

Instituto de Informática

Departamento de Informática Aplicada

Dados de identificação

Período Letivo: **2014/1**

Professor Responsável: **ROBERTO CABRAL DE MELLO BORGES**

Disciplina: **HISTÓRIA DA COMPUTAÇÃO**

Sigla: **INF01039**

Créditos: 4

Carga Horária: 60

Súmula

Estudo do conceito de computação e o que é computar. Análise de "máquinas de computar", tanto mecânicas, eletro-mecânicas e eletrônicas. Estudo das diversas gerações de computadores, incluindo periféricos e exemplos de programação. Análise do processo de surgimento dos computadores pessoais, do desenvolvimento histórico das linguagens de programação, sistemas operacionais e aplicativos. Análise do processo de criação da Internet e seus serviços.

Currículos

Currículos	Etapa Aconselhada	Natureza
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		Eletiva

Objetivos

Proporcionar uma compreensão da evolução dos computadores e das diversas decisões históricas que influenciaram os projetos de diversos computadores, do software, e da maneira como a computação evoluiu. Estudo do conceito de computação e o que é computar. Análise de várias "máquinas de computar", incluindo exemplos mecânicos, eletro-mecânicos e eletrônicos. Estudo dos primeiros computadores, com exemplos de programação. Análise do processo de surgimento dos computadores pessoais. A computação inserida na telefonia, nos jogos, tablets e redes sociais.

Conteúdo Programático

Semana	Título	Conteúdo
1	Computador e Computabilidade	Definição de computador e computabilidade. Máquinas de computar: astrolábios, relógios, teares, calculadoras e ábacos. Os primeiros computadores nos Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha e Japão.
2	Os primeiros computadores pessoais	Estudo do Altair 8800 Estudo do Apple II e demais computadores pessoais de primeira geração.
3	Estudo do IBM-PC	Projeto do IBM-PC A acordo Microsoft - IBM Gary Kildall e CP/M
4	Evolução da Interface gráfica	A pesquisa do Xerox-Parc (Palo Alto Research Center) e sua influência no Macintosh e Manchester (Baby e Mark I)
5	Os primeiros computadores britânicos e americanos	Estudo do ABC
5	Os primeiros computadores alemães	Estudo da família Z de computadores, de Konrad Zuze
6	História do Sistema Operacional Windows	Linha do tempo do MS-DOS e Windows
6	História do Linux	A evolução do Unix, com ênfase no Linux
7	História do Apple Macintosh	Evolução da Apple e seus computadores
8	História dos jogos de computador	A evolução dos jogos de computador, seus diferentes estilos. recursos tecnológicos e interface.
10	História do Virus de Computador	A linha de tempo das ameaças de segurança, com ênfase em vírus e vermes.
10	História da Telefonia	Linha de tempo do telefone, passando pelo telefone analógico fixo, o digital, celulares e smartphones.
11	História das calculadoras	Calculadoras mecânicas, elétricas e eletrônicas. Máquinas de autenticação e contábeis.
12	História das Linguagens de Programação	A linha de tempo da evolução das linguagens de programação.
13	História dos consoles de jogos	A linha de tempo dos consoles de jogos.
14	História da Internet	A linha de tempo da evolução da Internet e seus serviços.
15	História da Computação no Brasil e no Rio Grande do Sul	História dos equipamentos pioneiros em nível de Brasil, Rio Grande do Sul e em Porto Alegre. História da computação dentro da UFRGS. História das empresas brasileiras de computação. História dos pioneiros, destacando pesquisadores e empreendedores no Brasil e no estado.
16	Aula de campo	Visita ao Museu de Informática.
17	Prova Final	Prova final da disciplina
18	Recuperação	Recuperação para os alunos que não foram aprovados e têm os requisitos para participar da recuperação.

Metodologia

Aulas expositivas e trabalhos extra-classe. A disciplina utilizará o sistema de apoio ao ensino Moodle (<http://moodle.inf.ufrgs.br>) para distribuição do material, entrega de trabalhos, organização de grupos de discussão e acompanhamento geral da disciplina. Para complementar e ilustrar os temas da disciplina será usado o acervo do "Museu da Informática" do Instituto de Informática.

Carga Horária

Teórica: 60 horas

Prática: 0 horas

Experiências de Aprendizagem

Será realizado um trabalho de pesquisa histórica sobre temas selecionados, visando a confecção de um wiki no sistema Moodle.

Para realização das pesquisas, além de material bibliográfico e da Internet, serão usadas peças do acervo do museu para busca de informações em revistas antigas e manuais de fabricantes. As peças disponíveis no museu também serão levadas às aulas e manuseadas pelos alunos.

CrITÉrios de Avaliação

A avaliação considera a frequência, o resultado dos trabalhos e da prova final. A avaliação numérica da frequência utiliza a fórmula $(10 - \text{número de faltas})$ caso o número de faltas seja menor ou igual a quatro. Com mais de 4 faltas o aluno é reprovado por falta de frequência (FF). A nota final (N) é calculada da seguinte forma, onde F, T e P são as notas de frequência, trabalhos e prova, respectivamente:

$$N = (F + T + P) / 3.$$

A conversão da média final N para conceitos é feita conforme tabela abaixo:

9,0 ≤ N = 10,0: conceito A (aprovado)

7,5 ≤ N < 9,0: conceito B (aprovado)

6,0 ≤ N < 7,5: conceito C (aprovado)

4,0 ≤ N < 6,0: sem conceito (recuperação) podendo passar para conceito C em caso de aprovação na recuperação ou conceito D em caso de reprovação.

0,0 ≤ N < 4,0: conceito D (reprovado)

Não entrega dos relatórios dos trabalhos: conceito D (reprovado).

Faltas > 25%: conceito FF (reprovado)

Atividades de Recuperação Previstas

Existirá uma atividade de recuperação única para os alunos que não obtiverem conceito C ao final do semestre e que possuírem nota superior a zero em cada uma das notas parciais.

Bibliografia

Básica Essencial

Sem bibliografias acrescentadas

Básica

Ceruzzi, Paul E. - . - A History of Modern Computing - Editora MIT Press (ISBN: 026532034)

LEVY, Steven - Hackers: Heroes of the computer revolution (ISBN: 0141000511)

ROJAS, Raul - The first computers: History and Architectures - Editora MIT Press (ISBN: 0262681374)

Complementar

BELOCH, Israel, FAGUNDES, Laura Reis - Ta tabulação à Tecnologia da Informação - Editora IBM do Brasil

LAIG, Gordon - Digital Retro - The evolution and Design of the Personal Computer - Editora Sybex (ISBN: 078214330X)

RICHARDS, Mark, ALDERMAN, John - Core Memory: A digital survey of vintage computers - Editora Chronicle Books (ISBN: 0811854426)

Outras Referências

Não existem outras referências para este plano de ensino.

Observações

Nenhuma observação incluída.