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.varela@udesc.br

CARGA HORÁRIA TOTAL: 72 TEORIA: 36 PRÁTICA: 36

CURSO(S): Sistemas de Informação - Bacharelado

SEMESTRE/ANO: 2013/1 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	18/02	20h40 – 22h20	Apresentação do plano de ensino. Discussão de métodos avaliativos. Introdução a Programação Orientada a Objetos.
02	20/02	20h40 – 22h20	Abstração X Representação. Modelo conceitual, Operações de Abstração: classificação/instanciação; generalização/especialização; agregação; associação.
03	25/02	20h40 – 22h20	Conceitos de Orientação a Objetos: Classe, Objeto, propriedades, mensagens, métodos, estado do objeto, Encapsulamento.

04	27/02	20h40 – 22h20	Introdução a linguagem Java - Implementação de Classes
05	04/03	20h40 – 22h20	Introdução a linguagem Java - Implementação de Classes
06	06/03	20h40 – 22h20	Introdução a linguagem Java - Implementação de Classes
07	11/03		Feriado Municipal
08	13/03	20h40 – 22h20	Herança e Polimorfismo
09	18/03	20h40 – 22h20	Herança e Polimorfismo
10	20/03	20h40 – 22h20	Implementação de programa em Java
11	25/03	20h40 – 22h20	Implementação de programa em Java
12	27/03	20h40 – 22h20	Classes abstratas, Interfaces
13	01/04	20h40 – 22h20	Implementação de programa em Java
14	03/04	20h40 – 22h20	Implementação de programa em Java
15	08/04	20h40 – 22h20	**Avaliação 01- prova escrita individual sem consulta**
16	10/04	20h40 – 22h20	Análise Orientada a Objetos: UML. Tipos de Relacionamentos entre classes: dependência, associação, agregação, composição.
17	15/04	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
18	17/04	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
19	22/04	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
20	24/04	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
21	29/04	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
22	01/05		Feriado Nacional – Dia do Trabalho
23	06/05	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
24	08/05		**Semana de Sistemas de Informação**
25	13/05	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
26	15/05	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
27	20/05	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
	22/05	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
28	27/05	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
29	29/05	20h40 – 22h20	Implementação de programa - Relacionamentos de UML
30	03/06	20h40 – 22h20	Implementação de programa em Java
31	05/06	20h40 – 22h20	Implementação de programa em Java
			Entrega do Artigo
32	10/06	20h40 – 22h20	Implementação de programa em Java
33	12/06	20h40 – 22h20	Implementação de programa em Java
34	17/06	20h40 – 22h20	Implementação de programa em Java
			Avaliação 02 - Defesa do Artigo
35	19/06	20h40 – 22h20	Aula Virtual - AAGI – Exercício –Reunião CONSAD
36	24/06	20h40 – 22h20	**Avaliação 03 – Prova escrita individual sem consulta**
37	26/06	20h40 – 22h20	**Avaliação 04 - Apresentação de trabalho final**
38	01/07	20h40 – 22h20	**Avaliação 04 - Apresentação de trabalho final**
39	08/07	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) L: Lista de exercícios (**peso 1**)

2) P1: prova escrita individual sem consulta (**peso 2**)
3) P2: prova escrita individual sem consulta (**peso 3**)
4) T1: Artigo sobre Programação Orientada a Objetos (**peso 2**)
5) T2: Definição e implementação de aplicativo dentro dos princípios de Orientação a Objetos (**peso 2**)

Cálculo da média final:
(L * 0.1) + (P1 * 0.2) + (P2 * 0.3) + (T1 * 0.2) + (T2 * 0.2)
onde: L = Lista de exercícios;
P1 = Prova 1;
P2 = Prova 2;
T1 = Artigo;
T2 = 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 - 8ª ed. Porto Alegre: Prentice-Hall, 2010. Número de chamada: 005.133 D325ja 8ª ed.

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.

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 D325j 6ª ed.

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