



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ -
CAMPUS PARNAÍBA**

PROJETO ALVORADA - CICLO II

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA:
ELETRICISTA EM SISTEMAS DE ENERGIAS RENOVÁVEIS**

**PARNAÍBA
2025**

REITOR

Paulo Borges da Cunha

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

Larissa Santiago de Amorim Castro

PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Paulo Henrique Gomes de Lima

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Odimógenes Soares Lopes

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

Divamélia de Oliveira Bezerra Gomes

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

José Luís de Oliveira e Silva

DIRETORIA DE ENSINO TÉCNICO

Nalva Maria Rodrigues de Sousa

DIRETORIA DE POLÍTICAS PEDAGÓGICAS

Oridéia de Sousa Lima

DIRETOR GERAL - CAMPUS PARNAÍBA

Luís Fernando dos Santos Souza

DIRETOR DE ENSINO - CAMPUS PARNAÍBA

Marcelo Ribeiro Mesquita

DIRETOR DE ADMINISTRATIVO - CAMPUS PARNAÍBA

Thiago Costa do Amaral

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Portaria N° 21/2025- GAB/REI/IFPI, de 03 de abril de 2025.

PRESIDENTE

Edinalva Silva dos Anjos

MEMBROS

Deymes Silva de Aguiar

Jacks Renan Neves Fernandes

Karolina Nogueira Mendonca Diniz

Vitor de Sousa Mendes

Wesley Vieira de Araujo

Wilson Rosas de Vasconcelos Neto

Sumário

1. Informações Gerais	4
2. Contextualização da localidade onde ocorrerá o curso	6
3. Justificativa	6
4. Etapas do curso e Estágio	8
5. Objetivos do Curso	9
5.1. Objetivo geral	9
5.2. Objetivos específicos	9
6. Formas de acesso (Processo de seleção)	10
7. Perfil profissional do egresso do curso	10
8. Critérios de avaliação da aprendizagem	11
9. Metodologia e descrição das instalações	12
10. Laboratórios	12
11. Assistência Estudantil	13
12. Certificados	13
13. Mentoria	13
14. Avaliação do projeto	16
15. Relação Ensino, Pesquisa e Extensão	16
16. Objetivos do Estágio supervisionado	16
17. Proposta de Matriz Curricular	17

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Dados da Instituição	
CNPJ: 10.806.496.0003-00	Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI
Monseñor Antônio Sampaio, S/N– Dirceu Arcoverde - Parnaíba- Pi- CEP 64.211-145	
Site: https://www.ifpi.edu.br/	Telefone: (86) 3131-1400

Dados Gerais do Curso
Nome do curso: Eletricista de Sistemas de Energias Renováveis
Finalidade e público-alvo: Inclusão produtiva de egressos do sistema prisional
Eixo tecnológico: Controle e Processos Industriais
Categoria do curso: Formação Inicial e Continuada (FIC)
Presencial
Carga Horária: 400 horas aulas teóricas e práticas introdutórias 320 horas atividades práticas avançadas 80 horas estágio supervisionado (integradas às 320 horas, totalizando 720 horas do curso)
Justificativa da Carga Horária: A FASE 2 do Projeto será executada ao longo de 20 semanas letivas(5 meses) com 20 aulas semanais de 60 minutos, distribuídas entre os componentes curriculares, preferencialmente, em 5 dias da semana com total de 400 horas/aulas. A FASE 3 terá a duração de 3 meses com carga horária de 20 horas/aulas semanais, totalizando 320 horas. Durante esta fase será realizado o estágio profissional ou atividades de autogestão com carga horária mínima de 20 horas/aulas semanais, totalizando 80 horas entre o sexto e o oitavo mês do curso. (720)
Idade mínima: 18 anos completos
Escolaridade mínima: Ensino Fundamental II (incompleto)

Número de vagas: 30
Edital: Projeto Alvorada/ SENAPPEN
Número de turmas: 1 turma
Período de realização do curso: início em abril de 2025 e de término em dezembro de 2025 (8 meses).
Turno de oferta: vespertino
Certificação conferida: Eletricista em Sistemas de Energias Renováveis (Instalador de Sistemas Fotovoltaicos).
Equipe gestora do Campus Parnaíba: -Coordenador Administrativo: Ana Kelly dos Santos Nunes -Coordenadora Pedagógica: Edinalva Silva dos Anjos -Gestora de Núcleo: Clefra Vieira Guedelho
Base do Projeto Pedagógico do curso- O presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) tem como base as orientações do Guia de Implementação do Projeto Alvorada-Ciclo II que apresenta as principais diretrizes para a implementação do segundo ciclo do Projeto Alvorada, destacando as ações a serem desempenhadas pela DICAP e pelas instituições parceiras, em especial as unidades de ensino e os serviços especializados de atenção às pessoas egressas do sistema prisional e seus familiares, o Projeto Pedagógico de Curso de Qualificação Profissional em Eletricista de Sistemas de Energias Renováveis, Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA FIC) e o Plano de Trabalho do Projeto Alvorada-Ciclo II a ser desenvolvido no Campus Parnaíba do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), com adaptações conforme exigências da Secretaria Nacional de Políticas Penais (SENAPPEN) / Ministério da Justiça para a execução do Projeto de Extensão Alvorada - Ciclo 2.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA LOCALIDADE ONDE OCORRERÁ O CURSO

O Campus Parnaíba do Instituto Federal do Piauí (IFPI) foi criado em 2008, com o objetivo de levar a educação profissional e tecnológica para a região Norte do estado do Piauí.

Inicialmente, o campus funcionou em instalações provisórias, no prédio de uma escola estadual. Em 2011, foram iniciadas as obras do prédio definitivo do campus, que foi inaugurado em 2014, com uma área construída de cerca de 10 mil m², incluindo salas de aula, laboratórios, biblioteca, auditório, quadra esportiva e áreas de convivência.

Desde sua criação, o Campus Parnaíba tem buscado atender às demandas da região, oferecendo cursos técnicos e superiores nas áreas de ciências exatas, tecnológicas, saúde e humanas. Além disso, a instituição tem desenvolvido projetos de pesquisa e extensão, buscando contribuir para o desenvolvimento da região.

Entre as iniciativas do Campus Parnaíba, destaca-se a oferta de cursos na área de energias renováveis. O campus também é referência em pesquisa e extensão em áreas como desenvolvimento sustentável e tecnologias sociais.

Atualmente, o Campus Parnaíba do IFPI é uma instituição de ensino de referência na região, buscando sempre atualizar seus currículos e práticas pedagógicas para atender às demandas do mercado de trabalho e da sociedade.

3.JUSTIFICATIVA

O Piauí, com seu vasto potencial eólico e solar, vem se consolidando como um importante polo de geração de energia renovável no Brasil. Essa expansão exponencial do setor exige uma demanda crescente por profissionais qualificados. O Instituto Federal do Piauí (IFPI), alinhado às políticas públicas e às necessidades do mercado, oferece o curso de Eletricista de Sistemas de Energias Renováveis. Essa iniciativa visa formar profissionais capacitados para instalar, operar e manter sistemas fotovoltaicos e eólicos, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do estado. A oferta do curso é justificada pelo enorme potencial energético do Piauí, pelo crescimento

acelerado do setor de energias renováveis e pela necessidade de mão de obra especializada.

A oferta do Curso de Eletricista de Sistemas de Energias Renováveis para egressos do sistema prisional representa um passo crucial para a reinserção social desses indivíduos. A qualificação profissional nesse setor promissor e em constante crescimento oferece novas oportunidades de trabalho e renda, reduzindo significativamente as chances de reincidência criminal. Ao adquirir novas habilidades e conhecimentos, os egressos ganham maior autonomia e autoestima, fortalecendo sua identidade profissional. Além disso, a formação em energias renováveis contribui para a construção de um futuro mais sustentável, alinhando-se às demandas globais por energias limpas. Ao oferecer essa oportunidade, o IFPI não apenas qualifica profissionais para um setor em expansão, mas também demonstra seu compromisso com a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva, proporcionando uma segunda chance para aqueles que desejam recomeçar suas vidas.

O curso oferece uma formação para egressos do sistema prisional, capacitando-os tanto para o empreendedorismo quanto para o mercado de trabalho formal. A grade curricular abrange áreas técnicas como eletricidade, informática e empreendedorismo, além de disciplinas que promovem o desenvolvimento integral. Ao final, os alunos recebem três certificados, ampliando suas oportunidades de ressocialização e inserção no mercado de trabalho.

Considerando a crescente relevância do setor solar fotovoltaico, este curso proposto alinha-se com as demandas do mercado, focando na dimensão estratégica e de negócios do setor solar fotovoltaico, revelando as oportunidades de mercado e os benefícios inerentes a essa tecnologia.

4. ETAPAS DO CURSO

O curso será dividido em três etapas:

Etapas 1: Seleção da Equipe, alunos e capacitação da equipe (janeiro, fevereiro e março).

Etapas 2: capacitação dos alunos (abril a agosto).

Etapas 3: acompanhamento dos alunos no mundo do trabalho (setembro, outubro e novembro)

Na terceira etapa ocorrerá o estágio ou a atividade de autogestão, além dos encontros semanais na **mentoria**, previsto como conteúdo programático, com as seguintes características:

O Estágio Curricular Supervisionado é considerado o ato educativo supervisionado envolvendo diferentes atividades desenvolvidas no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do aluno, relacionado ao curso que estiver frequentando regularmente. Assim, o estágio objetiva o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do aluno para a vida cidadã e para o trabalho;

O estágio, de caráter obrigatório para os alunos, deverá ser realizado após a conclusão da Etapa 2 do curso;

A área de atuação do estágio a ser realizado pelo aluno, bem como, a carga horária deverá ser avaliada, caso a caso, pelo supervisor de estágio com anuência do gestor e coordenador. Importante ressaltar que a área de formação em eletricidade é componente importante e complementar em diversas áreas de atuação profissional e irá contribuir fortemente em qualquer área de atuação profissional do aluno;

O aluno irá participar dos programas de estágio nas empresas. O aluno será acompanhado pelo seu mentor que, neste caso, será supervisor de estágio;

Os mentores deverão auxiliar junto às coordenações nas articulações com empresas, de modo a ampliar a oportunidade de estágios e, posteriormente, as chances de contratação dos alunos. - Na hipótese da opção por atividade de autogestão, essa atividade deverá ser discutida com o gestor de estágios do projeto para prévia aprovação.

5. OBJETIVOS DO CURSO

5.1 Objetivo Geral:

- Promover a inclusão social e produtiva de pessoas egressas do sistema prisional e seus familiares, em todas as regiões do país, por meio da execução de cursos no âmbito da formação inicial e continuada ou de qualificação profissional, bem como a partir do impulsionamento e incentivo para o acesso e permanência no mercado de trabalho.

5.2 Objetivos Específicos

- Estabelecer parcerias com as instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica para implementação do Projeto Alvorada;
 - Viabilizar e melhorar o acesso de pessoas egressas do sistema prisional a ambientes educacionais e profissionalizantes;
 - Fomentar educação profissional e tecnológica capaz de fortalecer potencialidades e atenuar as vulnerabilidades sociais de pessoas egressas do sistema prisional e seus familiares;
 - Incidir sobre situações de desvantagens que condicionam a trajetória de reincidência e reentrada prisional;
 - Favorecer a articulação das instituições que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica com os Serviços Especializados de Atenção às Pessoas Egressas do Sistema Prisional e seus familiares
- Capacitar equipe gestora na compreensão do projeto e suas particularidades;
- Capacitar os estudantes com formação profissional específica para inserção no mundo do trabalho;
- Capacitar o estudante com técnicas empreendedoras de modo a auxiliá-lo na autogestão de empreendimentos de pequeno porte;
- Capacitar os estudantes em conteúdos relacionados com a inserção social e produtiva;
- Viabilizar a inserção do estudante no mundo do trabalho por meio de estágios ou autogestão;
- Acompanhar sua vida estudantil e laboral até a conclusão do curso;
- Articular junto às defensorias estadual e federal suporte jurídico para os estudantes;

Acompanhar os estudantes sob o ponto de vista psicológico e social com o auxílio de profissionais habilitados para tal.

6. FORMA DE ACESSO (PROCESSO DE SELEÇÃO)

A forma de acesso se dará conforme especificado no item 5.3 Projeto Básico do Alvorada e será administrado pela Secretaria de Administração Penitenciária (SEAP) acompanhado por profissionais do IFPI.

Seleção: A seleção dos alunos se realizará por meio do Escritório Social do Piauí, da Secretaria de Administração Penitenciária / Secretaria de Justiça do Estado do Piauí.

7. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO DO CURSO

Ao término do curso o egresso analisa, quantifica e realiza instalação, reparação e manutenção elétrica de sistemas de geração de energia residencial e comercial através de painéis solares fotovoltaicos e/ou pequenos aerogeradores de acordo com as normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene e saúde. O egresso poderá pleitear a (re)inserção positiva no mundo do trabalho, habilitado para o trabalho autônomo, na construção civil ou em outros empreendimentos de sistemas de energia, tanto para o ambiente residencial quanto para o comercial.

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação será desenvolvida como um processo sistemático e permanente (podendo ser através de provas teóricas e práticas, atividades em grupo, seminários e outras atividades correlatas especificadas em detalhes nos Planos de Ensino das disciplinas), tendo como base a dedicação, o interesse expressado pelo aluno e sua participação efetiva ao longo da disciplina. É obrigatório que o aluno tenha obtido um aproveitamento mínimo de 70% e com uma frequência mínima no curso de 75%. No entanto, para o

aluno fazer jus a sua bolsa ele deverá ter frequência superior a 90%. Os estudantes que tiverem dois meses, consecutivos ou não, frequência inferior a 90% estarão fora do programa de bolsas.

O aproveitamento escolar é avaliado por meio de acompanhamento contínuo e processual do estudante, com vista aos resultados alcançados por ele nas atividades avaliativas. Em atenção à diversidade, apresentam-se, como orientação, os seguintes instrumentos de acompanhamento e avaliação da aprendizagem:

- Observação processual e registro das atividades;
- Avaliações escritas individuais ou coletivas;
- Relatórios de atividades, trabalhos e projetos desenvolvidos.

Além disso, como o curso prevê que o aluno poderá inserir-se no mundo do trabalho por meio do **estágio** em empresas ou o encaminhamento para o empreendedorismo, ou seja, o trabalho de autogestão. O responsável pelo acompanhamento e orientação, o tutor, será o avaliador responsável da área a ser desenvolvida no estágio e será o responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário (inciso III, art. 7º da Lei 11.788/2008).

-Relatório de Acompanhamento: Nos relatórios de acompanhamento, serão descritas as atividades desenvolvidas durante o período, caracterizando a atuação, etapas de realização e as dificuldades técnicas encontradas. Os relatórios serão regularmente apresentados ao tutor responsável.

-Avaliação e Conclusão: Trata-se de um questionário a ser preenchido pelo aluno sobre dificuldades encontradas no curso, de modo a detectar as disciplinas ministradas que mais contribuíram para o desenvolvimento das atividades de estágio. Ainda, por meio dessa consulta, o aluno poderá tanto incluir sugestões de conteúdo ou disciplinas como apresentar críticas à instituição de ensino, empresa ou estágio.

9. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES E RECURSOS/EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

Serão desenvolvidas aulas expositivas dialogadas, práticas laboratoriais e projetos desenvolvidos em grupo e/ou individuais, resolução de problemas, portfólio, oficinas, etc.

O curso será realizado em sala de aula (teoria) e ambiente laboratorial (práticas), usando **recursos didáticos** como lousa e pincel, data show/lousa digital, bancadas didáticas, (equipamento e ferramentas diversas).

Salas de aulas, biblioteca, refeitório, banheiros, sala de professores, sala de apoio ao aluno e ao professor, setor de saúde.

01 sala de aula equipada com quadro branco, projetor (*Datashow*), caixa de som, computador, condicionadores de ar.

Quadro branco, projetores de imagem (*Datashow*), mesa para o professor, carteiras, computadores com internet, condicionadores de ar, caixas de som.

10. LABORATÓRIOS

Laboratório de Eletricidade- ambientes em que os alunos realizam as atividades práticas de eletricidade básica em corrente contínua e alternada.

Instrumentos de medidas elétricas (multímetro);

Material de consumo (disjuntores, receptáculos, fios, interruptores, tomadas, fita isolante, entre outros);

Laboratório de Informática- integra os novos recursos tecnológicos à comunidade, objetivando dinamizar o processo de ensino-aprendizagem.

-Computadores e tablets.

Laboratório de Energias Renováveis -Ambientes em que os alunos realizam as atividades práticas de energias renováveis.

Boxes em alvenaria para simulação de ambientes residenciais;

Bancadas para desenvolvimento de atividades de precisão;

Placas fotovoltaicas em telhado didático.

-Fonte de bancada , multímetros , alicates amperímetros, e outros equipamentos e ferramentas variadas (alicate universal, alicate de corte, chaves de fenda, desencapadores de fio, entre outros).

11. ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

Cada estudante receberá um total de 08 bolsas no valor de R\$ 1.000,00 durante 5 meses e R\$1.500,00, durante 3 meses(bolsa empreendedor) para que possa adquirir um kit mínimo de ferramentas para o início de suas atividades.

12. CERTIFICADOS

Os alunos, ao final do curso, receberão o certificado de Eletricista de Sistemas de Energias Renováveis.

13. MENTORIA

O segundo módulo é caracterizado pelo estágio e pelo acompanhamento dos alunos em sua inserção no mundo do trabalho, de acordo com suas características, desejos e oportunidades. Junto ao estágio ocorre a mentoria que se inicia no primeiro módulo (segundo o planejamento presente no plano de aulas).

A mentoria acontecerá em dois momentos:

Primeiro módulo - Durante o ingresso e a permanência do estudante no curso;

Segundo módulo - Durante a colocação e pós-colocação do estudante no posto de trabalho.

No primeiro momento o objetivo será favorecer ações de socialização e preparação para inserção profissional. O segundo momento objetivará dar suporte para o desenvolvimento e manutenção do trabalho, mediando as demandas vindas do estudante-trabalhador e empregador. Tudo que ocorrer no processo será registrado pelo

tutor e pela equipe de apoio em documento próprio para este fim. Os estudantes também registrarão uma avaliação do processo, elaborada por uma equipe de apoio.

A mentoria é uma ação do Projeto que oferece aos estudantes a oportunidade de discussão e orientação sobre problemas ou dúvidas surgidas durante sua vivência escolar e decorrente dela.

O objetivo é oferecer condições para um processo de formação segundo a construção de uma proposta mais humanizada de relação com o estudante. Além disso, a mentoria visa primordialmente a inserção e permanência dos alunos no mundo do trabalho. Cada participante terá um tutor que o auxiliará em suas demandas relativas às questões técnicas, operacionais e psicossociais.

A condução da mentoria será desempenhada pelo mentor que será escolhido segundo perfil específico para acompanhar e viabilizar a permanência do aluno no curso e no estágio, descrevemos a seguir algumas características gerais e que fundamentam o trabalho do tutor.

1. - Fazer o acolhimento, a orientação e dar retaguarda de apoio aos alunos - ambientação e orientações, acolhimento dos mentorados, formação de vínculos e relacionamento interpessoal, história de vida e suporte familiar.

2. - Realizar debates sobre/no/com o universo do mundo do trabalho para favorecer a interação e a produção de significados cognitivos e afetivos através do diálogo na convivência no âmbito da tutoria.

A saída para o mundo do trabalho poderá ser realizada de duas maneiras:

Estágio em empresas

O estágio estará submetido às normas vigentes do Instituto Federal ofertante, nesse caso o mentor tem como atividades específicas à essa modalidade:

1- Participar dos programas de estágio nas empresas. O aluno será acompanhado pelo seu mentor que, neste caso, será supervisor de estágio.

2 - Auxiliar junto às coordenações nas articulações com empresas, de modo a ampliar a oportunidade de estágios e, posteriormente, as chances de contratação dos alunos.

Empreendedorismo e/autogestão

Dependendo da vocação do aluno, este poderá optar por se tornar um prestador de serviços autônomos. Neste caso, o seu tutor irá acompanhá-lo e supervisionar as atividades desenvolvidas e o auxiliará nas suas dificuldades técnicas e operacionais.

O aluno será acompanhado por seu mentor, segundo plano de trabalho estabelecido, onde serão incluídos encontros regulares para acompanhamento do progresso no seu negócio. Nesses encontros os mentores debaterão as dificuldades técnicas, operacionais e sociais, quando cabível com o objetivo de que os alunos encaminhem ações exitosas nos negócios que projetaram.

Caberá ao mentor auxiliar os alunos nas métricas e cronogramas para as atividades de gestão e operação do negócio do aluno em curso. Essas ações serão registradas em documentos internos para relatório final do mesmo.

O mentor poderá solicitar auxílio dos docentes participantes do projeto em ações pontuais para atender demandas específicas dos alunos durante a tutoria.

14. AVALIAÇÃO DO PROJETO

Pelo público-alvo

Aplicação de questionário de satisfação cujo resultado será incluído no relatório final da ação.

Pela Equipe executora:

Ao final do curso, além dos diários de classe contendo detalhamento pormenorizado das ações educativas, será elaborado relatório final da ação contendo detalhes da sua execução.

15.RELAÇÃO ENSINO PESQUISA EXTENSÃO

Por ser extensionista o projeto está estreitamente relacionado com a demanda social já apresentada do público egresso do sistema prisional, recomenda-se dessa forma, que o curso estabeleça a previsão de integração dos alunos em atividades típicas do campus ofertante para permitir que os alunos desenvolvam uma postura segura e confiante no desempenho das atividades. O curso deve atender às diretrizes de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na medida em que os conceitos estudados sejam amplamente discutidos com os alunos, buscando-se incentivar o desenvolvimento do conhecimento crítico, reflexivo e investigativo, sob o aspecto do ensino, pesquisa e extensão.

16.OBJETIVOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado é considerado o ato educativo supervisionado envolvendo diferentes atividades desenvolvidas no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do educando, relacionado ao curso que estiver frequentando regularmente. Assim, o estágio objetiva o aprendizado de competências

próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

16.2 – Contribuição do estágio para a articulação entre teoria e prática no curso:

O estágio supervisionado para este curso Eletricista em Sistema de Energia Renovável é obrigatório e é importante para que o educando possa aliar teoria e prática e inserir-se no mundo do trabalho.

16.2 - Carga horária e período do curso em que o estágio pode ser iniciado (semestre):

O estágio, de caráter obrigatório para os alunos, deverá ser realizado após a conclusão da primeira etapa do curso, totalizando no mínimo 80 horas.

16.3 - Prazo para conclusão do estágio, considerando o PPC do curso: dezembro/2025.

17. PROPOSTA DE MATRIZ CURRICULAR

MATRIZ CURRICULAR-FASE 02			
<u>FORMAÇÃO PROFISSIONAL</u>			
DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA DA DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES	TOTAL
Matemática Aplicada à Eletricidade Básica	40	20	60
Informática Básica	40	10	50
Eletricidade Básica Aplicada a Sistemas Fotovoltaicos	40	20	60
Fundamentos de Energia Solar Fotovoltaica	20	20	40
Tecnologias e Sistemas Fotovoltaico	40	-	40
Montagem de Sistemas Fotovoltaicos	-	-	60(na fase 3)
Medidas de Segurança do Trabalho Aplicadas ao Setor Fotovoltaico	20	20	40

Estudo de Viabilidade de Negócio no Setor Fotovoltaico	40	20	60
FORMAÇÃO COMPLEMENTAR			
Tópicos em Saúde e Esporte	40	10	50
Tópicos em Linguagens	40	10	50
Carreira, Empreendedorismo e Inovação	40(20 horas Fase 02 e 20 na Fase 03)	20	60
Projeto de Vida	20	10	30
Mentoria (5)	40	Acompanhamento contínuo durante a execução das práticas avançadas	-
TOTAL	Fase 2 (aulas teóricas e práticas introdutórias) 360horas(docente) 40 horas(mentores) 400 horas	Fase 3 (práticas avançadas) Atividades complementares : 160 horas: Empreendedorismo: 20horas Montagem=60 horas Estágio:80 horas 320 horas	FASES 2 e 3: 720 horas

ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS AO LONGO DO CURSO
ATIVIDADES
Palestras
Oficinas
Minicursos
Mesa redonda
Visita Técnica
TEMAS A SEREM DESENVOLVIDOS NAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES E PRÁTICAS AVANÇADAS DA FASE 3
Práticas avançadas-Montagem de Sistemas fotovoltaicos

Marketing
Inovação
Educação Financeira
Estratégias para impulsionar novos negócios
Economia Solidária

NÚCLEO DE INCLUSÃO SOCIAL E PRODUTIVA AULAS PRÁTICAS AVANÇADAS/ESTÁGIO E AUTOGESTÃO(80 HORAS)	320 horas(3 meses)
--	---------------------

17. QUADRO DE PESSOAL	
PROFISSIONAIS	QUANTIDADE
Gestor do Projeto (Coordenador Administrativo)	01
Coordenador do Projeto (Coordenador Pedagógico)	01
Gestor de Núcleo	01
Equipe Administrativa	02
Docentes	09
Mentores	05
TOTAL	19

18. PLANOS DE DISCIPLINAS

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

PLANO DE DISCIPLINA - PROJETO ALVORADA
COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos em Matemática / Matemática Aplicada à Eletricidade Básica

CARGA HORÁRIA: 40 horas
DOCENTE RESPONSÁVEL: Wesley Vieira de Araújo
EMENTA
Conjuntos numéricos, operações com números naturais, operações com números inteiros, operações com números racionais, Potenciação, Noções de matemática financeira, Equação de 1º grau, Noções de geometria.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 1. Conjuntos numéricos 2. Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão) com números 2.1 naturais 2.2 inteiros 2.3 racionais 3. Potenciação 4. Noções de matemática financeira 5. Equação do 1º grau 6. Noções de geometria Aplicações ao mundo do trabalho
OBJETIVOS
- Desenvolvimento da capacidade de raciocínio, compreendendo e utilizando as ciências como elemento de interpretação e intervenção na realidade social.
METODOLOGIA
- Aulas expositivas e aplicação de exercícios práticos voltados para o tema do curso.
AValiação
O processo de avaliação será contínuo durante o processo de discussão da disciplina, considerando a participação nas atividades, a frequência e exercícios de fundamentação teórica contextualizados.
RECURSOS DIDÁTICOS
Quadro branco e pincel. Projetor de multimídia, computador, textos dirigidos e laboratório.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. **Curso de Matemática**. Volume único, 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. 578p.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. v.1., 5. ed. São Paulo: Ática, 2011. 472p.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. v.2., 5. ed. São Paulo: Ática, 2011. 423p.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. v.3., 5. ed. São Paulo: Ática, 2011. 360p.
- IEZZI, Gelson; et al. **Matemática Ensino Médio Integrado**. Volume único, 5. ed. São Paulo: Atual, 2013. 720p.

PLANO DE DISCIPLINA - PROJETO ALVORADA	
COMPONENTE CURRICULAR: Informática Básica	
CARGA HORÁRIA: 40 horas	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Jacks Renan Neves Fernandes	
EMENTA	
Abordagem sobre o funcionamento básico dos recursos existentes em um computador modelo desktop com a utilização dos softwares de gerenciamento do sistema operacional e de aplicativos de escritório. Prática sobre a utilização da internet, correio eletrônico, navegação e pesquisa, utilização de recursos como <i>streaming</i> de vídeo e rotas de deslocamento. Noções básicas de edição de texto, planilhas eletrônicas e editores de apresentação. Noções básicas de Inteligência Artificial.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
● Introdução à informática (hardware e software) ● Sistemas operacionais windows, linux ● Introdução à Internet ● Comunicação por e-mail no GMail ● Produtividade online no Google Workspace ○ Google Docs - Processador de texto ○ Google Sheets - Planilhas eletrônicas ○ Google Slides - Criação de apresentações ○ Google Forms - Criação de formulários e enquetes ○ Google Drive - Guarda e compartilha arquivos ● Produtividade offline ● Editores de texto Word, Writer ● Planilha de cálculo: Excel, Calc ● Editores de apresentação: Power Point, Impress ● Introdução à Inteligência Artificial - IA	

- Introdução à IA generativa (Large Language Model – LLM)

OBJETIVOS

Desenvolver a capacidade de utilizar recursos computacionais como instrumentos de interpretação e intervenção na realidade digital e social, por meio do uso consciente de editores de texto, planilhas, apresentações, navegação na internet e noções básicas de inteligência artificial.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas, dialogadas e práticas com a utilização de computadores desktop.
- Material de ensino produzido pelo próprio professor e entregue aos alunos para acompanhamento e realização de exercícios tanto nas próprias aulas quanto em horários extra aula.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será contínuo durante o processo de discussão da disciplina, considerando a participação nas atividades, a frequência e exercícios de fundamentação teórica contextualizados.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel. Projetor de multimídia, computador, textos dirigidos e laboratório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Básica:

- CÔRTEZ, P., L. Sistemas Operacionais – Fundamentos. 2. ed. São Paulo. Editora Érica. 2000.
- Estudo Dirigido de Windows XP. 5 ed. São Paulo. Editora Érica. 2004.
- MANZANO, André Luiz; Maria Izabel N. G. - Estudo Dirigido De Informática Básica, ED. Érica.
- Microsoft. MSOFFICE 2003 – Fundamentos. São Paulo. Makron Books. 2004. VELLOSO, Fernando Castro.
- FILHO, Marcelo Marcula Pio Armando Benini - Informática: Conceitos e Aplicações, ED. Érica.
- GUIMARÃES, Angelo de Moura e Lages, Newton Alberto de Castilho - Introdução a Ciência da Computação. LTC, 1994. 216p.
- MUELLER, John Paul; MASSARON, Luca. Inteligência Artificial Para Leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. ISBN 978-85-508-0848-2.

Complementar:

- SAMPAIO, R.C.; SABBATINI, M.; LIMONGI, R. Diretrizes para o uso ético e responsável da Inteligência Artificial Generativa: um guia prático para pesquisadores. São Paulo: Editora Intercom, 2024.
- SANTODIGITAL. Google Workspace for Education: solução para aprendizagem. Disponível em: <https://santodigital.com.br/google-workspace-for-education/>. Acesso em: 1 abril de 2025.

- **GOOGLE.** Google Support, [s.d.]. Disponível em:
<https://support.google.com/a/users/answer/1631886?hl=pt-BR>. Acesso em: 1 abr. 2025.

PLANO DE DISCIPLINA – PROJETO ALVORADA	
COMP. CURRICULAR:	Eletricidade Básica Aplicada a Sistemas Fotovoltaicos
CARGA HORÁRIA:	40 horas
DOCENTE RESPONSÁVEL:	Deymes Silva de Aguiar
EMENTA	
História da eletricidade, Conceitos de eletricidade básica, circuitos elétricos, medidas elétricas, sistemas e instalações, componentes e equipamentos elétricos monofásicos e trifásicos para instalações prediais em baixa tensão. Identificar os fenômenos eletromagnéticos e suas aplicações.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	

1. Introdução à Eletricidade

- História da eletricidade e suas descobertas
- Conceitos fundamentais da eletricidade
- Importância da eletricidade na sociedade moderna

2. Conceitos Básicos de Eletricidade

- Carga elétrica e estrutura da matéria
- Força elétrica e interação entre cargas
- Campo elétrico: definição e aplicações
- Potencial elétrico e diferença de potencial

3. Circuitos Elétricos

- Corrente elétrica: definição e tipos (contínua e alternada)
- Condutores e isolantes
- Resistência elétrica e resistividade
- Leis de Ohm
- Leis de Kirchhoff para análise de circuitos

4. Medidas Elétricas

- Instrumentação básica (voltímetro, amperímetro, ohmímetro, wattímetro)
- Métodos de medição de tensão, corrente e resistência
- Potência e energia elétrica

5. Fenômenos Eletromagnéticos e Suas Aplicações

- Campo magnético e indução eletromagnética
- Transformadores e seus princípios de funcionamento
- Motores elétricos
- Aplicação dos fenômenos eletromagnéticos na geração fotovoltaica
- Tendências futuras para energia solar

OBJETIVOS

Entender o contexto global e nacional da energia elétrica, fazendo com que o aluno (a) entenda os princípios gerais de geração, distribuição e utilização de energia renovável, compreendendo as grandezas e os valores reais energéticos.

Compreender os conhecimentos básicos sobre a eletrostática e eletrodinâmica e as principais grandezas elétricas;

Compreender os conceitos e realizar cálculos aplicando as leis de Ohm e de Kirchhoff;

Compreender os conceitos e realizar cálculos de potência e energia elétrica;

Compreender conceitos sobre circuitos elétricos de corrente contínua e corrente alternada;

Conhecer e utilizar corretamente os instrumentos de medição das grandezas elétricas;

Executar a instalação elétrica e a instalação do sistema de aterramento;

Interpretar desenhos técnicos.

METODOLOGIA

O estudo da disciplina será desenvolvido mediante aulas expositivas e recursos audiovisuais, estimulando sempre o debate de temas discutidos e a realização de pesquisas bibliográficas.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será contínuo durante o processo de discussão da disciplina, considerando a participação nas atividades, a frequência e exercícios de fundamentação teórica contextualizados.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel. Projetor de multimídia, computador, textos dirigidos e laboratórios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica

- BALFOUR, John. Introdução ao projeto de sistemas fotovoltaicos. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- BOYLESTAD, Robert L. Introdução à análise de circuitos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- CREDER, H. Instalações elétricas. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.

Bibliografia Complementar

- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Micro e minigeração distribuída: sistema de compensação de energia elétrica. 2. ed. ANEEL, 2016.
- CENTRO DE REFERÊNCIA PARA ENERGIA SOLAR E EÓLICA SÉRGIO BRITO. Manual de engenharia para sistemas fotovoltaicos. CRESESB, 2014.
- COMETTA, Emilio; LIMA, Norberto de Paula. Energia solar: utilização e empregos práticos. Curitiba: Hemus, 2004.
- KALOGIROU, Soteris A. Engenharia de energia solar: processos e sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- LOPEZ, Ricardo Aldabó. Energia solar para produção de eletricidade. São Paulo: Artliber, 2012.
- PALZ, Wolfgang. Energia solar e fontes alternativas. Curitiba: Hemus, 2002.
- VILLALVA, Marcelo Gradella; GAZOLI, Jonas Rafael. Energia solar fotovoltaica: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2012.

PLANO DE DISCIPLINA - PROJETO ALVORADA

COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos Da Energia Solar Fotovoltaica

CARGA HORÁRIA: 20 hora

DOCENTE RESPONSÁVEL: Deymes Silva de Aguiar

EMENTA

Fontes renováveis e não renováveis de energia; Estatísticas globais e nacionais de uso da energia; Situação energética brasileira; Legislação vigente; Insolação; Irradiação solar; Tipos de irradiação solar; Movimento relativo Terra – Sol; Medição das grandezas relacionadas com a irradiação solar; Conversão direta da irradiação solar em calor e em eletricidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Fontes renováveis e não renováveis de energia
- Estatísticas globais e nacionais do uso da energia
- Situação energética brasileira
- Legislação vigente sobre energia no Brasil
- Insolação e fatores climáticos
- Irradiação solar e seus fatores
- Tipos de irradiação solar (direta, difusa e global)
- Movimento relativo Terra-Sol e sua influência na irradiação
- Medição das grandezas relacionadas à irradiação solar
- Técnicas de avaliação da disponibilidade solar
- Métodos de conversão da energia solar
- Conversão direta da irradiação solar em calor
- Eficiência dos sistemas térmicos solares
- Conversão direta da irradiação solar em eletricidade
- Tecnologia fotovoltaica e funcionamento das células solares
- Armazenamento de energia solar
- Impacto ambiental da energia solar e desafios tecnológicos
- Sistemas híbridos de geração de energia
- Tendências futuras para energia solar

OBJETIVOS

Entender o contexto global e nacional da energia elétrica (geração, distribuição e utilização);
Compreender a irradiação solar e sua origem;
Compreender as grandezas e os valores da irradiação solar;
Conhecer as formas de aproveitamento da energia solar e sua captação máxima.

METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas, com uso de recursos audiovisuais; Exposição, em laboratório, das ferramentas, materiais e componentes das instalações elétricas;
- Aulas práticas, em laboratório, com execução de circuitos de instalações elétricas.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será contínuo durante o processo de discussão da disciplina, considerando a participação nas atividades, a frequência e exercícios de fundamentação teórica contextualizados.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel. Projetor de multimídia, computador, textos dirigidos e laboratórios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica

- BALFOUR, John. Introdução ao projeto de sistemas fotovoltaicos. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- CENTRO DE REFERÊNCIA PARA ENERGIA SOLAR E EÓLICA SÉRGIO BRITO. Manual de engenharia para sistemas fotovoltaicos. CRESEB, 2014.
- KALOGIROU, Soteris A. Engenharia de energia solar: processos e sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Bibliografia Complementar

- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Micro e minigeração distribuída: sistema de compensação de energia elétrica. 2. ed. ANEEL, 2016.
- COMETTA, Emilio; LIMA, Norberto de Paula. Energia solar: utilização e empregos práticos. Curitiba: Hemus, 2004.
- LOPEZ, Ricardo Aldabó. Energia solar para produção de eletricidade. São Paulo: Artliber, 2012.
- PALZ, Wolfgang. Energia solar e fontes alternativas. Curitiba: Hemus, 2002.
- VILLALVA, Marcelo Gradella; GAZOLI, Jonas Rafael. Energia solar fotovoltaica: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2012

PLANO DE DISCIPLINA - PROJETO ALVORADA

COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologia e Sistemas Fotovoltaicos

CARGA HORÁRIA: 40 horas

DOCENTE RESPONSÁVEL: Wilson Rosas de Vasconcelos Neto

EMENTA

- Efeito fotoelétrico. Células fotovoltaicas. Módulos fotovoltaicos. Arranjos fotovoltaicos.
- Sistemas fotovoltaicos isolados, conectados à rede, iluminação, híbridos e para bombeamento de água.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Tecnologia fotovoltaica: Módulos, Arranjos e Células – 16H

- 1.1 – Células Fotovoltaicas
- 1.2 – Tipos de células fotovoltaicas
- 1.3 – Módulos fotovoltaicos
- 1.4 – Características dos módulos fotovoltaicos
- 1.5 – Fatores de influência na geração fotovoltaica
- 1.6 – Associações de módulos fotovoltaicos
- 1.7 – Efeitos fotovoltaicos
- 1.8 – Caixa de Junção (Jox)

1.9 – Aspectos Relevantes para a Seleção de um Módulo Fotovoltaico

1.10 – Identificação das Técnicas dos Módulos Fotovoltaicos

1.11 – Manutenção e Conservação

Fundamentos de Energia Solar Fotovoltaica – 24H

2.1 – Sistemas Fotovoltaicos

2.2 – Sistemas Fotovoltaicos isolados

2.3 – Bateria

2.4 – Controlador de Carga

2.5 – Inversores

2.6 – Sistemas Fotovoltaicos Conectados à Rede Elétrica

2.7 – Dispositivos de proteção em sistemas Fotovoltaicos

OBJETIVOS

Compreender o efeito fotovoltaico;

Compreender as características das células fotovoltaicas;

Conhecer as características e os componentes de diferentes tipos de módulos fotovoltaicos;

Identificar as características e os parâmetros relacionados aos arranjos fotovoltaicos

Conhecer os sistemas fotovoltaicos isolados;

Conhecer os sistemas fotovoltaicos conectados à rede;

Conhecer outras aplicações dos sistemas fotovoltaicos.

METODOLOGIA

- Aulas teóricas expositivas, com uso de recursos audiovisuais; Exposição, em laboratório, das ferramentas, materiais e componentes das instalações elétricas;

- Aulas práticas, em laboratório, com execução de circuitos de instalações elétricas.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será contínuo durante o processo de discussão da disciplina, considerando a participação nas atividades, a frequência e exercícios de fundamentação teórica contextualizados.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel. Projetor de multimídia, computador, textos dirigidos e laboratório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica

1. BALFOUR, John. Introdução ao projeto de sistemas fotovoltaicos. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
2. CENTRO DE REFERÊNCIA PARA ENERGIA SOLAR E EÓLICA SÉRGIO BRITO. Manual de engenharia para sistemas fotovoltaicos. CRESESB, 2014.
3. KALOGIROU, Soteris A. Engenharia de energia solar: processos e sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Bibliografia Complementar

1. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Micro e minigeração distribuída: sistema de compensação de energia elétrica. 2. ed. ANEEL, 2016.
2. COMETTA, Emilio; LIMA, Norberto de Paula. Energia solar: utilização e empregos práticos. Curitiba: Hemus, 2004.
3. LOPEZ, Ricardo Aldabó. Energia solar para produção de eletricidade. São Paulo: Artliber, 2012.
4. PALZ, Wolfgang. Energia solar e fontes alternativas. Curitiba: Hemus, 2002.
5. VILLALVA, Marcelo Gradella; GAZOLI, Jonas Rafael. Energia solar fotovoltaica: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2012

PLANO DE DISCIPLINA - PROJETO ALVORADA –FASE 03

COMPONENTE CURRICULAR: Medidas de Segurança do Trabalho Aplicadas ao Fotovoltaicos

CARGA HORÁRIA: 20 hs

DOCENTE RESPONSÁVEL: Jeane Machado Souza

EMENTA

Riscos na instalação e manutenção de sistemas de energias renováveis. Técnicas de utilização de EPIs e EPCs na instalação de sistemas fotovoltaicos; Técnicas de utilização de EPIs e EPCs para trabalho em altura nas instalações de sistemas fotovoltaicos; NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade com foco em instalação de sistemas fotovoltaicos; NR 35 – Trabalho em altura com foco em instalação de sistemas fotovoltaicos; Noções de primeiros socorros.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Avaliar os riscos inerentes à atividade desempenhada:

- Lista com riscos que envolvem a atividade fim;
- Riscos na instalação e manutenção.

Aplicar a NR 10 (trabalho em eletricidade):

- Lista de equipamentos de proteção;

- Utilização apropriada dos EPI's e EPC's no exercício da atividade;
- Conhecimento sobre a norma NR10.

Aplicar a NR 35 (trabalho em altura):

- Lista de equipamentos de proteção;
- Utilização apropriada dos EPI's e EPC's no exercício da atividade;
- Conhecimento sobre a norma NR35.

Conhecer e aplicar técnicas de primeiros socorros:

- Orientação de primeiros socorros.

OBJETIVOS

Realizar o estudo, em caráter geral, dos principais institutos das normas específicas de segurança elétrica e seu laboro em altura, como forma de propiciar ao aluno (a) uma visão geral de sua aplicação e segurança na aplicação e condução do potencial energético.

METODOLOGIA

Aulas expositivas dialogadas, aulas práticas, recursos audiovisuais, softwares de simulação, estudos dirigidos e trabalhos em grupo.

AValiação

O processo de avaliação será contínuo durante o processo de discussão da disciplina, considerando a participação nas atividades, a frequência e exercícios de fundamentação teórica contextualizados.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel. Projetor de multimídia, computador, textos dirigidos e laboratório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Básica

- AMORIM JÚNIOR, Cléber Nilson. Segurança e saúde do trabalho: princípios norteadores. 2. ed. São Paulo: LTr, 2017. 280 p.
- BRASIL. Norma Regulamentadora nº 10, de 1978. Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Brasília, Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR10.pdf>> 2023.
- BRASIL. Norma Regulamentadora nº 35, de 2012. Trabalho em Altura. Brasília, Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR35.pdf>>.2023. BRASIL.

Complementar

- SALIBA, Tuffi Messias. Curso básico de segurança e higiene ocupacional. 8. ed. São Paulo: LTr, 2018. 496 p.
- SERTA, Roberto; CATAI, Rodrigo Eduardo; ROMANO, Cezar Augusto. Segurança em altura na construção civil: equipamentos, procedimentos e normas. São Paulo: Pini, 2013. 136 p.
- SANTOS JÚNIOR, Joubert Rodrigues dos. NR-10: segurança em eletricidade: Uma visão

prática. 2. ed. São Paulo: Érica, 2013. 240 p
- PINHO, J. T., GALDINO, M. A. Manual de engenharia para sistemas fotovoltaicos. Rio de Janeiro: CEPEL – CRESESB, 2014.
- PEPFLOW, Luiz Amilton. Curso técnico em eletrotécnica: segurança do trabalho. Curitiba: Base Didáticos, 2007. 256 p. (v. 4) ISBN 978-85-60228-22-5

PLANO DE DISCIPLINA - PROJETO ALVORADA

COMPONENTE CURRICULAR: Estudo de Viabilidade de Negócio no Setor Fotovoltaico

CARGA HORÁRIA: 40 hs

DOCENTE RESPONSÁVEL: Vitor de Sousa Mendes

EMENTA

Tipos de Empresa; Porte de Empresa; Órgãos de Registro de Empresa; Regime Tributário; Plano de Negócio: Modelo de Negócio, Validação de Modelo de Negócio, Viabilidade de Negócio. Investimentos e Gastos, Capital de Giro e Investimentos, Metas de Vendas e Gastos Variáveis, Ponto de Equilíbrio e Resultado, Retorno de Investimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Começando o Próprio Negócio

- 1.1. O que é uma empresa? Diferença entre trabalhar para alguém e ter o próprio negócio.
- 1.2. Tipos de empresa e Porte.
- 1.3. Órgãos de Registro de Empresas.
- 1.4. Regimes Tributários (MEI, SIMPLES, Lucro presumido, Lucro real).

2. Plano de Negócio Simplificado

- 2.1. O que é um **Plano de Negócio**? Por que é importante pensar antes de agir?
- 2.2. **Modelo de Negócio:** Desenhando a ideia de forma simples: O quê vou oferecer? Para quem? Qual problema do cliente eu resolvo? Como vou entregar o serviço? Como vou cobrar?
- 2.3. **Validação do Modelo de Negócio:** Minha ideia funciona na prática? Conversar com potenciais clientes. Observar a concorrência. Pesquisa simples de preços de materiais.

3. Viabilidade e Finanças

- 3.1. **Investimentos e Gastos:** O que preciso para começar e para operar? Investimento Inicial; Gastos Fixos Mensais; Gastos Variáveis por Serviço.
- 3.2. **Capital de Giro:** O que é? Como calcular de forma simples?
- 3.3. **Metas de Vendas e Gastos Variáveis:** Quantos serviços quero/preciso fazer por mês? Quanto vou gastar de material e outros custos variáveis para atingir essa meta?
- 3.4. Definindo o **Preço** do Serviço.
- 3.5. **Ponto de Equilíbrio:** O que é? Quantos serviços preciso fazer no mês só para pagar os Gastos Fixos?
- 3.6. **Resultado:** Lucro ou Prejuízo?
- 3.7. **Retorno do Investimento (ROI):** O investimento inicial valeu a pena?
- 3.8. A **Viabilidade do Negócio.** A ideia parece ser financeiramente sustentável?

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Identificar e analisar oportunidades de negócio no setor de energias renováveis, especificamente na instalação e manutenção de sistemas fotovoltaicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver habilidades iniciais de planejamento e gestão financeira para micro e pequenos negócios ou atuação autônoma.
- Identificar potenciais clientes e concorrentes no mercado local de instalação fotovoltaica.
- Entender a importância da formalização e os passos iniciais.
- Estruturar um plano de negócios simplificado para uma ideia de negócio.
- Descrever de forma simples o seu "Modelo de Negócio" (o que vender, para quem, como).
- Utilizar métodos simples para "Validar" a ideia de negócio (verificar se há interesse no mercado).
- Listar os principais "Investimentos" iniciais (ferramentas, etc.) e "Gastos" operacionais (materiais, transporte, imposto MEI).
- Entender a necessidade de "Capital de Giro" para o funcionamento básico do dia a dia.

• Estimar "Metas de Vendas" realistas e calcular os "Gastos Variáveis" associados. • Compreender o conceito de "Ponto de Equilíbrio" (quanto vender para cobrir os custos básicos). • Calcular o "Resultado" (lucro ou prejuízo) de forma simplificada. • Obter uma noção básica sobre o "Retorno do Investimento" inicial.
METODOLOGIA
A metodologia será ativa, participativa e centrada na realidade do aluno, utilizando: • Aulas expositivas dialogadas: Apresentação dos conceitos com linguagem simples, clara e direta, muitos exemplos práticos do setor e da realidade de um trabalhador autônomo/MEI. Uso de recursos visuais (slides, imagens e vídeos). • Estudos de caso simplificados: Análise de situações hipotéticas de pequenos negócios. • Atividades práticas individuais e em grupo: Exercícios para aplicar os conceitos (cálculos, preenchimento de modelos, esboços de planos). Desenvolvimento de uma ideia de negócio com a culminância da apresentação de um plano de negócios. • Discussões e trocas de experiências: Incentivo à participação, compartilhamento de dúvidas e ideias. • Possíveis convidados: Se viável, será convidado um MEI local (idealmente do setor elétrico/construção) para um bate-papo rápido sobre sua experiência e um representante da Sala do Empreendedor da Prefeitura/Sebrae.
AValiação
A avaliação será processual e focada na compreensão e aplicação prática dos conceitos: • Participação e Engajamento (Peso: 20%): Observação da participação nas discussões, perguntas, contribuições nas atividades em grupo. • Realização das Atividades Práticas (Peso: 40%): Entrega e correção dos exercícios e trabalhos propostos em sala. • Esboço Final do Plano/Viabilidade (Peso: 40%): Apresentação e/ou entrega de um plano de negócios simplificado ao final da disciplina, demonstrando a compreensão dos principais pontos (Ideia, Cliente, Custos básicos, Preço, Viabilidade inicial).
RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco, pincel, apagador, projetor, notebook, textos, vídeos, slides e apostila.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia Básica

- BIAGIO, Luiz Arnaldo; BATOCCHIO, Antonio. **Plano de negócios: estratégia para micro e pequenas empresas**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. 468 p. ISBN 978-85-204-3097-2
- HOSKISSON, Robert E. et al. **Estratégia competitiva**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- HALICKI, Z. **Empreendedorismo**. Rede e-TEC Brasil. Curitiba: IFPR, 2012. Disponível em <<http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/proeja/empreendedorismo.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2025.
- ROSA, Cláudio Afrânio. **Como elaborar um plano de negócio**. Brasília: SEBRAE, 2007.

Bibliografia Complementar

- BRASIL. **Portal do Empreendedor**. Informações sobre o MEI. Disponível em: <<https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>>. Acesso em: 3 abr. 2025.
- CERBASI, Gustavo; PASCHOARELLI, Rafael. **Finanças para empreendedores e profissionais não financeiros**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- COLETO, Aline Cristina; ALBANO, Cícero José. **Legislação e organização empresarial**. Curitiba: LT, 2010.
- DEGEN, Ronald Jean. **O Empreendedor: empreender como opção de carreira**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Técnicas de vendas: como vender e obter bons resultados**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business model generation: inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. **Introdução à Administração Financeira: texto e exercícios**. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- SEBRAE. **Cartilha MEI**. SEBRAE/RR, 2023. Disponível em: <<https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/RR/BIS/CARTILHA%20DO%20MEI%202023.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2025.

FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

PLANO DE DISCIPLINA - PROJETO ALVORADA

COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos em Saúde

CARGA HORÁRIA: 40 horas

DOCENTE RESPONSÁVEL: Valmir Oliveira Silvino

EMENTA
Abordagem sobre noções básicas de higiene pessoal, profilaxia em relação às doenças infectocontagiosas e sexualmente transmissíveis. Informações sobre cuidados com a saúde preventiva como vacinas, nutrição, primeiros socorros, importância da prática regular de exercícios físicos. Doenças crônicas/hipocinéticas. Questões referentes à ergonomia e doenças do trabalho. Noções de uso sustentável de recursos como água e energia. Produção de lixo.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Noções básicas de higiene pessoal: banho diário, dentes, cuidados com cabelos e unhas, higienização de mãos e antebraços. 2. Doenças sexualmente transmissíveis: AIDS, sífilis, HPV, herpes, candidíase, gonorréia, hepatites B, C, D. 2.1 cuidados preventivos. 3. Doenças de transmissão hídrica: cólera, hepatite A, amebíase, giardíase, rotavírus, esquistossomose, leptospirose. 3.1 cuidados preventivos. 4. Saúde Preventiva 4.1 Vacinas: importância; 4.1.2 Calendário nacional de vacinação. 4.2 Noções de grupos de alimentos 4.2.1 Alimentação balanceada. 4.3 Exercícios físicos 4.1.1 Prática regular; 4.1.2 Prevenção de doenças crônicas: diabetes, hipercolesterolemia, doenças Cardiovasculares. 4.4 Ergonomia 4.4.1 Doenças do trabalho; 4.4.2 Orientações preventivas. 5. Homem e meio ambiente 5.1 Uso consciente de água e energia; 5.2 Produção de lixo e o impacto no meio ambiente 5.3 Noções de reutilização, reciclagem e redução da produção.
OBJETIVOS
- Desenvolver a consciência do corpo, a autoestima e a confiança, como uma atitude de valorização do próprio corpo, da saúde física, mental e emocional, de sua vida e da vida do outro; - Entender que a higiene está diretamente relacionada com prevenção de doenças infectocontagiosas; - Perceber que a saúde preventiva é dependente de hábitos de vida saudáveis como prática regular de exercícios físicos e alimentação equilibrada; - Associar que hábitos corretos de postura no dia a dia são importantes para a prevenção de doenças causadas por fatores ergonômicos; - Reconhecer o ser humano como parte integrante da natureza;

- Entender que o cuidado com o meio ambiente é responsabilidade do ser humano que nele habita.

METODOLOGIA

- Breve apresentação de conteúdo/problema seguido de discussões em sala de aula visando a busca de soluções, aplicação do conhecimento teórico através de aulas práticas, dinâmicas ao ar livre e oficinas.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será contínuo durante o processo de discussão da disciplina, considerando a participação nas atividades, a frequência e exercícios de fundamentação teórica contextualizados.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel. Projetor de multimídia, computador, textos dirigidos e laboratório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia: Biologia das Células**. Volume 1. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia: Biologia dos Organismos**. Volumes 2. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia: Biologia das Populações**. Volumes 3. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- Banco de alimentos e colheita urbana: higiene e comportamento pessoal. Série Mesa Brasil Sesc. Rio de Janeiro: Sesc/DN, 2003, 14 p.
- Doenças infecciosas e parasitárias – guia de bolso. Série B. Textos básicos de saúde. 8 ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2010, 444p.
- FARINATTI, P. T. V.; FERREIRA, M. S. Saúde, promoção da saúde e educação física: conceitos, princípios e aplicações. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2006.
- MARCELLINO, N. C. (Org.) Lazer e Recreação: repertório de Atividades por Ambientes. V.I. Campinas, Papirus, 2006.
- MARCELLINO, N. C. (Org.) Lazer e Recreação: repertório de Atividades por Ambientes. V. II. Campinas, Papirus, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA - PROJETO ALVORADA

COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos em Linguagem

CARGA HORÁRIA: 40 horas

DOCENTE RESPONSÁVEL: Fabiana Gomes Amado

EMENTA

Apresentação de conhecimentos específicos da Língua Portuguesa a fim de facilitar o processo de comunicação escrita em dois eixos: inserção profissional e inserção na área técnica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Eixo: inserção profissional

- 1) Apresentação pessoal
- 2) Perfil em redes sociais
- 3) Diferentes papéis em diferentes situações
- 4) Contato telefônico
- 5) Contato por correio eletrônico
- 6) Anúncios de emprego
- 7) Anúncios de oferta de serviços
- 8) Currículo
- 9) Entrevista
- 10) Marketing pessoal- parte textual

Eixo: área de técnica

- 2) Relatórios técnicos
- 3) Orçamento
- 4) Pedido Manuais técnicos

OBJETIVOS

- O aluno será capaz de se expressar em situações cotidianas, tanto profissionais, como sociais

METODOLOGIA

- Serão utilizadas metodologias de ensino de línguas a partir de gêneros textuais.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será contínuo durante o processo de discussão da disciplina, considerando a participação nas atividades, a frequência e exercícios de fundamentação teórica contextualizados.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel. Projetor de multimídia, computador, textos dirigidos e laboratório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, Lúbia S. **Português instrumental: de acordo com as normas atuais da ABNT**. 29ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- AZEREDO, J. C. **Gramática Houaiss da língua portuguesa**. 3. ed. , Publifolha, 2009.
- GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever aprendendo a pensar**. 27ed. FGV, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA - PROJETO ALVORADA	
COMPONENTE CURRICULAR: Carreira, Empreendedorismo e Inovação	
CARGA HORÁRIA: 40 horas	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Francisco Regis	
EMENTA	
Conceitos. Mudanças nas relações de trabalho. Características empreendedoras. A motivação na busca de oportunidades.	
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1. Empreendedorismo; 2. O processo empreendedor; 3. Tipos e características do empreendedor; 4. Tipologia dos empreendimentos; 5. Atitudes empreendedoras; 6. Identificação de oportunidades. Mapa mental; 7. Produtos e serviços: conceitos de despesas, custos e preço; 8. Parcerias e sociedades; 9. Construindo um negócio: concorrência, preço, marketing; 10. Inteligência competitiva e visão de futuro; 11. Inovação : melhoria de produtos e serviços;	
OBJETIVOS	
- Compreender os conceitos relativos ao empreendedorismo; - Desenvolver o potencial visionário; - Proporcionar ao aluno o conhecimento das características empreendedoras e debater o perfil empreendedor. - Caracterizar os tipos de empreendedor e de negócios - Desenvolver a habilidade de identificar oportunidades de negócios e o desenvolvimento dos planos sustentáveis. -	
METODOLOGIA	
- Aulas expositivas com apresentação de conteúdo/problema seguido de discussões em sala de aula visando a busca de soluções.	
AVALIAÇÃO	
O processo de avaliação será contínuo durante o processo de discussão da disciplina, considerando a participação nas atividades, a frequência e exercícios de fundamentação teórica contextualizados.	
RECURSOS DIDÁTICOS	

Quadro branco e pincel. Projetor de multimídia, computador, textos dirigidos e laboratório.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DORNELLAS, José Carlos de Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. São Paulo: Campus, 2008. 232p.
- BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas**. São Paulo: Atlas, 2003. 314p.
- MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 212p.
- HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. **Empreendedorismo**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 662p.
- DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios**. 1. ed. São Paulo: Sextante, 2008. 304p.
- MORI, Flavio De; TONELLI, Alessandra; LEZANA, Álvaro G.R. **Empreender: identificando, avaliando e planejando um novo negócio**. Florianópolis: ENE/ UFSC, 1998.
- SILVA, Álvaro José A. **Empreendedorismo e Inovação**. Paraná: NEAD/UAB, 2015.
- KOTLER, P. ; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- EXAME. **Empreendedorismo no Brasil dispara: é hora de abrir o próprio negócio**. Disponível em: <https://exame.com/pme/empreendedorismo-no-brasil-dispara-e-hora-de-abrir-o-proprio-negocio/>.

PLANO DE DISCIPLINA - PROJETO ALVORADA

COMPONENTE CURRICULAR: Projeto de Vida

CARGA HORÁRIA: 20 hs

DOCENTE RESPONSÁVEL: Francisco Regis

EMENTA

Visão de Mundo. Projeto de Vida: um jeito de estar no mundo. Trabalho, emprego e empregabilidade. Comunicação, elaboração e aceitação de críticas. Convívio social, respeito e educação. Elaboração de currículo. Gestão financeira pessoal. A disciplina contempla a conscientização, reflexão e compreensão dos projetos de vida dos alunos, auxiliando-os na realização de expectativas não só quanto à profissão, como também com a realização de atividades complementares que contemplem os aspectos da saúde, do lazer e da cultura.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Autoconhecimento; quem sou eu, minhas lembranças, pontos fortes e pontos fracos, meus valores, definições e aptidões, meus relacionamentos, meu dia a dia, minha vida escolar, minha visão sobre mim, a visão das pessoas sobre mim, o que gosto e o que não gosto sobre mim, autovalorização.
- O que quero para meu futuro?; minhas aspirações, meu sonho de infância, minha escolha profissional, meus sonhos hoje, meus objetivos, o que quero ser daqui a 10 anos? condições de vida daqui a dez anos.
- Tomando decisões e planejando ações, utilização do tempo, aproveitamento da escola, cuidados com a saúde, cuidado com relacionamentos, estabelecimento de metas, plano de ação, acompanhamento e revisão do projeto de vida.
- Visão de Mundo. O mundo em que vivemos: aspectos sócio-históricos, ondas evolutivas, a era da consciência. Questões fundamentais do mundo contemporâneo: pilares do conhecimento da UNESCO, a questão da espiritualidade, respeito à diversidade, sustentabilidade, ética e cidadania.
- Projeto de Vida: um jeito de estar no mundo. O projeto de vida como uma forma de pensar e se posicionar no mundo. O que é projeto de vida. O homem como um ser relacional, consciente, de aprendizagem e de unicidade. As esferas da vida. Conceitos de aprendizagem, consciência, identidade, motivação e auto-eficácia. Quando, porque e como elaborar um projeto de vida.
- Tomando decisões e planejando ações, utilização do tempo, aproveitamento da escola, cuidados com a saúde, cuidado com relacionamentos, estabelecimento de metas, plano de ação, acompanhamento e revisão do projeto de vida.
- Trabalho, emprego, empregabilidade. Diferenças entre emprego, trabalho e empregabilidade. O cenário atual e futuro do trabalho. Os componentes da empregabilidade. Neoliberalismo no mundo do trabalho.
- Comunicação, elaboração e aceitação de críticas. Conceitos sobre comunicação. A importância das diversas formas de comunicação. Elaboração e aceitação de crítica nas relações pessoais e profissionais.
- Humilhação e assédio moral.
- Convívio social, respeito e educação. O papel da educação no convívio social. A necessidade de aprender a ouvir e respeitar o outro. As regras de etiqueta e sua utilização. Etapas de aquisição e desenvolvimento de um comportamento socialmente eficaz.
- Elaboração de currículo. Objetivos de um currículo. O que não se deve fazer na elaboração de um currículo. Aspectos éticos.
- Tipos de currículo. Preparação do currículo. Aspectos polêmicos. Carta de apresentação. Envio do currículo. Formas alternativas de Apresentação do currículo (portfólio, internet, vídeo, lattes).
- Mercado de Trabalho: como identificar e conquistar oportunidades. Identificando oportunidades no mercado de trabalho.
- Gestão financeira pessoal. O que é gestão financeira pessoal. Decisões de investimento e decisões de financiamento.
- Planejamento e controle. O que são gastos supérfluos e gastos prioritários. Elaboração de planejamento de investimentos e de planejamento mensal. Controle de gastos e formação de poupança.

OBJETIVOS	
- Promover reflexão dos alunos de modo a facilitar a autonomia. - Auxiliar na detecção prévia de problemas atuando em conjunto com orientadores dos alunos. - Facilitar a integração entre alunos e a comunicação com os professores.	
METODOLOGIA	
- Aulas expositivas com apresentação de conteúdo/problema seguido de discussões em sala de aula visando a busca de soluções, aplicação do conhecimento teórico através de aulas práticas, dinâmicas ao ar livre e oficinas.	
AVALIAÇÃO	
O processo de avaliação será contínuo durante o processo de discussão da disciplina, considerando a participação nas atividades, a frequência e exercícios de fundamentação teórica contextualizados.	
RECURSOS DIDÁTICOS	
Quadro branco e pincel. Projetor de multimídia, computador, textos dirigidos e laboratório.	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
- VASCONCELOS, Barbara Caroline Ferreira. Meu Futuro e o meu projeto de vida: guia prático para a construção de um projeto de vida. ICE – Instituto de corresponsabilidade pela educação: Recife, sd. - BARDUCHI, Ana Lúcia Jankovic. Desenvolvimento Pessoal e Profissional. 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. - GEMIGNANI, Orlando; CALEGARI, Maria de Luz. Temperamento e Carreira: desvendando o enigma do sucesso.. 1ª ed. São Paulo: Summus, 2006. - MOGGI, Jair; BURKHARD, Daniel. Assuma a direção de sua carreira: os ciclos que definem seu futuro profissional. 1ª ed. São Paulo: Negócio, 2003.	

PLANO DE DISCIPLINA - PROJETO ALVORADA	
COMPONENTE CURRICULAR: Mentorias	
CARGA HORÁRIA: 40 horas	
MENTORES RESPONSÁVEIS: : Adryelle Lopes, Gilmaria Carvalho, Karolina Nogueira, Tatiana Sales	
EMENTA	
Ambientação dos alunos e Orientações iniciais: responsabilidades e deveres do tutorado. Acolhimento dos tutorados. Formação de vínculos e Relacionamento interpessoal. História de vida e Suporte Familiar. Dinâmica Organizacional e Orientação Técnica.	

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Desenvolvimento da mentoria. O curso e suas expectativas -Ser aluno do IFPI. -Ser eletricitista em sistemas de energias renováveis. -Mercado de trabalho: desenvolvimento profissional, emprego, remuneração. -Vida pessoal: como conciliar as demandas familiares com os estudos. -Métodos de estudos: estilos de aprendizagem, rotina, organização do estudo, o que e como aprender, seleção de conteúdo importante, estudo em casa. -A importância da atualização na área de atuação: inovações, como acompanhar, aplicação na prática. -Administração do tempo: trabalho, estudo e tempo livre; -Cotidiano profissional: dia-a-dia, primeiros meses após início do curso. -Vocação: escolhas, crise de desistência, motivação. -Como lidar com o estresse e ser produtivo -Humanização e a prática profissional -Relacionamento com colegas -Qualidade na prestação de serviços -Comunicação: o que é escuta ativa e questionamentos.
OBJETIVOS
Promover reflexão dos alunos de modo a facilitar a autonomia e tomada de decisões. Auxiliar na detecção prévia de problemas atuando em conjunto com orientadores dos alunos. Familiarizar o estudante acerca da rotina institucional Promover discussões que fomentem ampla participação com vistas a potencializar uma educação transformadora, reflexiva e crítica Facilitar a integração entre alunos ,e a comunicação com os professores e demais colaboradores . Identificar fatores objetivos e subjetivos que poderão levar ao abandono escolar; Realizar acompanhamento personalizado dos estudantes visando dialogar sobre as expectativas, necessidades ou outras situações que poderão emergir no espaço educacional.
METODOLOGIA
- Aulas expositivas com apresentação de conteúdo/problema seguido de discussões em sala de aula visando a busca de soluções. Diálogo com os alunos de forma individual e em grupo. Acompanhamento contínuo do desempenho do estudante.
AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será contínuo durante o processo de discussão da disciplina, considerando a participação nas atividades, a frequência e exercícios de fundamentação teórica contextualizados.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro branco e pincel. Projetor de multimídia, computador, textos dirigidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MACIEL RER. A ressocialização no sistema carcerário. Revista do Curso de Direito Uniabeu, 6 (1), 97-108, 2016.
- SANTOS MA. A precarização da educação no sistema penitenciário brasileiro sob o prisma da ressocialização dos presos. Educação: Saberes e práticas, 3(1), 2014.
- MELO KMA, LEITE RV. Sistema penitenciário: Obstáculos à reintegração social do egresso. Revista Dat@venia, 8(11), 66-85, 2015.

Documento Digitalizado Público

PPC Curso de Eletricista em Sistemas de Energia Renovável - Alvorada - Parnaíba

Assunto: PPC Curso de Eletricista em Sistemas de Energia Renovável - Alvorada - Parnaíba
Assinado por: Ana Nunes
Tipo do Documento: Anexo
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:
▪ **Ana Kelly dos Santos Nunes, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 07/04/2025 11:00:43.

Este documento foi armazenado no SUAP em 07/04/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 639952
Código de Autenticação: 9312929a88

