

ENSINO PROFISSIONAL - ÉPOCA ESPECIAL DE RECUPERAÇÃO DE MÓDULOS

Curso Profissional de Técnico de Instalações Elétricas

Informação - prova de Eletricidade e Eletrónica, módulo 5 - Semicondutores

MODALIDADE DA PROVA: Escrita

DURAÇÃO DA PROVA: 90 minutos

CONTEÚDOS	OBJETIVOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES (200 pontos)	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO
Materiais semicondutores. Condução no silício e germânico. Semicondutores do tipo P e do tipo N. Junção PN. Polarização direta e inversa. Díodos semicondutores. Circuito equivalente de um díodo. Retificação de meia onda e onda completa. Fontes de alimentação C.C. com filtragem por condensador. Díodos de Zéner. Díodos para aplicações especiais.	Descrever as características dos semicondutores. Distinguir semicondutores tipo P e tipo N. Explicar as características da junção “PN”. Efetuar cálculos para a polarização de díodos. Descrever as aplicações dos semicondutores atendendo às suas principais características. Explicar os tipos de circuitos usados na retificação e as suas características. Compreender o funcionamento de fontes de alimentação de corrente contínua simples. Conhecer os díodos Zéner quanto à sua constituição, características e aplicações. Conhecer os díodos para aplicações especiais quanto às suas características e aplicações.	- A prova é composta por 2 Grupos: 1º Grupo – Questões teóricas. 2º Grupo – Questões de análise de circuitos e cálculo de grandezas: tensões e correntes.	100 100	- Nas questões que envolvam cálculos, é obrigatória a sua apresentação para que os resultados sejam considerados; - A não indicação ou indicação incorreta das unidades das grandezas, terá uma desvalorização de 2 pontos.
MATERIAL: - Caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta - Folha de prova/respostas				

DATA: março de 2015

O representante de grupo disciplinar: Gilberto Abreu