- Análise Microestrutural de Metais
- Corrosão
- Inspeção e Ensaio em Materiais
- Manutenção Preventiva e Preditiva

Grupo de Pesquisa em Sistemas Inteligentes (GPSI)

Atua no desenvolvimento de inovações científicas e tecnológicas aplicadas às áreas de Automação Industrial, Energia e Manutenção Industrial. Contribui para a melhoria contínua dos processos, plantas industriais e para a formação de profissionais especializados, atendendo às necessidades regionais e ao crescimento do parque industrial. O GPSI conta com a participação de 11 (onze) pesquisadores e 4 (quatro)

estudantes do curso de Tecnologia em Manutenção Industrial como bolsistas de iniciação científica e 1 (um) estudante como voluntário.

As linhas de pesquisa do GPSI são:

- Aproveitamento de Energias Alternativas e Eficiência Energética
- Controle e Automação Aplicados a Processos de Fabricação
- Inspeção e Manutenção Preditiva

Bolsa de monitoria e de trabalho

O curso de Tecnologia em Manutenção Industrial conta atualmente com 3 (três) bolsistas para atividades de monitoria das disciplinas de Eletricidade I, Eletromagnetismo e Termodinâmica e com 20 (vinte) bolsistas de trabalho atuando no apoio às atividades laboratoriais do curso.

PERFIL DO EGRESSO

O aluno egresso do Curso Superior de Tecnologia em Manutenção Industrial, é o profissional de nível superior com competências e habilidades para planejar, implementar, administrar, gerenciar, promover e aprimorar com técnica e tecnologia a Manutenção Eletromecânica Industrial, assumindo ação empreendedora com consciência de seu papel social.

O Tecnólogo em Manutenção Industrial poderá exercer suas atividades em empresas dos seguintes setores:

- Industriais;
- Comerciais;
- Serviços.

Dentre estas empresas podemos citar: Empresas de Engenharia; Empresas de beneficiamento e de bebidas; Empresas de linha de montagem industrial; Empresa de geração e distribuição de energia elétrica; Empresa de prospecção e beneficiamento de petróleo e gás; Empresas de Siderurgia, Laminação, Têxtil e Calçadista.

O perfil do Tecnólogo em Manutenção Industrial, formado através do trabalho interdisciplinar e do exercício prático dos conhecimentos adquiridos, resulta nas seguintes competências/habilidades:

- Participar de forma responsável, ativa, crítica e criativa nos processos de manutenção industrial;
- Planejar, executar, supervisionar e inovar ações na área de manutenção industrial;
- Aplicar ferramentas de gestão tecnológica no processo de manutenção industrial;
- Planejar a implantação de programas de manutenção industrial;
- Coordenar equipes de trabalho na área de manutenção industrial;
- Elaborar documentação técnica sobre equipamentos e sistemas de manutenção;
- Pesquisar e desenvolver novas tecnologias na área de manutenção industrial;
- Coordenar equipes na execução de projetos industriais de manutenção;
- Executar ensaios de inspeção e análise de falhas em equipamentos e estruturas;
- Diagnosticar e propor procedimentos para a correção de falhas em equipamentos e estruturas;
- Prestar serviços de consultoria em tecnologias industriais.

4. FORMA DE ACESSO AO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Manutenção Industrial oferta 30 vagas semestralmente, em que o preenchimento destas vagas é efetuado por meio de seleção via ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) ou através de edital para entrada de graduados e/ou transferidos conforme estabelecido no Regulamento da Organização Didática (ROD) de setembro de 2010, de acordo com descrição a seguir:

Seção III - Do ingresso de graduados e transferidos

Art. 19 O IFCE poderá receber, para todos os seus cursos, alunos oriundos de instituições credenciadas pelo MEC.

Parágrafo único - O IFCE não receberá alunos oriundos de cursos sequenciais.

Subseção I - Do ingresso de graduados

Art. 20 A entrada de alunos graduados será regulamentada por Edital próprio, que determinará o número de vagas disponíveis.

Art. 21 Quando da elaboração do edital de matrícula de graduados, os departamentos deverão atentar para as seguintes prioridades de atendimento:

- a) reabertura de matrícula;
- b) reingresso;
- c) transferência interna;
- d) transferência externa;
- e) entrada como graduado/diplomado.

Parágrafo único - A solicitação de ingresso de graduado será feita mediante requerimento protocolizado na recepção e /ou Coordenação do curso pretendido, nos primeiros 50 (cinquenta) dias letivos do semestre, imediatamente anterior ao que será cursado.

Art. 22 O ingresso de graduados será concedido mediante os seguintes critérios:

- a) maior número de créditos a serem aproveitadas no curso solicitado;
- b) entrevista ou teste de habilidades específicas, quando o curso o exigir.

Art. 23 O requerimento deverá ser acompanhado dos seguintes documentos:

- a) cópia autenticada de diploma;
- b) histórico escolar;
- c) programa dos componentes curriculares cursados, autenticados pela instituição de origem;
- d) outros documentos especificados no Edital.

Subseção II – Da transferência externa

Art. 24 A entrada de alunos transferidos será definida por edital próprio, em que se determinará o número de vagas disponíveis.

Art. 25 Quando da elaboração do edital de matrícula de transferidos, valerão as mesmas prioridades elencadas no artigo 21 deste regimento.

Art. 26 A solicitação de transferência será feita mediante requerimento protocolizado na recepção dos campi do IFCE, nos primeiros 50 (cinquenta) dias letivos do semestre imediatamente anterior ao que será cursado.

§1º Para ter direito à matrícula, o aluno que pleiteia a transferência deverá:

- a) comprovar que foi submetido a um processo seletivo similar ao do IFCE;
- b) ter concluído o primeiro semestre, com aprovação em todos os componentes curriculares, no curso de origem;
- c) estar regularmente matriculado na instituição de origem, no momento da solicitação de transferência;
- d) obter aprovação em teste de aptidão específica, quando o curso pretendido o exigir.

§2º Ao requerimento de transferência deverão ser anexados os seguintes documentos:

- a) declaração da instituição de origem, comprovando estar o aluno regularmente matriculado;
- b) histórico escolar;
- c) programas dos componentes curriculares cursados, autenticados pela instituição de origem;
- d) outros documentos solicitados no edital.

Art. 27 Para o preenchimento das vagas existentes serão considerados:

- a) o maior número de créditos obtidos nos componentes curriculares a serem aproveitados;
- b) maior índice de rendimento acadêmico ou índice equivalente;
- c) maior idade.

Subseção III - Da transferência interna

Art. 28 A transferência interna consiste na mudança de curso e/ou campus, dentro do IFCE, procedimento definido por edital específico.

Art. 29 A transferência interna ocorre quando o aluno solicita:

- a) mudança de curso no mesmo campus;
- b) mudança de campus, mantendo o curso;
- c) mudança de campus e de curso.

Art. 30 A transferência interna só será admitida quando:

- a) o aluno tiver concluído, com aprovação em todos os componentes curriculares, o primeiro período do curso de origem;
- b) houver, preferencialmente, similaridade entre o curso de origem e o pretendido no que concerne à área de conhecimentos ou eixo tecnológico.

Parágrafo único - A mudança de curso e/ou de *campus* só poderá ser pleiteada uma vez.

Art. 31 Para o preenchimento das vagas existentes serão observados os mesmos critérios citados no artigo 27.

Parágrafo único - A solicitação de mudança de curso será feita mediante requerimento protocolizado na recepção ou Coordenação do curso pretendido, nos primeiros 50 (cinquenta) dias letivos do semestre, imediatamente anterior ao que será cursado.

Subseção IV – Da transferência ex-officio

Art. 32 A transferência Ex-officio é a forma de atendimento ao aluno egresso de outra Instituição de Ensino congênere, independentemente de vaga, de prazo e de processo seletivo, por tratar-se de servidor público federal, civil ou militar, inclusive seus dependentes, e quando requerida em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, acarretando mudança de domicílio para o município onde se situe a instituição recebedora, ou para a localidade mais próxima desta.

§1º São beneficiários dessa forma de ingresso o cônjuge e os dependentes do servidor até a idade de 24 anos, como caracterizado no caput deste artigo, desde que comprovado o amparo da Lei n.º 9.536 de 11/12/1997.

§2º Conforme estabelecido no parágrafo único da Lei nº 9.536/97 essa regra não se aplica quando o interessado na transferência se deslocar para assumir cargo efetivo em razão de concurso público, cargo comissionado ou função de confiança.

Art. 33 A solicitação de transferência *ex officio* será feita mediante requerimento protocolizado na recepção dos campi do IFCE, sendo necessários os seguintes documentos:

- a) cópia do ato de transferência ex-officio ou remoção, publicado no DOU, ou órgão oficial de divulgação ou publicação da própria corporação;
- b) declaração da autoridade maior do órgão competente, comprovando a remoção ou transferência ex-officio;
- c) declaração de que o requerente está regularmente matriculado na Instituição de origem;
- d) histórico escolar atualizado, original ou cópia autenticada;
- e) programa(s) do(s) componentes curriculares (s) cursado(s);
- f) certidão de nascimento, casamento ou outro documento que caracterize essa situação, se dependente.

4.1. REGIME DE ENSINO

O Curso Superior de Tecnologia em Manutenção Industrial do IFCE – *Campus* Maracanaú, é composto por 07 (sete) semestres letivos. O semestre letivo é o intervalo de tempo de 100 dias letivos de atividade de ensino para que as Unidades Curriculares possam ser trabalhadas de modo a desenvolver competências e habilidades. As Unidades Curriculares são o conjunto de habilidades que serão desenvolvidas ao longo de um semestre letivo.

As componentes curriculares do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial podem ser divididas em componentes curriculares de competência de área básica, específica e de gestão, onde podemos verificar a seguinte distribuição de carga horária/semestre (hora/aula) por competência:

Área básica: 360

Área específica: 2040

Área de gestão: 120

Carga Horária Total: 2520 horas/aula

4.2. REGIME DE MATRÍCULA

A matrícula é requerida pelo interessado e operacionalizada por Unidades Curriculares no prazo estabelecido em calendário escolar do Campus Maracanaú. O regime de matrícula também é explicitado no ROD de setembro de 2010, conforme descrito a seguir:

Seção II - Do Ingresso e da matrícula

Subseção II – Da matrícula nos cursos superiores

Art. 14 A matrícula será obrigatória em todos os componentes curriculares no primeiro semestre. Nos demais, o aluno deverá cumprir, no mínimo, doze créditos, salvo se for concludente ou em casos especiais, mediante autorização da Diretoria/Departamento de Ensino.

Art. 15 A matrícula, com exceção da matrícula inicial, será *on-line* e acontecerá em dois momentos, conforme datas definidas em calendário institucional.

§1º No primeiro momento, o aluno fará a solicitação de matrícula nos componentes curriculares da matriz curricular vigente.

§2º No segundo momento, o aluno poderá fazer ajustes em sua matrícula, escolhendo, a seu critério, componentes curriculares equivalentes em outros cursos superiores.

§3º Passadas essas duas etapas, não será mais permitida a inclusão ou exclusão de nenhum dos componentes curriculares.

Art. 16 O processo de matrícula será por componente curricular, priorizando-se:

- a) os componentes curriculares do semestre regular;
- b) os componentes curriculares pendentes;
- c) os componentes curriculares equivalentes;
- d) os componentes curriculares de semestres subsequentes;
- e) o desempenho acadêmico do aluno, expresso pelo Índice de rendimento acadêmico (IRA).

Art. 17 Será permitido ao discente solicitar matrícula em componente curricular ofertado em outro curso do mesmo nível daquele em que já está matriculado, desde que não haja choque de horário e que esteja devidamente definida, no sistema acadêmico, a equivalência entre eles.

Parágrafo único - Não havendo solicitação de matrícula em nenhum dos componentes curriculares, o aluno será considerado desistente do curso.

Subseção III – Da matrícula especial

Art. 18 Será admitida matrícula especial, ao aluno que deseje cursar componentes curriculares nos cursos técnicos e de graduação, desde que haja vaga no(s) componente(s) curricular(es) constantes da solicitação e o requerente seja diplomado no nível respectivo ou superior ao pretendido.

§1º O aluno com matrícula especial poderá cursar, no máximo 03 (três) componentes curriculares, podendo posteriormente aproveitá-los, caso ingresse no IFCE.

§2º A solicitação de matrícula especial será feita mediante protocolo na recepção dos campi do IFCE, nos primeiros 50 (cinquenta) dias letivos do semestre imediatamente anterior ao que será cursado, e deverá vir acompanhada dos seguintes documentos:

- a) cópia do diploma;
- b) histórico escolar.

5. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

Ao longo do desenvolvimento das atividades curriculares, a Coordenação do Curso deve agir na direção da consolidação de mecanismos que possibilitem a permanente avaliação dos objetivos do curso. Tais mecanismos contemplam o mercado de trabalho, as condições de empregabilidade, a parceria com o setor empresarial e a atuação profissional dos formandos, entre outros.

5.1. AVALIAÇÃO DO DOCENTE

A avaliação docente realizada semestralmente pelo IFCE tem o objetivo de analisar o desenvolvimento da atuação do professor no que diz respeito aos aspectos didático-pedagógicos trabalhados em sala de aula. Os dados coletados visam propiciar uma melhoria no trabalho do docente na referida instituição.

Esta avaliação, feita semestralmente, é disponibilizada aos alunos via sistema eletrônico (ACADÊMICO). No anexo 3 é apresentado o modelo da avaliação do docente do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial.

5.2. COLEGIADO

No anexo 4 está apresentada a portaria nº 099/GDG de 23 de dezembro de 2010 referente à criação do Colegiado do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial e a portaria nº 086/GDG de 26 outubro de 2011 referente às alterações no mesmo.

Compete ao Colegiado do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial, conforme resolução nº 012 de 11 de junho de 2007:

- Orientar, coordenar e supervisionar as atividades curriculares, propondo aos órgãos competentes as medidas necessárias à melhoria do ensino, pesquisa e extensão;
- Orientar o processo de estruturação e reestruturação do projeto pedagógico do curso;
- Acompanhar e avaliar o desenvolvimento do projeto pedagógico do curso;
- Apreciar as recomendações propostas pelos docentes e discentes sobre assuntos de interesse do curso;
- Colaborar para a solução das questões administrativas e pedagógicas;
- Coletar, analisar e disseminar informações sobre as diferentes áreas do saber que compõem o curso;
- Receber, analisar e encaminhar demandas do corpo discente e tomar decisões sobre ele.

5.3. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

No anexo 5 está apresentada a portaria n° 098/GDG de 23 de dezembro de 2010 referente à criação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial e a portaria n° 083/GDG de 13 de outubro de 2011 referente às alterações no mesmo.

São atribuições do NDE:

- Elaborar o Projeto Pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- Estabelecer o perfil profissional do egresso;
- Atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado do Curso, sempre que necessário;
- Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- Analisar e avaliar os planos de ensino dos componentes curriculares;
- Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;
- Acompanhar as atividades do corpo docente, recomendando ao Colegiado do Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário.

6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

O sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem é apresentado no ROD de setembro de 2010, conforme descrito a seguir:

Seção IV – Da sistemática de avaliação

Subseção III – Da sistemática de avaliação no ensino superior

Art. 54 A sistemática de avaliação se desenvolverá em duas etapas.

§1º Em cada etapa, serão atribuídas aos discentes médias obtidas nas avaliações dos conhecimentos construídos.

§2º Independentemente do número de aulas semanais, o docente deverá aplicar, no mínimo, 02 (duas) avaliações por etapa.

§3º A nota do semestre será a média ponderada das avaliações parciais, devendo o discente obter a média mínima 7,0 para a aprovação.

Art. 55 A média final de cada etapa e de cada período letivo terá apenas uma casa decimal; as notas das avaliações parciais poderão ter até duas casas decimais.

Art. 56 Caso o aluno não atinja a média mínima para a aprovação (7,0), mas tenha obtido, no semestre, a nota mínima 3,0, ser-lhe-á assegurado o direito de fazer a avaliação final.

§1º A avaliação final deverá ser aplicada no mínimo três dias após a divulgação do resultado da média semestral.

§2º A média final será obtida pela soma da média semestral, com a nota da prova final, dividida por 2 (dois); a aprovação do discente estará condicionada à obtenção da média mínima 5,0.

§3º A avaliação final deverá contemplar todo o conteúdo trabalhado no semestre.

§4º A aprovação do rendimento acadêmico far-se-á, aplicando-se a fórmula a seguir:

SUPERIOR

$$X_S = \frac{2X_1 + 3X_2}{5} \geq 7,0$$

$$X_F = \frac{X_S + AF}{2} \geq 5,0$$

LEGENDA

X_S → Média semestral

X_1 → Média da primeira etapa

X_2 → Média da segunda etapa

X_F → Média final

AF → Avaliação final

Art. 57 Será considerado aprovado o discente que obtiver a média mínima, desde que tenha frequência igual ou superior a 75% do total das aulas de cada componente curricular.

7. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O TCC tem o objetivo de promover a consolidação dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso. O aluno deve se matricular na disciplina de TCC (código MAN. 038 da Matriz Curricular) no 7º semestre, mesmo que já venha realizando atividades do trabalho nos semestres anteriores. O desenvolvimento do trabalho será acompanhado por um professor orientador que proporcionará ao aluno subsídios tais como: definição do tema, acompanhamento das atividades práticas e/ou teóricas, revisão da parte escrita e conclusão do trabalho. A disciplina de TCC terá um professor responsável com a função de acompanhar o cumprimento das seguintes etapas:

- Entrega do Pré-Projeto do TCC;
- Entrega do termo de aceite de orientação assinado pelo professor orientador;
- Entrega de relatórios da execução de atividades referentes ao TCC;
- Entrega da versão impressa para apresentação pública;
- Apresentação pública do TCC;
- Entrega da versão final do TCC.

Os prazos de cada uma das etapas acima serão definidos pelo professor da disciplina de TCC juntamente com a coordenação do curso de Tecnologia em Manutenção Industrial.

Entrega do Pré-Projeto do TCC

O Pré-Projeto deve ter a estrutura mínima descrita abaixo.

- Capa;
- Tema;
- Problema;
- Objetivos;
- Justificativa;
- Metodologia;
- Cronograma;
- Referências Bibliográficas.

Entrega do termo de aceite de orientação assinado pelo professor orientador

O termo é um compromisso assumido pelo professor orientador e seu respectivo orientando com relação ao cumprimento das etapas e do cronograma de elaboração e entrega do TCC. É importante ressaltar

que o professor orientador é responsável pela qualidade e garantia de aprovação do TCC. O termo deverá obedecer ao modelo descrito a seguir.

TERMO DE ACEITE DE TCC

Eu, **nome do professor**, professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Ceará – *Campus* Maracanaú, Eixo Tecnológico da Indústria, declaro para os devidos fins, que aceito orientar o(a) aluno(a) **nome completo do(a) aluno(a)** do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial na execução do Trabalho de Conclusão de Curso cujo título é **título do Trabalho de Conclusão de Curso**.

Maracanaú – Ce, **dia** / **mês** / **ano**

assinatura do professor orientador

Entrega de relatórios da execução de atividades referentes ao TCC

Os relatórios têm o objetivo de auxiliar o acompanhamento das atividades previstas para a elaboração do TCC. O professor da disciplina de TCC poderá solicitar ao aluno e/ou ao professor orientador que façam ajustes necessários à boa qualidade do trabalho.

Entrega da versão impressa para apresentação pública

Devem ser entregues 03 (três) cópias impressas, com encadernação simples, ao professor da disciplina de TCC que terá a responsabilidade de repassar essas cópias a cada membro da banca examinadora.

Apresentação pública do TCC

Trata-se de uma seção pública tendo uma banca examinadora composta pelo professor orientador, como presidente, e mais dois membros, sendo pelo menos um deles do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Um dos membros da banca, à exceção do presidente, pode ser de uma empresa industrial ou de outra instituição, pública ou privada, de ensino superior de graduação em áreas tecnológicas. Todos os membros da banca devem possuir, pelo menos, pós-graduação em nível de especialização. A apresentação do TCC é pública, portanto aberta para qualquer membro da sociedade que desejar assistir.

A apresentação é dividida em quatro etapas:

- **Apresentação do trabalho pelo proponente:** Utiliza recursos multimídia para melhor visualização dos membros da banca e de todas as pessoas que estiverem presentes. O tempo de duração da apresentação deve ser de no máximo 30 (trinta) minutos.
- **Arguições e considerações por parte da banca:** Após a apresentação do trabalho, cada membro da banca inicia o processo de arguição e considerações, onde são apontadas sugestões para melhoria do trabalho e possíveis correções. Após todos os membros da banca concluírem suas arguições e considerações, o presidente pode determinar um tempo para questionamentos e considerações das pessoas que estão assistindo a defesa.
- **Reunião da banca com o professor da disciplina de TCC:** É a última etapa da apresentação e ocorre para que os membros da banca e o professor da disciplina de TCC discutam, de maneira reservada, as características do trabalho apresentado e deliberem pela nota do trabalho.
- **Composição da nota da disciplina de TCC:** Cada membro da banca juntamente com o professor da disciplina de TCC atribuirão uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), em formulário específico, e a média aritmética dessas notas será a nota final da disciplina de TCC. Essa etapa dará origem ao Parecer de Trabalho de Conclusão de Curso, que será o documento oficial a ser considerado para registro da nota final atribuída à disciplina de TCC.
- **Comprovação de participação dos membros da banca:** Cada membro da banca examinadora receberá uma declaração, emitida pela Coordenação do Eixo Tecnológico da Indústria e pela Coordenação do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial, que comprovará a respectiva participação de cada um deles na defesa do TCC junto ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará e a qualquer outra instituição de natureza pública ou privada.

Entrega da versão final do TCC

Após a apresentação do TCC, o(a) aluno(a) deve efetuar as correções e/ou melhorias propostas pela banca examinadora. A aceitação da versão final com suas respectivas correções e/ou melhorias será confirmada por meio de um consenso entre o professor orientador e o professor da disciplina de TCC.

A validade das notas atribuídas ao trabalho apresentado está condicionada à entrega de 01 (uma) cópia impressa da versão final, em capa dura com letras douradas, e do arquivo eletrônico. É importante ressaltar que a cópia impressa da versão final deve conter a ficha catalográfica, fornecida pela biblioteca do *campus*, e o Parecer de Trabalho de Conclusão de Curso, fornecido pela coordenação do curso de Tecnologia em Manutenção Industrial.

A nota da disciplina de TCC será distribuída igualmente na média dos 02 (dois) períodos, N1 e N2, do semestre letivo.

8. ESTÁGIO CURRICULAR

Dentre as inovações propostas na organização curricular dos Cursos Superiores de Tecnologia, destaca-se o Estágio Supervisionado com carga horária mínima de 400 horas, a ser cursado em empresas relacionadas à área de formação do profissional. Essa atividade é obrigatória, ficando a diplomação do aluno(a) condicionada à realização da mesma.

O Estágio Supervisionado pode ser realizado após a conclusão do 2º semestre. Neste momento o estudante faz seu primeiro contato com a realidade da empresa, saindo do ambiente acadêmico com seus princípios teóricos e vislumbrando a complexidade daquele novo mundo, suas tecnologias, procedimentos, cultura e ambiente. Neste contexto a teoria é colocada à prova e a capacidade de relacionamento do estudante é exigida.

O Estágio Supervisionado tem como finalidades principais:

- Esclarecer às diversas realidades no ambiente de trabalho;
- Motivar o aluno ao permitir que ele possa avaliar o confronto “teoria x prática”;
- Propiciar uma consciência das suas necessidades teóricas e comportamentais;
- Criar uma visão geral do setor produtivo e da empresa em especial;
- Identificar áreas de interesse para a sua própria especialização no decorrer e após o término do curso.

O aluno será acompanhado por um professor orientador de estágio que terá uma dedicação de 4 horas mensalmente, dentro do período letivo estabelecido pela instituição, destinadas ao acompanhamento do estágio. Essa carga horária é distribuída na forma de reuniões podem ser realizadas na empresa ou no próprio Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *Campus* Maracanaú. As reuniões devem sempre ocorrer com a apresentação de um relato das atividades que ele está realizando e do desempenho apresentado na execução dessas atividades.

Ao término do estágio o aluno deverá apresentar um Relatório Final, até 7 (sete) dias antes do término do período letivo estabelecido pela instituição de ensino.

A avaliação final do estágio será feita pelo professor orientador de estágio através dos conceitos SATISFATÓRIO ou INSATISFATÓRIO, considerando a avaliação da empresa, a compatibilidade das atividades executadas com o currículo da habilitação e a coerência das atividades desenvolvidas na carga horária prevista.

Em caso de parecer INSATISFATÓRIO o professor orientador de estágio poderá pedir ao estagiário um novo relatório ou a realização de um novo estágio.

9. ATENDIMENTO AO ALUNO

Além do aprendizado técnico, os alunos do Curso de Tecnologia em Manutenção industrial podem contar com:

9.1.COORDENADORIA PEDAGÓGICA

MISSÃO: A Coordenadoria Técnico-Pedagógica do IFCE tem por missão garantir a qualidade do processo ensino-aprendizagem, por meio de um efetivo acompanhamento do desempenho docente e discente.

A Diretrizes norteadoras das ações da Coordenadoria Técnico-Pedagógica são:

- Assegurar o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem do IFCE, visando aprimorar a sua qualidade.
- Estabelecer mecanismos que propiciem o acompanhamento da avaliação do processo ensino-aprendizagem em todos os níveis de ensino ofertados pelo IFCE.
- Estimular a integração das áreas de ensino, pesquisa e extensão de uma forma participativa.
- Fortalecer e ampliar as relações entre as Chefias de Departamentos e Coordenações para um trabalho conjunto tendo em vista o estudo e a revisão de propostas pedagógicas dos cursos em andamento, como também no planejamento e implementação de novas propostas curriculares de cursos a serem ofertados no IFCE.
- Buscar formas alternativas de metodologias didático-pedagógicas tendo em vista a melhoria do desempenho docente-discente.
- Acompanhar os resultados da avaliação do desempenho dos docentes do IFCE.

9.2.SETOR DE SAÚDE

Missão: Promover ações preventivas de saúde, melhorando a qualidade de vida de alunos, funcionários e comunidade.

Ações:

- Programa Saúde e Prevenção nas Escolas(SPE).
- Camisinha Card.
- Vacinação: realizadas 06 campanhas anuais.
- Doação de sangue: semestral.

- AMBULATÓRIO: Aconselhamento em DST/HIV e AIDS; Realização de curativos; Aferição de pressão arterial; Glicemia; ausculta cardíacas e Sinais vitais; Primeiros socorros; Atendimento aos servidores e alunos com hipertensão e diabetes.

9.3.SERVIÇO SOCIAL

O serviço social apresenta as seguintes ações:

- Prestar assistência social aos alunos e seus familiares;
- Pesquisar a realidade estudantil para conhecimento dos problemas que afetam o rendimento escolar;
- Realizar pesquisas de caráter socioeconômico com a finalidade de conhecer o perfil do corpo discente, de modo a subsidiar ações e projetos;
- Elaborar, desenvolver, implementar, executar e avaliar programas e projetos em área social, que objetivem favorecer o acesso e a permanência do aluno na escola e o desenvolvimento comunitário-institucional;
- Participar de equipe multidisciplinar, da elaboração e do desenvolvimento de programas de prevenção à violência, ao uso de drogas e alcoolismo;
- Realizar visitas sociais visando ao maior conhecimento da realidade vivenciada pelo aluno e sua família, além de possibilitar a devida assistência e encaminhamentos adequados.

9.3.1. Auxílio-Transporte

O Serviço Social atende ao estudante em situação social desfavorecida, por meio da concessão de auxílio financeiro para os gastos com transporte do aluno para o IFCE. Por meio da iniciativa, entende-se que é necessário o provimento das mínimas condições sociais ao discente para que frequente as aulas, proporcionando a diminuição da evasão escolar pela dificuldade de custeio do seu deslocamento à Instituição.

9.3.2. Auxílio-Óculos

O Auxílio-Óculos visa proporcionar a aquisição de óculos de grau aos alunos com dificuldade na visão e que, por sua condição social desfavorecida, não podem comprá-los. Essa contribuição objetiva à melhoria do rendimento escolar.

9.3.3. Programa Bolsa de Trabalho

Auxilia alunos provenientes de famílias de baixa renda, mediante pagamento de bolsa. Além disso, integra os estudantes em atividades técnicas e/ou administrativas de apoio ao ensino, despertando-o e capacitando-o para o ingresso no mercado de trabalho.

9.3.4. Orientação Individual ao Aluno

Atende, de forma individual e/ou grupal, aos alunos, buscando minimizar os problemas que afetam a vida do estudante. Quando necessário, realiza, ainda, a triagem dos alunos que necessitam de auxílio, fazendo visita domiciliar e encaminhando-os, após estudo de caso, a outras instituições, quando a Entidade Educacional não dispõe dos serviços necessários para o suprimento das demandas.

9.3.5. Orientação à Família

Incentiva a participação da família no processo educativo, mediante visita domiciliar e estudo social. Encaminha também os alunos e as famílias à rede de apoio socioassistencial e a instituições previdenciárias e/ou parceiras, quando necessário.

9.3.6. Estudos Socioeconômicos

Realiza pesquisa de caráter socioeconômico com o objetivo de conhecer a realidade do corpo discente da Instituição, de modo a buscar subsídios mais consistentes à formulação de ações e programas da Entidade. A pesquisa é feita por amostragem, tendo como fonte direta e oficial o próprio aluno. Os dados são coletados mediante aplicação de questionário no ato da matrícula de alunos novatos.

9.4. MERENDA ESCOLAR

O IFCE - *Campus* Maracanaú conta com o serviço de merenda escolar disponibilizado aos alunos do campus nos intervalos do turno da manhã (9:10 h às 9:30 h) e da tarde (15:10 h às 15:30 h) e no início do turno da noite (18:10 h às 18:30 h).

9.5. BIBLIOTECA

A biblioteca possui um acervo com mais de 3.700 volumes, entre livros e CD's, e mais 250 revistas periódicos nas áreas de ciências humanas, ciências puras, artes, literatura e tecnologia, com ênfase em livros técnicos e didáticos.

A biblioteca conta com profissionais que registram e catalogam, classificam e indexam as novas aquisições e fazem a manutenção das informações bibliográficas Sistema GNUTECA. Realizam, também, a preparação física (carimbos de identificação e registro, colocação de etiquetas, bolso e fichas de empréstimo) do material bibliográfico para empréstimo domiciliar.

Principais serviços:

- Acesso à Base de Dados Gnuteca nos terminais locais e via Internet.
- Empréstimo domiciliar e renovação das obras e outros materiais.
- Consulta local ao acervo.
- Elaboração de catalogação na fonte.
- Orientação técnica para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, com base nas Normas Técnicas de Documentação da ABNT.
- Acesso ao Portal de Periódicos da Capes.
- Acesso à Internet.
- Levantamento bibliográfico.

9.5.1. Empréstimo

O usuário poderá retirar, por empréstimo domiciliar, qualquer publicação constante do acervo bibliográfico, exceto as obras de referência (enciclopédias, dicionários, atlas, periódicos, jornais, etc) ou outras publicações que, a critério da Biblioteca, não podem sair.

9.5.2. Multimídia

O Setor de Multimídia possui 5 computadores conectados à Internet para que o usuário possa fazer pesquisas *online*. Funciona de segunda a sexta-feira, das 8h às 20h.

9.6. COORDENAÇÃO DE CURSO

A atuação direta da coordenação do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial com os alunos do curso é feita através de:

- Resolver assuntos ligados ao aproveitamento de disciplinas e à entrada de alunos como graduados no referido curso;
- Tratar de assuntos pedagógicos do curso junto a Coordenação Pedagógica;
- Tratar de questões ligadas a matrícula e situação regular dos alunos;
- Acompanhar a vida acadêmica do corpo discente;
- Coordenar as atividades relacionadas ao reconhecimento do curso;
- Cobrar dos professores os Planos de Unidades Didáticas (PUD) de todas as disciplinas do curso, bem como mantê-los atualizados;
- Propor e liderar as discussões sobre alterações na matriz curricular, quando se fizer necessário;
- Coordenar a atualização do projeto pedagógico do curso, quando necessário;
- Coordenar as atividades desenvolvidas pelos monitores e pelos bolsistas de laboratórios;
- Auxiliar o coordenador de área em assuntos estratégicos, tais como: levantamento de demandas (infra-estrutura, equipamentos, etc.), elaboração de planos de trabalho, elaboração dos horários semestrais, levantamento de demandas de perfis de vagas para novos professores, planejamentos anuais, dentre outros.
- Liderar as ações de divulgação do curso na sociedade;
- Representar o curso em eventos e reuniões internas e externas, quando for o caso.

9.6.1. Infraestrutura de Ensino do Eixo Tecnológico da Indústria.

Para execução das atividades do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial, que está inserido no Eixo Tecnológico da Indústria, está contemplada a seguinte infraestrutura:

LABORATÓRIO DE MATERIAIS: São realizadas análises microestruturais, tratamentos térmicos, ensaios mecânicos e ensaios de corrosão. Disciplinas contempladas: Tecnologia dos Materiais, Resistência dos Materiais, Soldagem e Corrosão e Proteção Anti-corrosiva.

LABORATÓRIO DE INSPEÇÃO E ANÁLISE DE FALHAS: São realizados ensaios não-destrutivos com equipamentos tais como ultra-som, kit de inspeção por partículas magnéticas, kit de inspeção por líquido penetrante, endoscópio industrial, viscosímetro e espectrômetro de fluorescência de raios-X. Disciplinas contempladas: inspeção e análise de falhas, tribologia e lubrificação, corrosão e proteção anti-corrosiva, resistência dos materiais e tecnologia dos materiais.

LABORATÓRIO DE METROLOGIA DIMENSIONAL: São realizadas medições com uso de paquímetros digitais e analógicos; Medições com uso de micrômetros digitais e analógicos; Medições com uso de goniômetros; Medições com uso de relógios comparadores digitais e analógicos; Medições com uso de rugosímetros; Medições com projetor de perfil; Medições com uso de traçadores de altura; Medições com uso de réguas graduadas. Disciplinas contempladas: Metrologia, Soldagem e Tecnologia dos Materiais.

LABORATÓRIO DE MÁQUINAS TÉRMICAS E DE FLUXO: Laboratório cuja finalidade é propiciar aos alunos uma visualização prática do princípio de funcionamento das máquinas de fluxo e térmicas, complementando a teoria vista em sala de aula nas disciplinas de Análise de Sistemas Fluidodinâmicos, Refrigeração e Ventilação Industriais e Máquinas Térmicas e de Fluxo. Nesse laboratório, também ensaiam-se experimentos práticos e computacionais que servirão de base para produção científica e desenvolvimento de mão de obra especializada; Disciplinas contempladas: Máquinas térmicas, Termodinâmica, Análise de Sistemas Fluidodinâmicos e Refrigeração Industrial.

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA APLICADA: Tem por finalidade desenvolver atividades voltadas a simulação de circuitos elétricos e eletrônicos, desenvolvimento de algoritmos computacionais e bem como criação e desenvolvimento de modelos em 2D e 3D. Disciplinas contempladas: Algoritmos e Linguagem de Programação, Eletricidade I e Desenho Técnico e CAD.

LABORATÓRIO DE SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS: Tem por finalidade fazer com que os alunos conheçam os principais atuadores pneumáticos e hidráulicos, dispositivos de geração e tratamento de ar comprimido, simular e implementar de forma experimental circuitos pneumáticos e hidráulicos. Disciplinas contempladas: Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos e Manutenção Mecânica Corretiva e Preventiva.

LABORATÓRIO DE ACIONAMENTOS DE MÁQUINAS E ELETRÔNICA DE POTÊNCIA: Este laboratório dispõe de equipamentos e dispositivos que permitem a realização de aulas práticas em circuitos elétricos em corrente alternada (cargas R, RL, RC, RLC), comandos e instalações elétricas em âmbito industrial, acionamentos e controladores industriais aplicados em motores de indução monofásicos, trifásicos e servomotores CA, com e sem carga. Disciplinas contempladas: Eletricidade II, Instalações Elétricas Industriais, Máquinas Elétricas e Acionamentos de Máquinas, Eletrônica Industrial e Manutenção Eletroeletrônica.

LABORATÓRIO DE ELETROELETRÔNICA: Este laboratório dispõe de equipamentos e dispositivos que permitem a realização de aulas práticas em circuitos elétricos em corrente contínua, bem

como medições elétricas das principais grandezas (resistência, tensão, corrente, etc), módulos para práticas em circuitos de eletrônica digital e analógica, envolvendo amplificadores operacionais, diodos, transistores, etc. Disciplinas contempladas: Eletricidade I, Eletrônica Analógica e Eletrônica Digital.

LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE: Tem por finalidade a realização de atividades e projetos da área de instrumentação e controle, através da utilização de equipamentos que simulam situações reais do ambiente industrial. Através de modernos sistemas eletrônicos de calibração e medição de variáveis de processo como nível, pressão, vazão e temperatura, torna o aluno capaz de associar a teoria aos conhecimentos práticos e reais da instrumentação industrial. Disciplinas contempladas: Instrumentação e Controle, Redes Industriais e CLP.

LABORATÓRIO DE PROTÓTIPOS: Tem por finalidade permitir ao aluno a realização de projetos de protótipos de processos elétricos e eletrônicos, através da simulação em escala real ou reduzida, possibilitando uma posterior utilização em ambientes industriais ou sistemas embarcados. Contempla todas as disciplinas do curso.

AMBIENTES ADMINISTRATIVOS:

- SALA DOS PROFESSORES.
- GABINETE DOS PROFESSORES.
- SALA DE ATENDIMENTO AO ALUNO.
- SALA DA COORDENADORIA DE EIXO TECNOLÓGICO E DE CURSO.
- 10 SALAS DE AULA.

A infra-estrutura, além de complementar a teoria aprendida em sala de aula e laboratórios, também irá auxiliar os alunos do Curso no desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão.

9.6.2. Bloco II do Eixo Tecnológico da Indústria

Já está em processo de construção o Bloco II do Eixo Tecnológico da Indústria que contará com os seguintes ambientes: ajustagem, soldagem, manutenção eletromecânica, usinagem convencional e CNC e laboratórios de pesquisa. Essa nova infraestrutura contribuirá de maneira grandiosa para melhoria do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial. Maiores detalhes podem ser apreciados no projeto da oficina apresentado através do anexo 7.

10. MATRIZ CURRÍCULAR

A seguir estão listadas todas as disciplinas que compõem a Matriz Curricular do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial.

| SEM. | COMPONENTES CURRICULARES | | | | |
|------|--------------------------|-----------|--|----------------------------|-------------|
| | COD. | DESCRIÇÃO | PRÉ-REQUISITO | CH | |
| 1 | 1 | MAN. 001 | CÁLCULO APLICADO | | 80 |
| 2 | | MAN. 002 | MECÂNICA APLICADA | | 80 |
| 3 | | MAN. 003 | ALGORÍTIMOS E LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO | | 40 |
| 4 | | MAN. 004 | ELETROMAGNETISMO | | 80 |
| 5 | | MAN. 005 | ELETRICIDADE I | | 80 |
| 6 | | MAN. 006 | HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO | | 40 |
| | | | | Carga Horária S1 | 400 |
| 1 | 2 | MAN. 007 | TECNOLOGIA DOS MATERIAIS | | 80 |
| 2 | | MAN. 008 | INGLÊS TÉCNICO | | 40 |
| 3 | | MAN. 009 | ELETRÔNICA ANALÓGICA | MAN.005 | 80 |
| 4 | | MAN. 010 | ELETRICIDADE II | MAN.005 | 80 |
| 5 | | MAN. 011 | DESENHO TÉCNICO E CAD | | 80 |
| | | | | Carga Horária S2 | 360 |
| 1 | 3 | MAN. 012 | ELETRÔNICA INDUSTRIAL | MAN.009 | 80 |
| 2 | | MAN. 013 | METROLOGIA | | 40 |
| 3 | | MAN. 014 | RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS | MAN.002 | 40 |
| 4 | | MAN. 015 | TERMODINÂMICA | | 40 |
| 5 | | MAN. 016 | PROCESSOS DE FABRICAÇÃO | MAN.007 | 80 |
| 6 | | MAN. 017 | ESTATÍSTICA | | 80 |
| | | | | Carga Horária S3 | 360 |
| 1 | 4 | MAN. 018 | ANÁLISE DE SISTEMAS FLUIDODINÂMICOS | MAN.015 | 80 |
| 2 | | MAN. 019 | INSPEÇÃO E ANÁLISE DE FALHAS | MAN.007 + MAN.014 | 80 |
| 3 | | MAN. 020 | METODOLOGIA CIENTÍFICA | | 40 |
| 4 | | MAN. 021 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS | MAN.010 | 80 |
| 5 | | MAN. 022 | TEORIAS E GESTÃO DA MANUTENÇÃO | | 40 |
| 6 | | MAN. 023 | ELETRONICA DIGITAL | MAN.009 | 40 |
| | | | | Carga Horária S4 | 360 |
| 1 | 5 | MAN. 024 | SOLDAGEM | MAN.007 | 80 |
| 2 | | MAN. 025 | MÁQUINAS ELÉTRICAS E ACION. DE MAQ | MAN.004 + MAN.010 | 120 |
| 3 | | MAN. 026 | MÁQUINAS TÉRMICAS | MAN.015 | 40 |
| 4 | | MAN. 027 | REFRIGERAÇÃO INDUSTRIAL | MAN.015 + MAN.018 | 80 |
| 5 | | MAN. 028 | INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE | MAN.009 | 80 |
| | | | | Carga Horária S5 | 400 |
| 1 | 6 | MAN. 029 | MANUTENÇÃO MECÂNICA CORRETIVA E PREVENTIVA | | 80 |
| 2 | | MAN. 030 | SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS | | 80 |
| 3 | | MAN. 031 | MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA | MAN.009 + MAN.021 | 120 |
| 4 | | MAN. 032 | TRIBOLOGIA E LUBRIFICAÇÃO | MAN.007 | 40 |
| 5 | | MAN. 033 | CORROSÃO E PROTEÇÃO ANTI-CORROSIVA | | 40 |
| | | | | Carga Horária S6 | 360 |
| 1 | 7 | MAN. 034 | REDES INDUSTRIAIS E CLP | MAN.028 | 80 |
| 2 | | MAN. 035 | EMPREENDEDORISMO | | 40 |
| 3 | | MAN. 036 | MANUTENÇÃO PREDITIVA | MAN.028 | 40 |
| 4 | | MAN. 037 | PROJETOS SOCIAIS | | 40 |
| 5 | | MAN. 038 | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC | | 40 |
| 6 | | MAN. 039 | TÓPICOS ESPECIAIS | | 40 |
| | | | | Carga Horária S7 | 280 |
| | | | | Carga Horária Total | 2520 |

A disciplina de Tópicos Especiais (MAN. 039) possui a versatilidade de abordar qualquer assunto de interesse na formação dos alunos do curso, ou seja, a referida disciplina equivale aos conteúdos optativos a serem ofertados conforme a demanda por parte dos alunos e professores. Qualquer conteúdo ofertado deve respeitar os pré-requisitos exigidos.

Em obediência ao Decreto Federal nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, Capítulo II, Artigo 3º, § 2º, a matriz curricular acima oferta uma disciplina de Linguagem Brasileira de Sinais – LIBRAS para Curso Superior de Tecnologia em Manutenção Industrial. O anexo 9 apresenta o referido Decreto que em seu Capítulo II, Artigo 3º, § 2º diz: *“A Libras constituir-se-á em disciplina curricular optativa nos demais cursos de educação superior e na educação profissional, a partir de um ano da publicação deste Decreto”*. Como se trata de um conteúdo optativo, essa disciplina é ofertada como Tópicos Especiais (MAN. 039).

11. INFORMAÇÕES DOS DOCENTES DO CURSO

- Nome Completo: Geraldo Luis Bezerra Ramalho
 - CPF: 357.795.273-34
 - Graduação: Engenharia Elétrica
 - Titulação máxima: () graduado () especialista () mestrado (X) doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Metodologia Científica, TCC e Algoritmos e Linguagem de Programação
-
- Nome Completo: Celso Rogério Schmidlin Júnior
 - CPF: 839.085.793-68
 - Graduação: Engenharia Elétrica
 - Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Eletromagnetismo, Instalações Elétricas e Manutenção Eletroeletrônica
-
- Nome Completo: Adriano Holanda Pereira
 - CPF: 797.256.783-20
 - Graduação: Engenharia Elétrica
 - Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Máquinas Elétricas e Acionamento de Máquinas
-
- Nome Completo: Antônio Olívio Silveira Britto Júnior
 - CPF: 234.457.933-87
 - Graduação: Engenharia Agrônoma
 - Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: HST e Projetos Sociais
-
- Nome Completo: José Daniel de Alencar Santos
 - CPF: 559.959.263-49
 - Graduação: Engenharia Elétrica
 - Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Eletricidade I e Eletricidade II
-
- Nome Completo: Francisco Nélio Costa Freitas
 - CPF: 708.485.563-72
 - Graduação: Engenharia Mecânica
 - Titulação máxima: () graduado () especialista () mestrado (X) doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40 horas () 20 horas
 - Vínculo empregatício: () Substituto (X) Efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Tecnologia dos Materiais, Teorias e Gestão da Manutenção e Metrologia
-
- Nome Completo: Venceslau Xavier de Lima Filho
 - CPF: 619.539.703-20
 - Graduação: Engenharia Mecânica
 - Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Resistência dos Materiais, Inspeção e Análise de Falhas e Tribologia

- Nome Completo: Francisco Frederico dos Santos Matos
- CPF: 616.526.873-00
- Graduação: Engenharia Mecânica
- Titulação máxima: () graduado () especialista () mestrado (X) doutorado
- Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
- Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
- Disciplinas ministradas: Termodinâmica, Análise de Sistemas Fluidodinâmicos, Máquinas Térmicas, Refrigeração Industrial

- Nome Completo: Fábio Timbó Brito
- CPF: 804.756.393-91
- Graduação: Tecnologia Mecatrônica
- Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
- Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
- Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
- Disciplinas ministradas: Manutenção Preditiva

- Nome Completo: Narcélio de Araújo Pereira
- CPF: 423.621.563-20
- Graduação: Engenharia Civil
- Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
- Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
- Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
- Disciplinas ministradas: Estatística

- Nome Completo: Luiz Daniel Santos Bezerra
- CPF: 977.064.183-91
- Graduação: Engenharia Elétrica
- Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
- Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas () Voluntário.
- Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
- Disciplinas ministradas: Eletrônica Industrial, Eletrônica Analógica e Manutenção Eletroeletrônica

- Nome Completo: Rodrigo Freitas Guimarães
- CPF: 620.155.403-34
- Graduação: Engenharia Mecânica
- Titulação máxima: () graduado () especialista () mestrado (X) doutorado
- Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
- Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
- Disciplinas ministradas: Soldagem

- Nome Completo: Francisco José dos Santos Oliveira
- CPF: 491.827.143-04
- Graduação: Engenharia Mecânica
- Titulação máxima: () graduado (X) especialista () mestrado () doutorado
- Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
- Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
- Disciplinas ministradas: Processos de Fabricação e Manutenção Mecânica Corretiva e Preventiva

- Nome Completo: Samuel Vieira Dias
- CPF: 856.463.343-49
- Graduação: Tecnologia Mecatrônica
- Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
- Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
- Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
- Disciplinas ministradas: Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos

- Nome: Darlan Portela Veras
- CPF: 655.669.553-04
- Graduação: Matemática

- Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplina: Matemática Aplicada
-
- Nome Completo: Teófilo Roberto da Silva
 - CPF: 719.607.913-20
 - Graduação: Letras
 - Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Inglês Técnico
-
- Nome Completo: Eugênio Barreto Souza e Silva
 - CPF: 462.339.203-10
 - Graduação: Administração
 - Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Empreendedorismo
-
- Nome Completo: Fabrício Bandeira da Silva
 - CPF: 619.669.593-20
 - Graduação: Engenharia Elétrica
 - Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
 - Regime de trabalho: () DE (X) 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Redes Industriais, CLP, Eletrônica Digital
-
- Nome Completo: José Ciro dos Santos
 - CPF: 727.246.683-91
 - Graduação: Tecnologia Mecatrônica
 - Titulação máxima: (X) graduado () especialista () mestrado () doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Desenho Técnico, CAD
-
- Nome Completo: Carlos Henrique Lima
 - CPF: 450.654.033-68
 - Graduação: Licenciatura Física
 - Titulação máxima: () graduado () especialista (X) mestrado () doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Mecânica Aplicada
-
- Nome Completo: Marcelo Monteiro Valente Parente
 - CPF: 060.532.623-15
 - Graduação: Engenharia Química
 - Titulação máxima: () graduado () especialista () mestrado (X) doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Corrosão e Proteção Anti-Corrosiva
-
- Nome Completo: Pedro Pedrosa Rebouças Filho
 - CPF: 007.626.423-86
 - Graduação: Tecnologia Mecatrônica
 - Titulação máxima: () graduado () especialista () mestrado (X) doutorado
 - Regime de trabalho: (X) DE () 40horas () 20horas
 - Vínculo empregatício: () substituto (X) efetivo () Voluntário
 - Disciplinas ministradas: Instrumentação e Controle.

13. COMPONENTE CURRÍCULAR

O anexo 8 apresenta os Planos de Unidades Didáticas (PUD) das disciplinas dos 7 (sete) semestres que compõe o Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial. Cada disciplina possui um único PUD e nele estão descritos o nome da disciplina, os pré-requisitos exigidos, a carga horária, o número de créditos, o período, a ementa, os objetivos, o conteúdo programático e as bibliografias básicas e complementares. O PUD obedece à estrutura gráfica mostrada abaixo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ – CAMPUS MARACANAÚ
DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

| | | |
|---|-------------------|---------|
| Curso | | |
| | | |
| Disciplina | | |
| | | |
| Carga Horária | Total de Créditos | Período |
| | | |
| Pré-Requisito | | |
| | | |
| Ementa | | |
| | | |
| Objetivos | | |
| | | |
| Conteúdo programático | | |
| | | |
| Bibliografias | | |
| <u>Bibliografias Básicas:</u> | | |
| | | |
| <u>Bibliografias Complementares:</u> | | |
| | | |

Coordenação do Curso de Tecnologia em Manutenção Industrial / IFCE – Campus Maracanaú
Av. Contorno Norte, 10 – Distrito Industrial – 61.925-315 - Maracanaú, CE, Brasil

Fone: (85) 3878-6316

Elaboração: --- – Data: ---

Revisão: --- – Responsável: --- – Data: ---