UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC

CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO ALTO VALE DO ITAJAÍ – CEAVI

DIREÇÃO DE ENSINO – DEN

PLANO DE ENSINO

DEPARTAMENTO: Sistemas de Informação

DISCIPLINA: Programação Orientada a Objetos **SIGLA: PRO**

PROFESSOR Geraldo Menegazzo Varela **E-MAIL: GERALDO.CEAVE@UDESC.BR**

CARGA HORÁRIA TOTAL: 72 **TEORIA: 36** **PRÁTICA: 36**

CURSO(S): Sistemas de Informação - Bacharelado

SEMESTRE/ANO: 2011-2 **PRÉ-REQUISITOS: ALG I**

OBJETIVO GERAL DO CURSO

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação objetiva formar profissionais críticos, criativos, investigativos, éticos e empreendedores, capacitados a atuar em ambientes de informática, no desenvolvimento, análise, implementação, gerenciamento, gestão de contratos, modelação e gestão de projetos e soluções apoiadas em tecnologias de informação (computador e comunicação), dados e sistemas que abordam processos administrativos e de negócios das organizações.

EMENTA:

Programação Orientada a Objetos: Abstração X Representação. Classe, Objeto, Atributos, Propriedades, Métodos, Troca de Mensagens, Herança, Polimorfismo. Modelo de Classes: Relacionamentos - Dependência, Associação, Generalização, Agregação, Composição. Implementação em JAVA.

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA

Apresentar conceitos de Programação Orientada a Objetos, habilitando o aluno para desenvolver sistemas para computadores através da aplicação de técnicas de Orientação a Objetos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS/DISCIPLINA:

- Apresentar os conceitos de Programação Orientada a Objetos para resolução de problemas através do uso do computador;
- Habilitar o aluno ao desenvolvimento de aplicativos Orientados a Objetos;
- Desenvolver raciocínio lógico para solução de problemas com técnicas de Orientação a Objetos;
- Fornecer conhecimentos para implementação de relacionamentos entre classes.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:

	Data	Horário	Conteúdo
01	03/08	20h40 – 22h20	Apresentação do plano de ensino. Discussão de métodos avaliativos. Introdução a Programação Orientada a Objetos.
02	04/08	20h40 – 22h20	Abstração X Representação. Modelo conceitual, Operações de Abstração: classificação/instanciação; generalização/especialização; agregação; associação.
03	10/08	20h40 – 22h20	Conceitos de Orientação a Objetos: Classe, Objeto, propriedades, mensagens, métodos, estado do objeto, Encapsulamento

04	11/08	20h40 – 22h20	Introdução a linguagem Java – Sintaxe
05	17/08	20h40 – 22h20	Introdução a linguagem Java - Implementação de Classes
06	18/08	20h40 – 22h20	Introdução a linguagem Java - Implementação de Classes
07	24/08	20h40 – 22h20	Java - Implementação de Classes
08	25/08	20h40 – 22h20	Herança e Polimorfismo
09	31/08	20h40 – 22h20	Herança e Polimorfismo
10	01/09	18h50 – 20h30	Implementação de programa em Java
	07/09		**Feriado Nacional**
11	08/09	20h40 – 22h20	Implementação de programa em Java
12	14/09	20h40 – 22h20	Classes abstratas, Interfaces
13	15/09	20h40 – 22h20	Implementação de programa em Java
14	21/09	20h40 – 22h20	Implementação de programa em Java
15	22/09	20h40 – 22h20	**Avaliação 01- prova escrita individual sem consulta**
16	28/09	20h40 – 22h20	**Semana Acadêmica de Sistemas de Informação**
17	29/09	20h40 – 22h20	**Semana Acadêmica de Sistemas de Informação**
18	05/10	20h40 – 22h20	Análise Orientada a Objetos: UML. Tipos de Relacionamentos entre classes: dependência, associação, generalização/especialização, agregação, composição.
19	06/10	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
20	12/10	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
21	13/10	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
22	19/10	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
23	20/10	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
24	26/10	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
25	27/10	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
	02/10		**Feriado Nacional**
26	03/11	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
27	09/11	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
28	10/11	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
29	16/11	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
30	17/11	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
31	23/11	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
32/33	17/09	14h – 17h30	Sábado - Implementação de programa em Java – Aula virtual
34	24/11	20h40 – 22h20	**Avaliação 03 – Prova escrita individual sem consulta**
35	30/11	20h40 – 22h20	**Avaliação 04 - Apresentação de trabalho final**
36	01/11	20h40 – 22h20	**Avaliação 04 - Apresentação de trabalho final**
	07/12	20h40 – 22h20	**Exame Final**

METODOLOGIA PROPOSTA:

Aulas expositivas e dialogadas com utilização de recursos audiovisuais, sala de aula e laboratório de programação;
Resolução de exercícios;
Implementação de trabalho final - individual;
Leitura de textos relacionados com a disciplina.

AVALIAÇÃO:

1) Exercícios em sala de aula e extra-classe incluindo: implementação de classes, resumo de artigos (**peso 1**)
2) Prova 1: prova escrita individual sem consulta (**peso 3**)
3) Prova 2: prova escrita individual sem consulta (**peso 4**)
4) Definição e implementação de aplicativo dentro dos princípios de Orientação a Objetos (**peso 2**)

Cálculo da média final:
(ME * 0.1) + (P1 * 0.3) + (P2 * 0.4) + (TI * 0.2)
onde: ME : Média dos exercícios
P1 = Prova 1; P2 = Prova 2
TI = Trabalho de Implementação.
Obs.: O aluno (a) que não realizar as avaliações (provas e trabalhos) na data estabelecida deverá preencher requerimento junto à secretaria para realização de avaliação em nova data.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL:

BARNES, David J. **Programação Orientada a Objetos com Java:** Uma Introdução Prática Utilizando o Blue J. David J. Barnes, Michel Kölling. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. Número de chamada: 005.11 B261p.

DEITEL, H. M. **JAVA como programar**. H. M Deitel e P. J. Deitel - 6ª ed. Porto Alegre: Prentice-Hall, 2005. Número de chamada: 005.133 D352j

FURGERI, Sérgio. **Java 6: Ensino Didático: Desenvolvendo e Implementando Aplicações**. Sérgio Furgeri. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. Número de chamada: 005.133 F983j.

HUBBARD, John R. **Teoria e Problemas da Programação com Java**. John R. Hubbard. Tradução Maria Lúcia Banck Lisbôa. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. Número de chamada: 005.133 H875t.

SANTOS, Rafael. **Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando JAVA**. Rio de Janeiro: Campus, 2003. Número de chamada: 005.11 S237i

BIBLIOGRAFIA DE APOIO:

ANSELMO, Fernando. **Aplicando Lógica Orientada a Objeto em Java**. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2005. Número de chamada: 005.11 A618a.

DEBONI, José Eduardo Zindel. **Modelagem orientada a objetos com a UML**.São Paulo: Futura, 2003. Número de chamada: 005.11 D287m.

DEITEL, H. M. **JAVA como programar**. H. M Deitel e P. J. Deitel - 3ª. ed. Porto Alegre: Bookman 2001. Número de chamada: 005.133 D325j.

MELO, Ana Cristina. **Desenvolvendo Aplicações com UML : Do Conceitual à Implementação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2002. Número de chamada: 005.11 M528d.

SINTES, Tony. **Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias**. São Paulo: Makron Books, 2002. Número de chamada: 005.11 S618a.

Sites sugeridos para pesquisa:
http://www.inf.ufsc.br/poo/conceitos/index.html
http://www.dca.fee.unicamp.br/cursos/PooJava/index.shtml
http://www.cultura.ufpa.br/clima/OO_UML_RUP.htm