

Unidade Operacional: EEP SENAI de Florianópolis Santa Catarina

Curso: Técnico em Redes de Computadores

Modalidade: Curso Técnico

Turma: 1

Módulo: Básico

Docente(s): Cristiano Oliveira Ferreira

Unidade(s) Curricular (es): Eletroeletrônica Aplicada

Unidades de Competência 1: Implementar e manter a infra-estrutura de redes, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Unidades de Competência 2: Implementar e manter equipamento de acesso a redes local, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Unidades de Competência 3: Implementar e manter sistemas operacionais e serviços de redes de computadores, aplicando normas técnicas, de qualidade, de saúde e segurança do trabalho e preservação ambiental.

Estratégia da situação de aprendizagem: (X) Situação-Problema () Projeto () Pesquisa () Estudo de Caso

PLANO DA SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM

Título da situação de aprendizagem: Análise e especificação de *no-break*

Descritivo da atividade desafiadora, contextualizada, com suas especificações técnicas:

Prezado participante!

Você é o gerente técnico de uma importante empresa de TI, onde é sua responsabilidade analisar a viabilidade da instalação/utilização dos equipamentos adquiridos pela empresa. Sua tarefa mais recente envolve a adequação de um *no-break*, recém adquirido pela empresa, para alimentar alguns computadores e lâmpadas fluorescentes de uma nova sala do setor de engenharia.

O *no-break* é um equipamento que visa manter o fornecimento de energia quando da ocorrência de sua falta. Uma especificação importante do *no-break* é sua potência aparente, dada em VA. A soma das potências das cargas eletro-eletrônicas que o *no-break* deve alimentar nunca deve exceder a sua potência aparente.

A sala de engenharia é composta pelos seguintes equipamentos/cargas:

Fluorescente

Tensão: 220 V

Potência: 40 W

Computador (monitor + CPU)

Tensão 220 V

Potência: 250 W

Com estas informações:

- Determine a corrente consumida pela fluorescente. Esta corrente é CA ou CC?
- Determine a resistência equivalente da fluorescente.
- Avalie se o *no-break* especificado a seguir pode alimentar um conjunto de 10 lâmpadas fluorescentes e 4 computadores.

No-break

Tensão 220 V

Potência: 2 KVA

RELAÇÃO DE MATERIAIS, FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS

Livro didático

Ambiente de Aprendizagem

Materiais complementares

PLANO DA SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM Nº 1 / 2011

FORMULÁRIO 2 - ALUNO
DETALHAMENTO DA SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM

ATIVIDADES	RESULTADOS ESPERADOS	*FUNDAMENTOS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS OU **CAPACIDADES TÉCNICAS E/OU CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	CONHECIMENTOS	DESENVOLVIMENTO				ENTREGA	CARGA HORÁRIA
					DISTÂNCIA	PRESENCIAL	INDIVIDUAL	GRUPO		
Determinar a corrente consumida pela fluorescente. Esta corrente é CA ou CC?	Identificar o valor da corrente eficaz consumida pela fluorescente, fazendo a escolha correta entre corrente CA ou CC.	<ul style="list-style-type: none">• Interpretar medidas de grandezas elétricas.• Participar de grupos de trabalho.• Comunicar-se e interagir com colegas e professores.• Demonstrar atitude pró-ativa.• Demonstrar organização.• Demonstrar coordenação no desenvolvimento do planejamento das suas atividades.	Foi determinada a corrente consumida pela fluorescente e identificado se a corrente é CA ou CC?	Corrente Potência Tensão Tipos de corrente	X			X	Consultar o professor tutor sobre a ferramenta de entrega no Ambiente virtual.	3h
Determinar a resistência equivalente da fluorescente.	Identificar o valor da resistência equivalente.	<ul style="list-style-type: none">• Interpretar medidas de grandezas elétricas.• Participar de grupos de trabalho.• Comunicar-se e interagir com colegas e professores .• Demonstrar atitude pró-ativa.• Demonstrar organização.• Demonstrar coordenação no desenvolvimento do planejamento das suas atividades.	Foi determinada a resistência equivalente da fluorescente?	Resistência Tensão Corrente Lei de Ohm	X			X	Consultar o professor tutor sobre a ferramenta de entrega no Ambiente virtual.	1h

PLANO DA SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM Nº 1 / 2011

FORMULÁRIO 2 - ALUNO
DETALHAMENTO DA SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM

ATIVIDADES	RESULTADOS ESPERADOS	*FUNDAMENTOS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS OU **CAPACIDADES TÉCNICAS E/OU CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	CONHECIMENTOS	DESENVOLVIMENTO				ENTREGA	CARGA HORÁRIA
					DISTÂNCIA	PRESENCIAL	INDIVIDUAL	GRUPO		
Avaliar se o <i>no-break</i> especificado no descritivo da atividade avaliativa pode alimentar um conjunto de 10 lâmpadas fluorescentes e 4 computadores.	Apresentar resposta positiva ou negativa sobre a possibilidade da utilização do <i>no-break</i> especificado para o conjunto de cargas.	<ul style="list-style-type: none">• Interpretar medidas de grandezas elétricas.• Participar de grupos de trabalho.• Comunicar-se e interagir com colegas e professores.• Demonstrar atitude pró-ativa.• Demonstrar organização.• Demonstrar coordenação no desenvolvimento do planejamento das suas atividades.	Foi avaliado se o <i>no-break</i> pode alimentar um conjunto de 10 lâmpadas fluorescentes e 4 computadores?	Potência <i>No-break</i>	X			X	Discussão sobre o Plano de Ação na ferramenta Fórum.	2h

PLANO DE ESTUDOS	
AÇÕES (CAPÍTULO 2 A 3)	CARGA HORÁRIA
Leitura do livro didático	14h
Navegação no Ambiente Virtual de Aprendizagem	
Realização dos exercícios de passagem	
Pesquisa nos materiais complementares disponíveis na Biblioteca virtual	
Contato com o professor tutor em caso de dúvidas	
Realização da situação de aprendizagem 1	6h
Total	20h