


PLANO DE ENSINO

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA NORTE DE MINAS GERAIS Campus Arinos	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS - CAMPUS ARINOS	
Curso: Técnico em Manutenção e Suporte Subsequente		
Disciplina: Introdução a Hardware		Carga Horária total: 66:40 h
		Teórica: 50:40 h Prática: 16 h
Série/Período: 1º Período	Semestre: 1º	Ano Letivo: 2017
Professor (a): Diego Viana Porto		

EMENTA

Introdução à Hardware. Mercado de trabalho e áreas de atuação para o profissional de Hardware. Representação da Informação. Medidas de desempenho. Sistemas de numeração e conversões. Introdução à arquitetura de computador. Histórico do Computador. Tipos de Computadores. Periféricos. Visão geral dos componentes físicos dos computadores. Processadores, Memórias, Disco Rígido. Especificação de equipamentos de informática. Orçamento de equipamentos e serviços.

OBJETIVOS (gerais e específicos)

Estabelecer relações entre as bases tecnológicas das disciplinas do curso e destas com as teorias, conhecimentos e habilidades necessárias à atuação do Técnico em Informática; Proporcionar a apropriação de conhecimentos - da ciência, tecnologia, da cultura e do trabalho - envolvidos de forma indissociável na atuação enquanto Técnicos em Informática; Oportunizar aos estudantes do Curso Técnico em Informática do IFNMG – CAMPUS ARINOS, sólida formação que assegure o seu ingresso no mundo do trabalho e a continuidade da elevação do nível escolar como forma de realização pessoal e profissional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Hardware (Conceituação Hardware, Software e Peopleware).
Mercado de trabalho e áreas de atuação para o profissional de Hardware.
Representação da Informação. Medidas de desempenho.
Sistemas de numeração e conversões.
Introdução à arquitetura de computador.
Histórico do Computador.
Tipos de Computadores. Periféricos.
Visão geral dos componentes físicos dos computadores.
Processadores, Memórias, Disco Rígido.
Especificação de equipamentos de informática.
Orçamento de equipamentos e serviços.

METODOLOGIA

Aula Expositiva usando “Kit Sucata” Para apresentação detalhada dos conceitos da placa mãe e dos processos de montagem;
Aula Expositiva Usando recursos Audiovisuais (data show) e tradicionais (quadro e pincel)
Avaliação Contínua Composta de Atividades em sala de Aula e Extraclasse;
Elaboração, se necessário, de atividades de recuperação de aprendizagem;
Utilização da Internet para pesquisas.
Aulas expositivas e dialogadas;
Recursos audiovisuais: Emprego de lousa, lousa digital, data show, softwares...
Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa;
Resolução intensiva de exercícios;
Estudos dirigidos em sala de aula;
Simulações computacionais;

RECURSOS DIDÁTICOS

Kit Sucata, Ferramentas para Manutenção de Computadores, Data Show, Computadores, Quadro de Aula, Giz, Pincel. Apostilas, fotocópias, jogos, revistas, jornais, internet, equipamentos audiovisuais, música, filmes, laboratórios de Hardware, etc.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Conhecer o mercado e atuação do profissional de tecnologia de informação;
Habilidade do Aluno de Analisar e identificar os principais componentes da placa-mãe;
Conhecer conceitos relacionados com a informática;
Conhecer os Sistemas de Numeração e fazer conversões numéricas;
Conhecer os periféricos e sua utilização;
Conhecer os tipos de computadores e seu desenvolvimento histórico;
Conhecer os componentes físicos dos computadores;
Saber especificar e fazer orçamentos de equipamentos de informática;

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

A- Trabalhos, debates e apresentação de seminários. (Valor total: 50 pontos)
B – Avaliação Escrita (Valor total: 40 pontos)
C – Aspectos Atitudinais (Valor total: 10 pontos)

BIBLIOGRAFIA

Internet:

www.clubedohardware.com.br
www.guiadohardware.com.br
www.hardware.com.br
www.infowester.com
www.tecmundo.com.br
www.apostilando.com.br

Bibliografia Básica

VASCONCELOS, Laércio Hardware na prática, 3ª Edição, Rio de Janeiro, Laércio Vasconcelos Computação LTDA, 2009.

MORIMOTO, Carlos E. Hardware, Guia Prático. 1ª Edição. GDH Press e Sul Editores, 2007.

Bibliografia Complementar

TORRES, Gabriel. Montagem de Micros para Autodidatas, Estudantes e Técnicos. 1ª Edição, Nova Terra, 2010.

PAIXÃO, Renato Rodrigues. Manutenção de Computadores: Guia Prático. 1ª Edição, Érica, 2010.


Arinos – MG, ____ de _____ de _____.

Prof. Responsável pela disciplina

Coordenador do Curso Técnico em Informática
Prof. Willian Antonio Gonçalves

Observações:

PLANO DE ENSINO

	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS - CAMPUS ARINOS	
Curso: Técnico em Manutenção e Suporte Subsequente		
Disciplina: Montagem e Configuração de Computadores		Carga Horária total: 100 h
		Teórica: 40 h Prática: 60 h
Série/Período: 1º Período	Semestre: 1º	Ano Letivo: 2017
Professor (a): Diego Viana Porto		

EMENTA

Manutenção preventiva. Manutenção corretiva. Cuidados no manuseio e utilização de peças e equipamentos de informática. Modelos e características de placas-mãe e seus componentes. Ferramentas necessárias para a manutenção de computadores. Desmontagem e montagem do computador. Requisitos dos sistemas. Configuração de setup. Particionamento de disco rígido. Preparação para instalação dos sistemas operacionais (Windows e Linux). Implementação de dual boot. Configuração pós-instalação. Instalação de drivers. Instalação de máquina virtual. Instalação de softwares e aplicativos. Ferramentas de Teste e manutenção. Montagem, instalação e manutenção de componentes e periféricos. Inventário de hardware.

OBJETIVOS (gerais e específicos)

Estabelecer relações entre as bases tecnológicas das disciplinas do curso e destas com as teorias, conhecimentos e habilidades necessárias à atuação do Técnico em Informática; Proporcionar a apropriação de conhecimentos - da ciência, tecnologia, da cultura e do trabalho - envolvidos de forma indissociável na atuação enquanto Técnicos em Informática; Oportunizar aos estudantes do Curso Técnico em Informática do IFNMG – CAMPUS ARINOS, sólida formação que assegure o seu ingresso no mundo do trabalho e a continuidade da elevação do nível escolar como forma de realização pessoal e profissional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Manutenção preventiva. Manutenção corretiva.
Cuidados no manuseio e utilização de peças e equipamentos de informática.
Modelos e características de placas-mãe e seus componentes.
Ferramentas necessárias para a manutenção de computadores.
Desmontagem e montagem do computador. Requisitos dos sistemas.
Configuração de setup. Particionamento de disco rígido.
Preparação para instalação dos sistemas operacionais (Windows e Linux).
Implementação de dual boot. Configuração pós-instalação.
Instalação de drivers. Instalação de máquina virtual. Instalação de softwares e aplicativos.
Ferramentas de Teste e manutenção.

Montagem, instalação e manutenção de componentes e periféricos.
Inventário de hardware.

METODOLOGIA

Aula Expositiva usando “Kit Sucata” Para apresentação detalhada dos conceitos da placa mãe e dos processos de montagem;
Aula Expositiva Usando recursos Audiovisuais (data show) e tradicionais (quadro e pincel)
Avaliação Contínua Composta de Atividades em sala de Aula e Extraclasse;
Elaboração, se necessário, de atividades de recuperação de aprendizagem;
Utilização da Internet para pesquisas.
Aulas expositivas e dialogadas;
Recursos audiovisuais: Emprego de lousa, lousa digital, data show, softwares...
Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa;
Resolução intensiva de exercícios;
Estudos dirigidos em sala de aula;
Simulações computacionais;

RECURSOS DIDÁTICOS

Kit Sucata, Ferramentas para Manutenção de Computadores, Data Show, Computadores, Quadro de Aula, Giz, Pincel. Apostilas, fotocópias, jogos, revistas, jornais, internet, equipamentos audiovisuais, música, filmes, laboratórios de Hardware, etc.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Saber aplicar a Manutenção preventiva e corretiva.
Conhecer os modelos e características de placas-mãe e seus componentes.
Conhecer as ferramentas necessárias para a manutenção de computadores.
Saber desmontar e montar o computador.
Conhecer as Configuração de setup e saber particionar o disco rígido.
Saber instalar os sistemas operacionais (Windows e Linux).
Saber implementar dual boot em uma máquina.
Saber instalação de drivers, máquina virtual e softwares aplicativos.
Conhecer ferramentas de Teste e manutenção.
Conhecer os processos de Montagem, instalação e manutenção de componentes e periféricos.
Saber fazer inventário de hardware.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

A- Apresentação de seminários. (Valor total: 10 pontos)
B – Avaliação Escrita (Valor total: 25 pontos)
C – Aspectos Atitudinais (Valor total: 10 pontos)
B – Avaliação Prática (Valor total: 55 pontos)

BIBLIOGRAFIA

Internet:

www.clubedohardware.com.br
www.guiadohardware.com.br
www.hardware.com.br
www.infowester.com
www.tecmundo.com.br
www.apostilando.com.br

Bibliografia Básica

VASCONCELOS, Laércio Hardware na prática, 3ª Edição, Rio de Janeiro, Laércio Vasconcelos Computação LTDA, 2009.
MORIMOTO, Carlos E. Hardware, Guia Prático. 1ª Edição. GDH Press e Sul Editores, 2007.

Bibliografia Complementar

TORRES, Gabriel. Montagem de Micros para Autodidatas, Estudantes e Técnicos. 1ª Edição, Nova Terra, 2010.
PAIXÃO, Renato Rodrigues. Manutenção de Computadores: Guia Prático. 1ª Edição, Érica, 2010.

Arinos – MG, ____ de _____ de _____.

Prof. Responsável pela disciplina
Prof. Diego Viana Porto

Coordenador do Curso Técnico em Informática
Prof. Willian Antonio Gonçalves

Observações:
