

PLANO DE ENSINO

DEPARTAMENTO: Engenharia de Produção e Sistemas

DISCIPLINA: Introdução à Ciência da Computação **SIGLA:** ICC0001/B

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 h/aula **TEORIA:** 60 h/aula **PRÁTICA:** 0 h/aula

CURSO(S): Engenharia de Produção e Sistemas

SEMESTRE/ANO: 1/2016

PRÉ-REQUISITOS: --

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA: Capacitar o aluno a compreender os conceitos básicos sobre computação, hardware, software e programas aplicativos.

EMENTA: Conceitos básicos de Hardware. Principais unidades funcionais do computador. Conceitos básicos de software. Principais softwares básicos. Principais softwares aplicativos. Comandos mais comuns de um sistema operacional. Conceito de algoritmo e programa. Algoritmos: representação, técnicas de elaboração, estruturas para elaboração. Representação de dados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS/DISCIPLINA :

- Os alunos devem adquirir os conhecimentos básicos sobre hardware e software;
- Conhecimentos básicos sobre o funcionamento de sistemas operacionais;
- Introduzir redes de computadores, permitindo que os alunos possam configurar uma rede domiciliar;
- Apresentar os aplicativos de escritório (Editor de texto, Planilha de Cálculo, Editor de apresentações) e seus principais comandos;
- Prover aos alunos aptidão ética no contexto da informática.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:

Data	CH	Conteúdo	Avaliação
26/02	3	Apresentação do Plano de Ensino; Sistemas Numéricos e Representação de Dados	Exercícios
04/03	6	Principais Conceitos em Informática: - Informação x Dados - Hardware x Software - Bit x Byte - Arquivos x Diretórios - Unidades de Medida de Informação (Hz, bits, bytes, KB, MB, GB, TB) História e Evolução dos Computadores	Exercícios
11/03	9	História e Evolução dos Computadores	Trabalho Escrito Discussão
18/03	12	Conceitos Básicos de Hardware: - Visão Geral (Big Picture) - CPU (Fabricação, Evolução, Intel vs AMD)	Pesquisa e Debate
19/03	15	Desenvolvimento do Trabalho	-
25/03		FERIADO – Páscoa	
01/04	18	Conceitos Básicos de Hardware: - Debate sobre CPU: AMD vs Intel	Apresentação dos trabalhos

		- Memórias voláteis e não voláteis: modelos, características e evolução - Placas de vídeo - Dispositivos de entrada e saída Software Básicos e Utilitários: - Sistemas Operacionais: Windows, Linux e Mac OS	
08/04	21	Apresentação Sistemas Operacionais	Apresentação
15/04	24	Software Aplicativos: - Microsoft Word - Microsoft PowerPoint	Exercício
22/04		FERIADO – Tiradentes	
29/04	27	Software Aplicativos: - Microsoft Excel	Exercícios
30/04	30	Desenvolvimento do Exercício	
06/05	33	Software Aplicativos: - Microsoft Access	Exercícios
07/05	36	Desenvolvimento do Exercício	
13/05	39	Software Aplicativos: - Softwares utilizados por áreas da Engenharia de Produção	Trabalho Apresentado
20/05	42	Software Básicos e Utilitários: - Sistema Operacional Linux - Ferramentas do sistema Software Aplicativos: - LibreOffice	Exercícios
27/05		FERIADO – Corpus Christi	
03/06	45	Introdução a Algoritmos	Game – exercício
04/06	48	Utilização do Jogo	
10/06	51	Introdução a Algoritmos Redes de Computadores e Internet - Fundamentos de Redes de Computadores - Principais serviços da internet - Pesquisa na Web	(apenas na prova)
17/06	54	Ética e Informática - Ética no uso do computador - Usuários x Profissionais - Ética e internet - Pirataria, Invasão, Privacidade e Pornografia. - Crimes, Hackers e Vírus	(apenas na prova)
24/06	57	PROVA FINAL	
25/06	60	Correção da Prova	
01/07		EXAME	

METODOLOGIA PROPOSTA: Aulas expositivas. Aulas dialogadas. Aulas Práticas.

AValiação:

Prova Semestral (P).

Trabalhos: História e Evolução dos Computadores (T1), Debate sobre Hardware - cpu (T2), Trabalho Sistemas Operacionais (T3), Softwares da Engenharia de Produção (T4).

Exercícios: Sistemas Numéricos (E1), Principais Conceitos em Informática (E2), Word (E3), Power Point (E4), Excel (E5), Access (E6), LibreOffice (E7) e Algoritmos (E8).

$$Média = 0,3P + 0,1(T1 + \dots + T4) + 0,03(E1 + E2) + 0,04(E3 + \dots + E8)$$

BIBLIOGRAFIA GERAL OU DE USO DA DISCIPLINA:**Básica:**

SANTOS, Aldemar de A.. Informática na Empresa. Editora: Atlas, São Paulo, 2000.

MONTEIRO, Mário. Introdução à Organização de Computadores. 3ª edição. Ed. LTC: São Paulo, 2001.

PAIXÃO, Renato R. e HONDA, Renato. Processadores Intel. Ed. Érica: São Paulo, 1999.

Complementar:

CAPRON, H.L. e JOHNSON J.A. Introdução à Informática. Tradução: SANTOS, J.C.B. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2014.

FEDELI, R. D., POLLONI, E. G. F. e PERES, F. E. Introdução à Ciência da Computação. 2. Ed. São Paulo : Cemgage Learning, 2010.

MANZANO, André L. N. G. e Maria Isabel N. G. Estudo Dirigido de Word 2000. 2ª edição. Ed. Érica: São Paulo, 1999.

SILVA, Mário G. Informática: PowerPoint 2000, Access 2000 e Excel 2000. 2ª edição. Ed. Érica: São Paulo, 1999.