

Curso: 000301 - ENGENHARIA DE REDES DE COMUNICACAO

Nivel: Superior

Area Profissional: ELETRICA-ELETRONICA

Area de Atuacao: AUTOMACAO PROJ./ELETR.

Elaborar projetos, estudos e esquemas de ferramentas, maquinas, motores e dispositivos mecanicos, fazendo calculos e desenhos, definindo especificacoes, tabelas e escalas para orientar a producao. Pesquisar e analisar modificacoes em ferramentas e dispositivos ja existentes, procurando aperfeicoa- los.

---

Atividades de Estagio

---

- (1) Auxiliar na construcao de circuitos eletronicos
- (1) Auxiliar na criacao de sistemas de armazenamento de aparelhos e componentes
- (1) Auxiliar na elaboracao de projetos de instalacao, operacao e manutencao de equipamentos
- (1) Auxiliar na geracao de processo de planejamento de producao
- (1) Auxiliar na implementacao de redes logicas
- (1) Auxiliar na inspecao final dos produtos
- (1) Auxiliar na instalacao de equipamentos eletronicos
- (1) Auxiliar na manutencao de aparelhos e equipamentos
- (1) Auxiliar na manutencao de controles e sistemas instalados
- (1) Auxiliar na manutencao dos equipamentos e materiais
- (1) Auxiliar na orientacao tecnica das equipes, estabelecendo metodos de trabalho, controlando prazos e cronogramas
- (1) Auxiliar na participacao de projetos eletroeletronicos
- (1) Auxiliar na realizacao de estudos e projetos para a implantacao ou reformulacao de equipamentos de telecomunicacoes
- (1) Auxiliar na revisao e instalacao de equipamentos eletronicos
- (1) Auxiliar na verificacao do nivel de qualidade dos produtos
- (1) Auxiliar na verificacao preventiva e corretiva de maquinas e equipamentos
- (1) Auxiliar no desenvolvimento de novos produtos e projetos
- (1) Auxiliar no gerenciamento de rede logica da empresa
- (1) Auxiliar no processo de instalacao de servicos de telecomunicacao
- (1) Diagramar distribuicao de quadros de forca
- (1) Examinar o funcionamento de placas
- (1) Identificar componentes eletricos e eletronicos
- (1) Identificar falhas nos meios de comunicacao dos equipamentos
- (1) Identificar placas defeituosas
- (1) Identificar problemas de natureza eletrica
- (1) Informar defeitos na instalacao eletrica
- (1) Medir correntes dos motores
- (1) Medir resistencias e potencia de instalacoes eletricas
- (1) Auxiliar na operacao de equipamentos de medicao
- (2) Analisar e melhorar o sistema de automacao
- (2) Analisar informacoes sobre a manuntencia de equipamentos
- (2) Analisar reducao de custos e melhorias
- (2) Analisar tempo, investimento e mao de obra
- (2) Aplicar testes de funcionamento do sistema
- (2) Aplicar testes em transmissores e receptores
- (2) Calcular capacidade de producao das maquinas
- (2) Calcular custos operacionais
- (2) Calcular dados estatisticos de producao
- (2) Calcular limites de ensaio de resistencia
- (2) Calcular projetos eletricos
- (2) Comparar funcoes de dispositivos eletricos
- (2) Compilar programas de maquinas robotizadas
- (2) Conferir componentes e circuitos eletricos
- (2) Conferir esquemas de projetos eletronicos
- (2) Conferir estoque de materiais para producao
- (2) Controlar e planejar a qualidade no processo de producao
- (2) Detectar defeitos em equipamentos
- (2) Detectar defeitos na instalacao eletrica

- (2) Detectar erros na utilizacao dos equipamentos
- (2) Detectar irregularidades em projetos
- (2) Detectar problemas na distribuicao fisica de cargas e materiais
- (2) Elaborar fichas tecnicas de producao
- (2) Elaborar lay- out de equipamentos
- (2) Elaborar lay- out de placas de circuito impresso
- (2) Elaborar pequenos projetos
- (2) Elaborar plano de manutencao de injetora
- (2) Elaborar planos de controle de qualidade
- (2) Elaborar planos para aumentar a produtividade
- (2) Elaborar relatorios e demonstrativos da producao
- (2) Esquematizar diagramas eletricos
- (2) Estruturar projetos de instalacao e lay- out de fabricas
- (2) Fazer a identificacao dos equipamentos na linha de fibras, tanques, bombas, filtros, valvula e pneumaticos
- (2) Fazer afericao e controle de instrumentos de medicao
- (2) Fazer instalacao de sistemas operacionais
- (2) Fazer manutencao preventiva e corretiva em maquinas
- (2) Fazer vistoria em instalacoes eletricas
- (2) Realizar levantamento de equipamentos de medicao das linhas de producao
- (2) Reproduzir lay- out de paineis eletricos
- (2) Analisar planos de instalacoes eletricas
- (2) Analisar tecnicas de realizacao de testes
- (2) Implementar redes logicas
- (2) Realizar estudos e projetos para a implantacao ou reformulacao de equipamentos de telecomunicacoes
- (2) Revisar a instalacao de equipamentos eletronicos
- (2) Verificar o nivel de qualidade dos produtos
- (2) Implantar sistemas de controle de qualidade
- (2) Acompanhar analise de planos de instalacoes eletricas
- (2) Acompanhar analises tecnicas de realizacao de testes
- (2) Acompanhar as inspecoes
- (2) Acompanhar clientes sobre o uso dos equipamentos
- (2) Acompanhar dados estatisticos de producao
- (2) Acompanhar deteccao de erros na utilizacao de equipamentos
- (2) Acompanhar etapas de execucao da producao
- (2) Acompanhar manutencao de equipamentos
- (2) Acompanhar montagens de serie experimental
- (2) Acompanhar testes em dispositivos eletronicos
- (2) Acompanhar os testes realizados em laboratorios de medicoes eletricas para avaliar as condicoes de funcionamento do aparelho
- (2) Acompanhar testes em componentes e equipamentos
- (2) Acompanhar testes em equipamentos eletricos
- (2) Acompanhar trabalhos de manutencao preventiva
- (2) Acompanhar vistoria em instalacoes eletricas
- (2) Verificar a instalacao de equipamentos de telecomunicacao
- (2) Verificar funcionamento de maquinas e equipamentos
- (2) Verificar linhas de montagem de materiais eletronicos
- (2) Acompanhar a avaliacao de indicadores de manutencao
- (2) Acompanhar a execucao dos projetos
- (3) Avaliar o desempenho dos produtos apos fase de instalacao
- (3) Avaliar prejuizos em transformadores, maquinas e componentes eletricos
- (3) Criar sistema para armazenamento de aparelhos em componentes eletricos
- (3) Criar sistemas de automacao
- (3) Desenvolver a montagem de prototipos de novos produtos
- (3) Desenvolver analises em laboratorio digital
- (3) Desenvolver padroes de qualidade de producao
- (3) Desenvolver programas de sistemas de automacao
- (3) Desenvolver tabelas para processos de producao.
- (3) Programar equipamentos eletronicos
- (3) Avaliar indicadores de manutencao
- (3) Avaliar a execucao dos projetos
- (3) Operacionalizar equipamentos de medicao
- (3) Desenvolver novos produtos e projetos
- (3) Coordenar os processos para realizacao dos estudos de qualidade

- 
- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area de Atuacao: ELETRONICA/ELETRICA

Executar e implantar projetos de instalacoes, montagem e reparos de equipamentos. Prestar assistencia tecnica a sistemas de mediacao electronica.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Fornecer assistencia tecnica a clientes
  - (1) Consultar manuais tecnicos para reparar defeitos
  - (1) Acompanhar a execucao e implantacao de projetos de instalacoes
  - (2) Detectar defeitos na instalacao eletrica
  - (2) Elaborar desenhos de circuito electronico
  - (2) Fazer manutencao de equipamentos
  - (2) Fazer reparos em instalacoes eletricas
  - (2) Reproduzir lay- out de paineis eletricos
  - (2) Revisar documentacoes tecnicas de aparelhos eletronicos
  - (2) Solucionar problemas de geracao de energia eletrica
  - (2) Testar dispositivos eletronicos, equipamentos e componentes eletronicos
  - (3) Programar equipamentos eletronicos
  - (3) Desenvolver a montagem de prototipos de novos produtos
  - (3) Desenvolver pequenos projetos
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area de Atuacao: INFORMATICA IND./ELETR.

Elaborar projetos de circuitos e equipamentos eletricos e de sistemas eletronicos de controle e automacao em geral. Elaborar desenhos e especificacoes tecnicas relacionadas com detalhes de fabricacao e montagem. Preparar, orientar e fiscalizar a montagem e o funcionamento de sistemas e equipamentos, acompanhando o processo de producao e instalacao em todos os seus estagios, inspecionando a qualidade.

---

Atividades de Estagio

---

- (1) Auxiliar na programacao de maquinas para realizacao de atividades na empresa
- (1) Auxiliar na atuacao em conjunto com engenheiros civis e eletronicos na implantacao de sistemas de transmissao
- (1) Auxiliar na construcao de circuitos eletronicos
- (1) Auxiliar na criacao de sistemas de armazenamento de aparelhos e componentes
- (1) Identificar materiais para a elaboracao de orcamentos
- (1) Instalar equipamentos de informatica
- (1) Instalar equipamentos eletronicos
- (1) Auxiliar na manutencao de controles e sistemas instalados
- (1) Auxiliar na operacao em equipamentos de videoconferencia
- (1) Auxiliar na orientacao tecnica das equipes, estabelecendo metodos de trabalho, controlando prazos e cronogramas
- (1) Auxiliar no desenvolvimento de procedimento e instrucao de trabalho
- (1) Auxiliar no suporte com relacao a operacao em microcomputadores conectados em ambiente Internet
- (1) Auxiliar nos projetos de normatizacao da ISO 9000
- (1) Diagramar distribuicao de quadros de forca
- (1) Emitir relatorios de pesquisas de rede
- (1) Fornecer dados para novos projetos
- (1) Fornecer dados sobre as caracteristicas eletricas do produto
- (1) Fornecer suporte aos usuarios na utilizacao dos equipamentos
- (1) Fornecer suporte na area de infra- estrutura
- (1) Auxiliar na operacao de equipamentos de medicao
- (1) Orientar a instalacao de equipamentos eletronicos
- (1) Orientar e fornecer suporte a usuarios
- (1) Consultar catalogos para instalacao de aparelhos eletricos
- (1) Cadastrar dados referentes aos projetos
- (2) Alterar programas no sistema
- (2) Analisar o processo de producao de informacoes
- (2) Analisar propostas de melhoria para o sistema
- (2) Analisar relatorios de inspecao,
- (2) Analisar tempo, investimento e mao de obra
- (2) Aplicar procedimentos e instrucoes de trabalho no sistema de qualidade
- (2) Aplicar testes de funcionamento do sistema
- (2) Aplicar testes em componentes eletricos
- (2) Aplicar testes em dispositivos eletronicos
- (2) Aplicar testes em equipamentos eletricos
- (2) Aplicar testes em perifericos
- (2) Aplicar testes em produtos acabados
- (2) Aplicar testes em transmissores e receptores
- (2) Calcular bitola de fios e condutores
- (2) Calcular capacidade de producao das maquinas
- (2) Calcular dados estatisticos de producao
- (2) Calcular materiais para o projeto
- (2) Fazer calculos em projetos eletricos
- (2) Calcular quantidade de materiais necessarios ao projeto
- (2) Documentar a producao da area
- (2) Documentar sistemas, programas ou rotinas
- (2) Elaborar catalogos tecnicos
- (2) Elaborar cronogramas para acompanhamento da producao
- (2) Elaborar desenhos de circuito electronico
- (2) Elaborar desenhos de projetos
- (2) Elaborar diagrama de fluxo de dados
- (2) Elaborar fichas tecnicas de producao

- (2) Elaborar fluxogramas a partir de observacoes na area de producao
- (2) Elaborar fluxogramas de processos
- (2) Elaborar graficos via sistema
- (2) Elaborar lay- out de equipamentos
- (2) Elaborar lay- out de placas de circuito impresso
- (2) Elaborar lay- out de relatorios
- (2) Elaborar orcamentos etabelecendo normas tecnicas para producao, controle de qualidade e manutencao
- (2) Elaborar pequenos projetos
- (2) Elaborar planilhas eletronicas
- (2) Elaborar planos de controle de qualidade
- (2) Elaborar projetos de instalacoes
- (2) Elaborar projetos de rede
- (2) Elaborar propostas de criacao e integracao de sistemas
- (2) Elaborar propostas tecnicas
- (2) Elaborar relatorios de manutencao
- (2) Elaborar relatorios e demonstrativos da producao
- (2) Elaborar relatorios e laudos de vistoria
- (2) Elaborar relatorios sobre funcionamento de maquinas e/ ou equipamentos
- (2) Especificar programas de simulacao de controles de propulsao
- (2) Esquematizar diagramas eletricos
- (2) Esquematizar projetos diversos
- (2) Estruturar dados coletados sobre processos de producao
- (2) Estruturar orcamentos de projetos
- (2) Estruturar projetos de instalacao e lay- out da fabricas
- (2) Executar e implantar projetos de melhoria
- (2) Executar investigacoes, diganosticos e analise das nao- conformidades
- (2) Fazer a automacao de processos administrativos
- (2) Fazer a conexao de banco de dados no sistema
- (2) Fazer a conferencia de esquemas de projetos electronicos
- (2) Fazer a implantacao do sistema
- (2) Fazer acompanhamento e coordenar os processos para realizacao dos estudos de qualidade
- (2) Fazer implantacoes de projetos de rede
- (2) Organizar a documentacao de projetos
- (2) Organizar arquivo e documentos de projetos
- (2) Organizar documentacao tecnica de projetos e produtos
- (2) Organizar documentos de projetos e produtos
- (2) Organizar documentos tecnicos
- (2) Pesquisar novos metodos de producao
- (2) Pesquisar novos processos de producao.
- (2) Realizar atualizacao de sistemas de programas
- (2) Realizar controle de notas fiscais
- (2) Realizar inventario de pecas
- (2) Realizar levantamento de equipamentos de medicao das linhas de producao
- (2) Solucionar problemas de geracao de energia eletrica
- (2) Analisar planos e programas de manutencao
- (2) Executar projetos
- (2) Analisar planos de instalacoes eletricas
- (2) Verificar a execucao de instalacoes eletricas em elevadores
- (2) Elaborar projetos de instalacao, operacao e manutencao de equipamentos
- (2) Fazer a verificacao preventiva e corretiva de maquinas e equipamentos
- (2) Demonstrar a operacao de sistemas e programas
- (2) Conferir componentes e circuitos eltricos
- (2) Acompanhar a interface entre as engenharias de produto dos clientes, da matriz e coligadas
- (2) Acompanhar a manutencao de equipamentos
- (2) Acompanhar analises tecnicas de realizacao de testes
- (2) Acompanhar as inspecoes
- (2) Acompanhar clientes sobre o uso dos equipamentos
- (2) Acompanhar deteccao de erros na utilizacao de equipamentos
- (2) Orientar clientes sobre uso dos equipamentos
- (2) Acompanhar etapas de execucao da producao
- (2) Acompanhar instalacao, testes, operacao e manutencao de Grupo Gerador Cabines Primarias
- (2) Acompanhar manutencao de equipamentos
- (2) Acompanhar montagens de serie experimental
- (2) Acompanhar o orcamento de material utilizado
- (2) Acompanhar testes em dispositivos electronicos

- (2) Acompanhar novos recursos disponiveis
  - (2) Acompanhar o desenvolvimento do produto desde a entrada de dados do projeto
  - (2) Acompanhar o processo de producao de informacoes
  - (2) Acompanhar os testes realizados em laboratorios de medicoes eletricas para avaliar as condicoes de funcionamento do aparelho
  - (2) Acompanhar preparacao de experiencias de laboratorio
  - (2) Acompanhar testes em componentes e equipamentos
  - (2) Acompanhar testes em equipamentos eletricos
  - (2) Acompanhar trabalhos de manutencao preventiva
  - (2) Acompanhar vistoria em instalacoes eletricas
  - (2) Organizar listagens, relatorios e comandos logicos provaveis
  - (2) Auxiliar operacionalmente os analistas de sistemas
  - (2) Auxiliar os clientes em relacao as duvidas sobre materiais eletro-eletronicos
  - (3) Avaliar desempenho da producao
  - (3) Avaliar facilidades- pontos interligacoes de redes
  - (3) Avaliar software e hardware ja existentes
  - (3) Criar sistema de armazenamento de aparelhos e componentes
  - (3) Desenvolver tabelas para processos de producao.
  - (3) Projetar instalacao de resistencia e substituicao
  - (3) Corrigir pontos quentes em LT e SE
  - (3) Programar maquinas para realizacao de atividades na empresa
  - (3) Desenvolver experimentos
  - (3) Desenvolver programas de sistemas de automacao
  - (3) Avaliar indicadores de manutencao
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area de Atuacao: PLANEJAMENTO/ELETR.

Planejar e desenvolver sistemas de informatica e eletro- eletronicos em geral, de acordo com a viabilidade economica e as necessidades de cada empresa.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Auxiliar na elaboracao de projetos de instalacao, operacao e manutencao de equipamentos
  - (1) Auxiliar na orientacao tecnica das equipes, estabelecendo metodos de trabalho, controlando prazos e cronogramas
  - (1) Fornecer dados para novos projetos
  - (2) Analisar propostas de melhoria para o sistema
  - (2) Analisar reducao de custos e melhorias
  - (2) Esquematizar solucao de problemas apresentados
  - (2) Estruturar projetos de instalacao e lay- out da fabricas
  - (2) Organizar bancos de dados
  - (2) Acompanhar analise de planos de instalacoes eletricas
  - (3) Avaliar necessidade de setores interiores
  - (3) Avaliar o desempenho dos produtos apos a fase de instalacao
  - (3) Planejar bancos de dados para projetos
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -



Area de Atuacao: OP.MANUTENCAO/ELETR.

Planejar e coordenar todas as etapas do processo de manutencao preventiva e corretiva. Realizar provas e testes, orientando reparos e trocando pecas. Garantir a eficiencia e a seguranca das instalacoes, maquinas e equipamentos eletricos em geral.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Auxiliar na manutencao de aparelhos e equipamentos
  - (1) Auxiliar na manutencao de controles e sistemas instalados
  - (1) Auxiliar na manutencao dos equipamentos e materiais
  - (1) Identificar falhas nos meios de comunicacao dos equipamentos
  - (1) Identificar problemas de natureza eletrica
  - (1) Identificar problemas no sistema
  - (1) Preparar relatorios com indices de eficiencia
  - (2) Analisar defeitos em equipamentos, instalacoes eletricas e elaboracao de relatorios de inspecao
  - (2) Analisar relatorios de inspecao,
  - (2) Aplicar testes de funcionamento do sistema
  - (2) Aplicar testes em dispositivos eletronicos
  - (2) Aplicar testes em equipamentos ou componentes eletronicos
  - (2) Comparar funcoes de dispositivos eletricos
  - (2) Conferir componentes e circuitos eletricos
  - (2) Detectar defeitos em equipamentos
  - (2) Detectar defeitos nas instalacoes
  - (2) Elaborar relatorios de manutencao
  - (2) Fazer manutencao de aparelhos e maquinas
  - (2) Fazer manutencao preventiva e corretiva em maquinas
  - (2) Testar dispositivos eletronicos, equipamentos e componentes eletronicos
  - (2) Analisar planos e programas de manutencao
  - (2) Testar componentes e equipamentos
  - (2) Revisar e instalar equipamentos eletronicos
  - (2) Acompanhar a manutencao de equipamentos
  - (2) Acompanhar analises tecnicas de realizacao de testes
  - (2) Acompanhar as inspecoes
  - (2) Acompanhar trabalhos de manutencao preventiva
  - (2) Acompanhar vistoria em instalacoes eletricas
  - (3) Avaliar o desempenho dos produtos apos a fase de instalacao
  - (3) Avaliar indicadores de manutencao
  - (3) Desenvolver relatorios de manutencao
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area de Atuacao: PRODUCAO/ELETR

Coordenar e supervisionar a linha de producao de componentes eletronicos e a fabricacao de circuitos impressos. Operar equipamentos complexos de processos de caracterizacao e de montagem de componentes eletroeletronicos.

---

### Atividades de Estagio

---

- (1) Preparar ordens de servicos
- (1) Preparar experiencias de laboratorio
- (1) Auxiliar na manutencao de aparelhos e equipamentos
- (1) Auxiliar na manutencao de controles e sistemas instalados
- (1) Auxiliar no desenvolvimento de experimentos
- (1) Auxiliar no desenvolvimento de programas de sistemas de automacao
- (1) Auxiliar no processo de instalacao de servicos de telecomunicacao
- (1) Consultar catalogos para instalacao de aparelhos eletricos
- (1) Emitir listas de pecas e componentes
- (1) Examinar a organizacao de atividades em setores da producao
- (1) Examinar instalacoes na producao
- (1) Fornecer dados para novos projetos
- (1) Fornecer dados sobre as caracteristicas eletricas do produto
- (1) Fornecer suporte tecnico em seminarios sobre produtos
- (1) Identificar falhas nos meios de comunicacao dos equipamentos
- (1) Identificar problemas de natureza eletrica
- (1) Medir correntes dos motores
- (1) Medir resistencias e potencia de instalacoes eletricas
- (1) Utilizar equipamentos de medicao
- (1) Participar de analise defeitos em placas de circuito eletronico
- (1) Participar na definicao, elaboracao e implantacao do processo produtivo
- (1) Preparar relatorios com indices de eficiencia
- (1) Acompanhar na analise de custos de produtos
- (1) Cadastrar dados referentes aos projetos
- (1) Acompanhar dados estatisticos de producao
- (2) Analisar a conducao das variaveis de propulsao
- (2) Aplicar testes em equipamentos ou componentes eletronicos
- (2) Aplicar testes em produtos acabados
- (2) Aplicar testes em transmissores e receptores
- (2) Elaborar cronogramas para acompanhamento da producao
- (2) Elaborar desenhos de projetos
- (2) Elaborar estudos, calculos e projetos eletricos de atendimento e para-raios para atender necessidades de edificacoes da Unidades
- (2) Elaborar fluxogramas a partir de observacoes na area de producao
- (2) Elaborar fluxogramas de processos
- (2) Elaborar lay- out de equipamentos
- (2) Elaborar pequenos projetos
- (2) Elaborar planos para aumentar a produtividade
- (2) Elaborar projetos e Conexao de banco de dados em Oracle e Sybase
- (2) Elaborar relatorios e demonstrativos da producao
- (2) Especificar compras de materiais ou equipamentos
- (2) Especificar materiais para projetos
- (2) Especificar programas de simulacao de controles de propulsao
- (2) Estruturar dados coletados sobre processos de producao
- (2) Estruturar orcamentos de projetos
- (2) Estruturar projetos de instalacao e lay- out da fabricas
- (2) Fazer a consolidacao de informacoes conforme a analise detalhada de numeros e ambientes diversos
- (2) Fazer acompanhamento de projetos
- (2) Fazer acompanhamento e analise de pesquisas
- (2) Fazer acompanhamento e coordenar os processos para realizacao dos estudos de qualidade
- (2) Fazer afericao e controle de instrumentos de medicao
- (2) Fazer montagem de paineis ou equipamentos eletricos
- (2) Pesquisar defeitos em circuitos eletronicos
- (2) Pesquisar novos componentes eletricos
- (2) Pesquisar novos metodos de producao
- (2) Pesquisar novos processos de producao.

- (2) Propor alternativas de novos sistemas de engenharia
  - (2) Realizar levantamento de equipamentos de medicaçao das linhas de produçao
  - (2) Revisar placas de circuito impresso
  - (2) Selecionar componentes eletronicos
  - (2) Testar dispositivos eletronicos, equipamentos e componentes eletronicos
  - (2) Analisar planos de instalaçoes eletricas
  - (2) Detectar erros na utilizaçao de equipamentos
  - (2) Verificar a execuçao de instalaçoes eletricas em elevadores
  - (2) Fazer circuitos eletronicos
  - (2) Elaborar programas de prevençao a saude e ou atendimento
  - (2) Realizar exames de citometria de fluxo
  - (2) Revisar e instalar equipamentos eletronicos
  - (2) Verificar equipamentos fabricados
  - (2) Conferir componentes e circuitos eletricos
  - (2) Acompanhar analises tecnicas de realizaçao de testes
  - (2) Acompanhar as inspecoes
  - (2) Acompanhar clientes sobre o uso dos equipamentos
  - (2) Acompanhar manutençao de equipamentos
  - (2) Acompanhar montagens de serie experimental
  - (2) Testar dispositivos eletronicos
  - (2) Acompanhar novos recursos disponiveis
  - (2) Acompanhar o processo de produçao de informacoes
  - (2) Acompanhar os testes realizados em laboratorios de medicoes eletricas para avaliar as condicoes de funcionamento do aparelho
  - (2) Testar componentes e equipamentos
  - (2) Testar equipamentos eletricos
  - (2) Acompanhar trabalhos de manutençao preventiva
  - (2) Acompanhar vistoria em instalaçoes eletricas
  - (2) Verificar a implantaçao de sistemas de controle de qualidade
  - (2) Verificar linhas de montagem de materiais eletronicos
  - (3) Avaliar desempenho da produçao
  - (3) Avaliar desempenho de produtos
  - (3) Avaliar o desempenho dos produtos apos a fase de instalaçao
  - (3) Avaliar processos na linha de produçao
  - (3) Criar sistema para armazenamento de aparelhos em componentes eletricos
  - (3) Planejar bancos de dados para projetos
  - (3) Planejar o controle de equipamentos
  - (3) Programar implantaçao de modificaçao nas areas produtivas
  - (3) Programar metodos de inspecao
  - (3) Projetar esquemas eletrico- funcionais
  - (3) Projetar instalaçao de resistencia e substituicao
  - (3) Avaliar indicadores de manutençao
  - (3) Criar sistemas de armazenamento de aparelhos e componentes
  - (3) Corrigir pontos quentes em LT e SE
- 

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizaçao ou reproduçao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizaçao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area de Atuacao: CONTR.QUALIDADE/ELETR.

Preparar, orientar e fiscalizar a producao, montagem e funcionamento de sistemas e equipamentos eletricos. Inspecionar e controlar a qualidade e aspectos relacionados a seguranca e higiene do trabalho, normas tecnicas, custos operacionais, estoques e materia- prima.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Emitir listas de pecas e componentes
  - (1) Fornecer controle estatistico de qualidade
  - (1) Separar componentes eletronicos
  - (2) Detectar defeitos em equipamentos
  - (2) Detectar defeitos nas instalacoes
  - (2) Detectar irregularidades em projetos
  - (2) Elaborar relatorios e laudos de vistoria
  - (2) Fazer controles e testes de componentes e equipamentos
  - (2) Fazer leitura de normas e procedimentos de acordo com NBR - ISO 9000
  - (2) Fazer manutencao de aparelhos ou equipamentos
  - (2) Acompanhar os testes em dispositivos eletronicos
  - (2) Acompanhar testes em componentes e equipamentos
  - (2) Acompanhar vistoria em instalacoes eletricas
  - (2) Verificar a implantacao de sistemas de controle de qualidade
  - (2) Verificar a observancia de normas tecnicas e de seguranca
  - (3) Desenvolver padroes de qualidade de producao
  - (3) Avaliar o sistema de controle de qualidade ja existente
  - (3) Traduzir manuais tecnicos na area eletrica
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area de Atuacao: PROJETOS/ELETR.

Elaborar projetos de equipamentos e instalacoes eletricas em geral, fazendo desenhos, plantas, layout e calculos diversos. Fixar especificacoes tecnicas relacionadas a materiais e aparelhos eletricos. Estudar custos, meios de instalacao e viabilidade tecnica e financeira do projeto.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Auxiliar no desenvolvimento de experimentos
  - (1) Auxiliar no desenvolvimento de procedimento e instrucao de trabalho
  - (1) Auxiliar no desenvolvimento de programas de sistemas de automacao
  - (1) Fornecer dados para novos projetos
  - (1) Cadastrar dados referentes aos projetos
  - (2) Analisar dados estatisticos
  - (2) Analisar reducao de custos e melhorias
  - (2) Analisar relatorios de inspecao,
  - (2) Conferir esquemas de projetos
  - (2) Controlar e planejar a qualidade no processo de producao
  - (2) Elaborar planos para aumentar a produtividade
  - (2) Fazer acompanhamento de projetos
  - (2) Fazer acompanhamento e analise de pesquisas
  - (2) Analisar planos de instalacoes eletricas
  - (2) Elaborar desenhos de projetos
  - (2) Detectar irregularidades em projetos
  - (2) Acompanhar instalacao, testes, operacao e manutencao de Grupo Gerador Cabines Primarias
  - (2) Acompanhar novos recursos disponiveis
  - (3) Desenvolver procedimento e instrucao de trabalho
  - (3) Avaliar esquemas de projetos
  - (3) Desenvolver programas de sistemas de automacao
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area de Atuacao: COMERCIAL/ELETR

Elaborar propostas comerciais e orcamentos de produtos e servicos na area eletro- electronica e eletrotecnica. Fornecer suporte tecnico ao setor de vendas.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Fornecer assistencia tecnica a clientes e ao setor de vendas
  - (1) Divulgar produtos e servicos na area eletro- electronica e eletrotecnica
  - (1) Emitir relatorios referente aos produtos eletro- electronica
  - (2) Especificar produtos ou equipamentos aos clientes
  - (2) Estruturar treinamentos a clientes
  - (2) Fazer a consolidacao de informacoes conforme a analise detalhada de numeros e ambientes diversos
  - (2) Fazer visitas a clientes
  - (2) Fazer vistoria em instalacoes eletricas
  - (2) Pesquisar precos de materiais
  - (2) Estabelecer contato com fornecedores
  - (2) Acompanhar contato com fornecedores
  - (2) Acompanhar e orientar clientes sobre uso dos equipamentos
  - (2) Verificar requisicoes e prazos de entregas de produtos
  - (3) Produzir treinamentos a clientes
  - (3) Coordenar requisicoes e prazos de entregas de produtos
  - (3) Conduzir a consolidacao de informacoes conforme a analise detalhada de numeros e ambientes diversos
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area de Atuacao: ASSISTENCIA TECNICA/ELETR.

Orientar futuros usuarios sobre especificacoes tecnicas e adequada utilizacao de equipamentos, sistemas e instalacoes. Identificar necessidades, propor solucoes e realizar vistorias e elaborar laudos e pareceres tecnicos.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Contatar fornecedores
  - (1) Emitir listas de pecas e componentes
  - (1) Prestar assistencia tecnica a clientes e ao setor de vendas
  - (1) Identificar problemas de natureza eletrica
  - (1) Orientar clientes sobre uso dos equipamentos
  - (1) Cadastrar dados referentes aos projetos
  - (2) Analisar defeitos em equipamentos, instalacoes eletricas e elaboracao de relatorios de inspecao
  - (2) Analisar defeitos em placas de circuito eletronico
  - (2) Analisar tecnicas de realizacao de testes
  - (2) Aplicar testes em componentes eletricos
  - (2) Aplicar testes em dispositivos eletronicos
  - (2) Aplicar testes em equipamentos eletricos
  - (2) Aplicar testes em equipamentos ou componentes eletronicos
  - (2) Aplicar testes em transmissores e receptores
  - (2) Calcular bitola de fios e condutores
  - (2) Calcular dados estatisticos de producao
  - (2) Calcular limites de ensaio de resistencia
  - (2) Comparar funcoes de dispositivos eletricos
  - (2) Conferir componentes e circuitos eletricos
  - (2) Detectar defeitos nas instalacoes
  - (2) Detectar erros na utilizacao dos equipamentos
  - (2) Elaborar relatorios e laudos de vistoria
  - (2) Especificar produtos ou equipamentos aos clientes
  - (2) Fazer manutencao de equipamentos
  - (2) Fazer montagem de paineis ou equipamentos eletricos
  - (2) Fazer vistoria em instalacoes eletricas
  - (2) Revisar instalacao de equipamentos eletronicos
  - (2) Analisar planos de instalacoes eletricas
  - (2) Testar dispositivos eletronicos
  - (2) Verificar problemas em aparelhos de TV
  - (2) Testar equipamentos eletricos
  - (2) Acompanhar clientes sobre o uso dos equipamentos
  - (2) Acompanhar vistoria em instalacoes eletricas
  - (2) Demonstrar equipamentos, aparelhos e sistemas
  - (2) Verificar a instalacao de equipamentos de telecomunicacao
  - (2) Realizar a orientacao na montagem de equipamentos eletricos
  - (3) Avaliar prejuizos em transformadores, maquinas e componentes eletricos
  - (3) Criar sistema para armazenamento de aparelhos em componentes eletricos
  - (3) Avaliar a qualidade na montagem de equipamentos eletronicos
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area Profissional: TELECOMUNICACOES  
Area de Atuacao: SUPORTE/TELECOMUNICACOES

Prestar assistencia tecnica, preparando orcamentos, orientando e atendendo clientes. Identificar necessidades e propor solucoes para as situacoes apresentadas.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Orientar clientes sobre uso dos equipamentos
  - (1) Acompanhar nos testes em dispositivos eletronicos
  - (1) Auxiliar na execucao de projetos de sistema de telecomunicacoes
  - (1) Participar de projetos eletroeletronicos
  - (1) Instalar servicos de telecomunicacao
  - (2) Fazer a manutencao de redes de telefonia movel
  - (2) Fazer a manutencao de equipamentos
  - (2) Fazer testes em componentes e equipamentos
  - (2) Fazer testes em equipamentos eletricos
  - (2) Revisar instalacao de equipamentos eletronicos
  - (2) Acompanhar analises tecnicas de realizacao de testes
  - (2) Acompanhar nas inspecoes
  - (3) Desenvolver equipamentos e aplicacoes para servicos de telecomunicacoes
  - (3) Desenvolver projetos em sistemas de telecomunicacoes
  - (3) Programar visita aos clientes de telecomunicacoes
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -



Area de Atuacao: GESTAO/TELECOMUNICACOES

Acompanhar a administracao de contratos para a implantacao de sistemas de telecomunicacoes, coordenando tanto a parte tecnica quanto a comercial. Operacionalizar a gestao de pessoas e projetos na area de telecomunicacoes e radiodifusao. Gerenciar as areas: financeira, logistica, estrategica de marketing e de qualidade em servicos de telecomunicacoes. Gerenciar call-center.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Auxiliar na realizacao de estudos e projetos para a implantacao ou reformulacaode equipamentos de telecomunicacoes
  - (1) Auxiliar na elaboracao de projetos de instalacao, operacao e manutencao de equipamentos
  - (1) Fornecer assistencia tecnica de equipamentos de telecomunicacoes
  - (1) Acompanhar a admnistracao de contratos para a implantacao de sistemas de telecomunicacoes.
  - (2) Fazer orcamento de material utilizado
  - (2) Pesquisar formas mais adequadas no sistema de transmissao.
  - (2) Elaborar orcamentos estabelendo normas tecnicas para producao, controle de qualidade e manutencao
  - (3) Desenvolver procedimento e instrucao de trabalho
  - (3) Desenvolver projetos em sistemas de comunicacoes
  - (3) Desenvolver proposta de servicos de telecomunicacoes para os clientes
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area de Atuacao: OBRAS/TELECOMUNICACOES

Coordenar, supervisionar e gerenciar a construcao, instalacao e operacao de sistemas de telecomunicacoes.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Acompanhar as inspecoes
  - (1) Auxiliar na construcao de circuitos eletronicos
  - (1) Ajudar na execucao de projetos de sistema de telecomunicacoes
  - (2) Analisar tempo, investimento e mao de obra
  - (2) Detectar falhas apresentadas
  - (2) Detectar irregularidades em projetos
  - (2) Elaborar relatorios e laudos de vistoria
  - (2) Especificar materiais a serem utilizados na obra
  - (2) Fazer suporte tecnico em sistema de telecomunicacoes
  - (2) Testar dispositivos eletronicos, equipamentos e componentes eletronicos
  - (2) Analisar planos de instalacoes eletricas
  - (2) Verificar os servicos de instalacoes em obras
  - (2) Fazer testes em dispositivos eletronicos
  - (2) Fazer vistoria em instalacoes eletricas
  - (2) Verificar a instalacao de equipamentos de telecomunicacao
  - (2) Acompanhar a execucao dos projetos
  - (3) Coordenar equipe na execucao dos projetos acompanhado por um supervisor
  - (3) Avaliar as instalacoes de equipamentos de telecomunicacoes acompanhado por um supervisor
  - (3) Planejar cronograma de obras acompanhado por um supervisor
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area de Atuacao: INST.MANUTENCAO/TELECOMUNIC.

Planejar e coordenar todas as etapas do processo de manutencao preventiva e corretiva. Realizar provas e testes. Orientar reparos, efetuar a troca de pecas e garantir a eficiencia e seguranca das instalacoes, maquinas e equipamentos eletricos em geral.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Preparar ordens de servicos
  - (1) Auxiliar na construcao de circuitos eletronicos
  - (1) Auxiliar no processo de instalacao de servicos de telecomunicacao
  - (2) Analisar planos e programas de manutencao
  - (2) Fazer manuntencao de redes de telefonia movel
  - (2) Analisar planos de instalacoes eletricas
  - (2) Fazer contato com fornecedores
  - (2) Detectar erros na utilizacao de equipamentos
  - (2) Analisar propostas tecnicas
  - (2) Verificar a execucao de instalacoes eletricas em elevadores
  - (2) Verificar os servicos de instalacoes em obras
  - (2) Fazer instalacao, testes, operacao e manutencao de Grupo Gerador Cabines Primarias
  - (2) Fazer manutencao de equipamentos
  - (2) Analisar custos dos podutos
  - (2) Fazer orcamento de material utilizado
  - (2) Fazer testes em dispositivos eletronicos
  - (2) Fazer testes em componentes e equipamentos
  - (2) Fazer testes em equipamentos eletricos
  - (2) Fazer vistoria em instalacoes eletricas
  - (2) Executar projetos de sistema de telecomunicacoes
  - (2) Implantar redes de dados
  - (2) Fazer instalacao de equipamentos de informatica
  - (2) Fazer instalacao de equipamentos eletronicos
  - (2) Fazer manutencao de aparelhos e equipamentos
  - (2) Fazer manutencao de controles e sistemas instalados
  - (2) Fazer manutencao de equipamentos de telecomunicacao
  - (2) Revisar instalacao de equipamentos eletronicos
  - (2) Acompanhar a execucao dos projetos
  - (2) Acompanhar as inspecoes
  - (2) Acompanhar trabalhos de manutencao preventiva
  - (3) Avaliar indicadores de manutencao
  - (3) Criar sistemas de armazenamento de aparelhos e componentes
  - (3) Desenvolver equipamentos e aplicacoes para servicos de telecomunicacoes
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area de Atuacao: PROJETOS/TELECOMUNICACOES

Elaborar projetos de circuitos e equipamentos diversos de telecomunicacoes. Efetuar desenhos, plantas, layout e calculos diversos. Fixar as especificacoes tecnicas relacionadas a materiais e aparelhos, estudando custos, meios de instalacao e viabilidade tecnica, economica e financeira do projeto. Planejar a implantacao ou reformulacao da infra-estrutura de servicos de telecomunicacoes.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Fornecer informacoes tecnicas a clientes
  - (1) Auxiliar na instalacao de equipemantos
  - (1) Auxiliar na construcao de circuitos eletronicos
  - (1) Auxiliar no processo de instalacao de servicos de telecomunicacao
  - (1) Consultar catalogos ou manuais para instalacao de aparelhos ou equipamentos
  - (2) Analisar propostas tecnicas
  - (2) Executar projetos de sistema de telecomunicacoes
  - (2) Implantar redes de dados
  - (2) Acompanhar as inspecoes
  - (3) Desenvolver equipamentos e aplicacoes para servicos de telecomunicacoes
  - (3) Desenvolver projetos de sistema de telecomunicacoes
  - (3) Avaliar resultados
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -

Area de Atuacao: PRODUTOS/TELECOMUNICACOES

Fornecer informacoes e orientacoes tecnicas de produtos e servicos da empresa. Planejar e/ ou participar da elaboracao de planos de vendas e divulgacao de servicos e produtos de telecomunicacao.

---

#### Atividades de Estagio

---

- (1) Fornecer informacoes tecnicas a clientes
  - (1) Auxiliar na instalacao de equipamentos
  - (1) Orientar clientes sobre uso dos equipamentos
  - (2) Analisar planos e programas de manutencao
  - (2) Fazer contato com fornecedores
  - (2) Fazer dados estatisticos de producao
  - (2) Analisar propostas tecnicas
  - (2) Fazer apresentacao de produtos para clientes
  - (2) Analisar custos dos produtos
  - (2) Executar projetos de sistema de telecomunicacoes
  - (2) Implantar redes de dados
  - (3) Configurar dados estatisticos de producao
  - (3) Planejar apresentacoes de produtos para clientes
  - (3) Desenvolver projetos de sistema de telecomunicacoes
- 

---

#### Legenda do Nivel de Complexidade

---

- (1) Basica = Inicio de curso
  - (2) Intermediaria = Meio de curso
  - (3) Avancada = Final de curso
- 

Direitos reservados. Proibida a utilizacao ou reproducao deste material, de todo ou parte, salvo com previa autorizacao formal do CIEE. - Setembro/2008 -