

Planilha1

<b>Semestre</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Código</b>
1	AMBIENTAÇÃO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	01.250.01
1	PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	01.250.02
1	INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	01.250.03
1	INGLÊS INSTRUMENTAL	01.250.04
1	ÉTICA PROFISSIONAL	01.250.05
1	ELETRICIDADE CC	01.250.06
1	ELETROMAGNETISMO	01.250.07
2	DESENHO TÉCNICO	01.250.08
2	ELETRICIDADE CA	01.250.09
2	SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE	01.250.10
2	ELETRÔNICA DIGITAL PARA ELETROTÉCNICA	01.250.11
2	MEDIDAS ELÉTRICAS	01.250.12
3	EMPREENDEDORISMO	01.250.13
3	ELETRÔNICA BÁSICA	01.250.14

## Planilha1

3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS E INDUSTRIAIS	01.250.15
3	MÁQUINAS ELÉTRICAS I	01.250.16
3	SUBESTAÇÕES ELÉTRICAS	01.250.17
4	ELETRÔNICA INDUSTRIAL	01.250.18
4	MÁQUINAS ELÉTRICAS II	01.250.19
4	COMANDOS INDUSTRIAIS	01.250.20
4	SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA	01.250.21
4	MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	01.250.22

## Planilha1

### Ementa

Concepções e legislação em EaD. Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem. Ferramentas para navegação e busca na Internet. Metodologias de estudo baseadas nos princípios de autonomia, interação e cooperação.

Leitura e compreensão de textos da área profissional. Níveis de linguagem e adequação lingüística. Comunicação oral e escrita. Gramática aplicada. Redação técnica.

Conceitos básicos de informática. Ferramentas para produção e edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentação de slides.

Leitura e compreensão de textos técnico-científicos. Expressão oral.

Fundamentos da ética. Legislação profissional. Código de ética.

Eletrostática. Eletrodinâmica. Análise de circuitos CC. Teoremas para resolução de circuitos. Práticas relacionadas aos assuntos tratados.

Magnetismo. Eletromagnetismo. Indução eletromagnética. Indutância e circuitos magnéticos.

Introdução ao desenho técnico. Instrumentos utilizados em desenho técnico. Normas técnicas. Desenho geométrico. Desenho projetivo: vistas ortográficas e perspectivas. Supressão de vista. Tolerância. Estados de superfícies.

Introdução à Matemática Avançada. Circuitos em Corrente Alternada. Sistemas Polifásicos.

Segurança no trabalho. Legislação e Normas Regulamentadoras. Primeiros Socorros. Gerenciamento Ambiental.

Sistemas de numeração. Funções lógicas e portas lógicas. Álgebra de Boole e simplificação de circuitos. Projeto e análise de circuitos lógicos combinacionais. Circuitos aritméticos. Famílias lógicas e circuitos integrados. Geradores de Base de Tempo, Registradores e Contadores. Conversores D/A e A/D.

Introdução ao estudo da instrumentação eletrônica. Simbologia de instrumentação. Sistema internacional de unidades. Teoria dos Erros. Generalidades dos instrumentos de medição. Instrumentos de bobina móvel. Instrumentos ferro móvel. Técnicas de medição de resistência. Transformadores para medição. de medição de potência em corrente alternada. medição de energia elétrica. Osciloscópio.

Fundamentos do empreendedorismo. Arranjos produtivos. Plano de negócios. Perfil do empreendedor.

Eletrônica: conceito. Estrutura física dos materiais semicondutores. Circuitos com diodos semicondutores. Transistores bipolares. Circuitos integrados. Amplificadores operacionais. Fontes de alimentação.

## Planilha1

Dimensionamento de condutores e elementos. Estimativa de carga. Circuitos e diagramas. Ligação de circuitos para instalações elétricas (montagem na bancada). Execução de instalações elétricas prediais (montagem). Instalação de quadro de distribuição, medição e ramal de entrada. Projeto de instalações elétricas.

Transformadores monofásicos. Transformadores trifásicos. Autotransformadores. Transformadores especiais. Motor de corrente contínua.

Objetivo, terminologia, normalização, legislação e simbologia. Conceito, classificação e tipos. Esquemas elétricos básicos. Arranjos físicos. Malhas de aterramento e SPDA. Controle e proteção. Equipamentos elétricos especificação e aplicação. Sequência de operação. Noções de sistemas digitais para automação de subestação distribuidora. Projeto elétrico de uma subestação de 13,8/0,38 kV. Planejamento da manutenção.

Tiristores. Comando de tiristores. Retificação. Reguladores de tensão. Conversores.

Máquinas assíncronas. Motor assíncrono (Indução) trifásico. Motores monofásicos de indução. Freios eletromagnéticos. Conversores de frequência rotativos e estáticos. Gerador de indução. Máquina síncrona.

Ligação e acionamento de motores CA através de chave manual. Acionamento automático de dispositivos e motores CA através de comandos elétricos. Acionamento automático de dispositivos e motores CA através de chaves de partida estática. Acionamento automático de dispositivos e motores CA através de inversores de potência.

Sistema Elétrico de Potência: importância e componentes do Sistema Elétrico. Geração, transformação, transmissão, distribuição e consumo de energia. Classificação das centrais elétricas. Sistemas de distribuição. Tensões padronizadas. Tecnologia dos equipamentos elétricos. Proteção. Sistema de aterramento. Operação de equipamentos. Características das linhas. Materiais empregados na construção das linhas. Projeto de redes de distribuição. Padrões de estruturas de redes de distribuição e transmissão.

Evolução da manutenção. Tipos de manutenção e suas técnicas. Planejamento e organização da manutenção. Métodos para aumento da confiabilidade.