

PLANO DE ENSINO

INF01057 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO

Semestre: 2009/2

Carga horária: 60 hs

Créditos: 04

Professor: Carla Maria Dal Sasso Freitas

Súmula

Abstração e encapsulamento de dados. Conceitos de orientação a objeto: classes, instância, herança, polimorfismo. Ferramentas de desenvolvimento e modelagem, usando orientação a objetos. Aplicação dos conceitos e ferramentas a partir da utilização de uma linguagem de programação específica.

Conteúdo Programático

1. Conceitos de orientação a objetos
 - 1.1. Abstração e encapsulamento de dados
 - 1.2. Classe e instância de classe
 - 1.3. Herança
 - 1.4. Polimorfismo
2. Modelagem seguindo orientação a objetos
 - 2.1. Introdução a UML
3. Programação orientada a objetos
 - 3.1. Ambiente de programação
 - 3.2. Linguagem Java ou C++ (a combinar)

Procedimento Didático

A disciplina é apresentada em aulas teórico-práticas, em que se combina a apresentação dos conceitos e técnicas com o desenvolvimento de aplicações pelos alunos, em laboratório. Os conceitos são praticados através de inúmeros exercícios de programação e um projeto final.

Método de Avaliação

Provas Escritas

Serão realizadas 2 provas em dias previamente informados (conforme o cronograma), envolvendo todo o conteúdo ministrado até a prova, ou seja, as provas são cumulativas. O formato das provas inclui perguntas e respostas escritas e, quando possível, exercícios com o uso do computador. As provas 1 e 2 tem peso 0,3, cada uma.

No caso de falta justificada a uma das 2 provas, o aluno poderá recuperá-la em data, horário e local a serem marcados pelo professor.

Trabalhos Práticos e Projeto Final

Os trabalhos deverão ser realizados no horário das aulas ou fora delas, dependendo do cronograma, e entregues na forma eletrônica (upload através do Moodle) nas datas indicadas. Será realizado ainda um trabalho prático de maior porte, individual ou em duplas. O trabalho é obrigatório, ou seja, caso o aluno não o entregue, estará automaticamente em recuperação, independente de ter atingido média equivalente a conceito C. Exercícios e trabalho prático final correspondem a 40% da nota.

Formação do Conceito Final

A média ponderada das provas e trabalhos será convertida em conceito através da tabela abaixo, levando-se também em conta nesse conceito a participação em aula, interesse, assiduidade e outros critérios subjetivos.

Nota	Conceito
$\geq 9,0$	A
$> 7,5$ e $< 9,0$	B
$\geq 6,0$ e $\leq 7,5$	C
$< 6,0$	D

PLANO DE ENSINO

Recuperação do Conceito D

O aluno que obtiver conceito final D poderá recuperá-lo, realizando uma prova de recuperação versando sobre todo o conteúdo da disciplina. A prova de recuperação envolverá questões com o uso de computador. Se a nota obtida nessa prova for igual ou superior a 6,0, o conceito mudará para C.

Bibliografia Básica

Santos, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. Rio de Janeiro: Campus, 2003

Bibliografia Complementar

Arnold, Ken; Gosling, James; Holmes, David. A Linguagem de Programação Java. Ed. Bookman.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PROPOSTO (alterações eventuais serão publicadas através do Moodle)

Aula	Data	Conteúdo
1	17/08	Introdução à disciplina.
2	19/08	Abstração e encapsulamento de dados.
3	24/08	Conceitos de classe, objeto, relacionamento, mensagem, método.
4	26/08	Conceitos de classe, objeto, relacionamento, mensagem, método
5	31/08	Exercício de modelagem.
6	02/09	Estrutura geral da linguagem Java.
	07/09	Feriado
7	09/09	Introdução a modelagem UML (estudo dirigido).
8	14/09	Exercício de modelagem (aula à distância).
	16/09	Não haverá aula.
9	21/09	Comandos básicos de Java.
10	23/09	Programação orientada a objetos (1). Classes, objetos, métodos, variáveis de classe e de instância. Métodos de classe e de instância.
11	28/09	Programação orientada a objetos (2). Métodos construtores. Atributos de acesso de variáveis e métodos. Tipos estruturados.
12	30/09	Prática de programação.
13	05/10	Prática de programação. Uso de pacotes de classes.
14	07/10	Entrada e saída simples.
	12/10	Feriado
15	14/10	Prática de programação (aula à distância)
	19/10	Semana acadêmica
	21/10	Semana acadêmica
16	26/10	Entrada e saída. Formatação. Prática de programação.
17	28/10	Prova 1
	02/11	Feriado
18	04/11	Herança. Polimorfismo.
19	09/11	Prática de projeto e programação.
20	11/11	Classes abstratas. Interfaces.
21	16/11	Prática de programação.
22	18/11	Prática de programação.
23	23/11	Eventos. Tratamento de eventos.
24	25/11	Prática de programação.
25	30/11	Interfaces gráficas. Prática de programação.
26	02/12	Interfaces gráficas. Prática de programação.
27	07/12	Prática de programação

PLANO DE ENSINO

28	09/12	Prova 2
29	14/12	Correção prova.
30	16/12	Apresentação trabalhos finais
31	21/12	Recuperação.