



INSTITUTO FEDERAL
CEARÁ

PROGRESSÃO PARCIAL DE ESTUDOS MODALIDADE – PLANO DE ESTUDO INDIVIDUAL

Campus: Jaguaribe

Curso: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Dados do componente curricular

Nome do Curso: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Nome do componente curricular: Instalações Elétricas

Professor: Navar de Medeiros Mendonça e Nascimento

Carga horária do componente na matriz: 60h/aula

Carga horária do componente no plano de estudo individual: 20h/aula

Percentual de carga horária do componente curricular no plano de estudo individual em relação ao estabelecido na matriz do curso: 33,3%

Período do desenvolvimento do plano de estudo individual: fevereiro, março e abril.

Carga horária aulas práticas: 5 h/aula

Carga horária aulas teóricas: 15 h/aula

Dados do (a) estudante:

Matrícula	Nome
20181141000190	Marcos Antônio Sousa Arruda
Email:	
Telefone:	

Dados do Plano de Estudo Individual

Conteúdo

1. Conceitos básicos aplicados em Instalações Elétricas

- Tensão, corrente, potência e fator de potência;
- Tipos de fornecimento de energia elétrica.

2. Previsão de cargas e divisão das instalações elétricas

- Cargas dos pontos de utilização;
- Previsão de cargas conforme a NBR 5410:2004;
- Divisão da instalação em circuitos terminais;
- Dimensionamento de condutores elétricos.

3. Dispositivos de comando de iluminação e sinalização

- Interruptor simples, interruptor simples bipolar e tomada;
- Interruptores paralelos;

- Interruptor intermediário;
- Interruptor de minuteria;
- Relé de impulse;
- Interruptor automático por presença;
- Relé fotoelétrico;
- Cigarras e Campainhas.

Metodologia

Serão realizados encontros semanais nas quarta-feiras, de 14h00m às 15h00m e sexta-feiras, de 17h00m às 18h00m, com orientação de estudos, exposição dos conteúdos de forma expositiva explicativa, resolução de exercícios de fixação e discussão das principais dúvidas apresentadas pelo aluno.

Avaliação da Aprendizagem

A avaliação será feita levando em consideração a participação do aluno nas atividades propostas, a frequência nas aulas e na aplicação de um provas teóricas e práticas.

Atividades a serem apresentadas pelo (a) estudante

1. 19/02 - Revisão sobre Tensão, corrente e Potência. Triângulo de Potência. Exercícios sobre aula anterior. Passagem da lista de exercícios.
2. 21/02 – Normas para previsão de cargas de acordo com a NBR-5410. Correção da lista e arguição do aluno.
3. 28/02 – Normas para previsão de cargas de acordo com a NBR-5410.
4. 04/03 - Exercícios sobre previsão de cargas. Passagem da lista de exercícios para ser entregue dia 18/03.
5. 06/03 - Prática sobre utilização de instrumentos elétricos.
6. 11/03 – Divisão da Instalação em Circuitos Elétricos
7. 13/03 – Explicação sobre Demanda, forma de cálculos. Resolução de exercícios.
8. 18/03 – Arguição do aluno sobre a lista de previsão de cargas e correção das atividades do aluno.
9. 01/04 – Aplicação de prova teórica sobre conteúdos de circuitos elétricos e previsão de carga.
10. 03/04 – Prática de Interruptor Simples
11. 08/04 – Normas NBR-5410 sobre dimensionamento de condutores.
12. 10/04 – Resolução de exercícios sobre dimensionamento de condutores.
13. 15/04 – Continuação do conteúdo sobre dimensionamento de condutores. Entrega da lista de exercícios para o aluno entregar dia 22/04.
14. 17/04 – Prática de Interruptor Composto (three-way).
15. 22/04 – Prática de Relé fotoelétrico.
16. 24/04 – Resolução de Exercícios com o Aluno.
17. 29/04 – Arguição do aluno sobre a lista de exercícios e correção da mesma.
18. 06/05 - Aplicação de prova teórica sobre dimensionamento de condutores.
19. 08/05 – Revisão sobre os circuitos práticos.
20. 13/05 - Aplicação de prova prática com circuito escolhido pelo professor.

Cronograma de encontros de estudos presenciais

Mês	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Dias	19, 21, 28	04, 06, 11, 13, 18	01, 03, 08, 10, 15, 17, 22, 24, 29	06, 08, 13
Horário	14h00m às 15h00m nas quartas-feiras 17h00m às 18h00m nas sextas-feiras	14h00m às 15h00m nas quartas-feiras 17h00m às 18h00m nas sextas-feiras	14h00m às 15h00m nas quartas-feiras 17h00m às 18h00m nas sextas-feiras	14h00m às 15h00m nas quartas-feiras 17h00m às 18h00m nas sextas-feiras
Local	Laboratório de Eletricidade	Laboratório de Eletricidade	Laboratório de Eletricidade	Laboratório de Eletricidade

Fontes de Pesquisa

- CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: Conforme NBR 5410:2004. 21. ed. rev. atual. São Paulo, SP: Érica, 2011. 388p., il. ISBN 8571945411.
- LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de instalações elétricas prediais. 12. ed. São Paulo, SP: Érica, 2011. 272 p., il. (Estude e use). ISBN978857194176.
- MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2012. 666 p., il. ISBN9788521617426.

Jaguaribe, 14 de fevereiro de 2020.

Assinatura do (a) professor (a):

Mano de Medley

Assinatura do (a) coordenador (a) de curso:

Francisco Ismael de Oliveira
Coord. do Técnico em Eletromecânica
2325013

Assinatura do (a) estudante:

Marcos Antônio Sousa Arruda

Assinatura

dos

pais/responsáveis:

Maíllene Socorro de Sousa Mendes

* Entregar ao estudante submetido ao Plano de Estudo Individual, uma via desse documento devidamente assinado.