

PLANO DE ENSINO

DEPARTAMENTO: Engenharia de Software

DISCIPLINA: Programação I

SIGLA: 25PRO1

PROFESSOR: Marcelo de Souza

E-MAIL: marcelo.desouza@udesc.br

CARGA HORÁRIA TOTAL: 72

TEORIA: 36

PRÁTICA: 36

CURSO(S): Bacharelado em Engenharia de Software

SEMESTRE/ANO: 2/2016

PRÉ-REQUISITOS: 15INP

OBJETIVO GERAL DO CURSO: O Curso de Bacharelado em Engenharia de Software do CEAVI objetiva formar profissionais aptos a produzir sistemas de software de alta qualidade. Por alta qualidade, compreende-se softwares produzidos aplicando-se técnicas, métodos e ferramentas que permitam produzi-los como propriedades ergonômicas, funcionais, manuteníveis, seguros e de alto desempenho para as diversas áreas de negócio. Espera-se alcançar este objetivo por meio de uma formação que permita ao egresso desempenhar com plenitude suas atribuições profissionais com base em quatro pilares: competência técnica, multidisciplinaridade, postura ética e comportamento empreendedor. Objetiva-se então que o perfil adquirido pelo egresso ao longo do Curso o capacite para o atendimento de uma demanda nacional e principalmente regional, de modo que este possa se integrar ao mercado de forma plena e atuando nas diversas áreas do mercado de software.

EMENTA: Variáveis. Constantes. Tipos primitivos. Operadores e expressões lógicas. Estruturas condicionais e de repetição. Funções e passagem de parâmetros. Tipos estruturados. Arrays. Matrizes. Manipulação de cadeias de caracteres. Conceitos elementares de Orientação a Objetos: encapsulamento, polimorfismo e coesão. Classes. Objetos. Métodos. Atributos. Associações. Herança. Sobrecarga. Sobrescrita. Bibliotecas de entrada e saída de dados e arquivos. Tratamento de exceções. Interface gráfica com o usuário. Depuração de programas.

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA: Resolver problemas simples ou complexos através da construção de programas, utilizando uma linguagem de programação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS/DISCIPLINA:

- I) Conhecer e aplicar os conceitos básicos de programação na linguagem Java.
- II) Entender os fundamentos da programação orientada a objetos.
- III) Dominar a construção de programas em Java com orientação a objetos.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Aula	Data	Horário	Conteúdo
1	04/08	18h50min	- Apresentação do plano de ensino. - Discussão dos métodos avaliativos. - Conceitos básicos de programação em Java: variáveis e constantes, tipos primitivos, operadores e expressões lógicas, funções e passagem

			de parâmetros, tipos estruturados e manipulação de cadeias de caracteres.
2	04/08	20h40min	- Conceitos básicos de programação em Java: variáveis e constantes, tipos primitivos, operadores e expressões lógicas, funções e passagem de parâmetros, tipos estruturados e manipulação de cadeias de caracteres. - Exercícios.
-	11/08	18h50min	Feriado Nacional – Data Magna do Estado (não haverá aula)
-	11/08	20h40min	Feriado Nacional – Data Magna do Estado (não haverá aula)
3	13/08	-	Atividade a distância – conceitos básicos de programação
4	13/08	-	Atividade a distância – conceitos básicos de programação
5	18/08	18h50min	- Arrays e matrizes.
6	18/08	20h40min	- Arrays e matrizes.
7	25/08	18h50min	- Arrays e matrizes.
8	25/08	20h40min	- Arrays e matrizes.
9	01/09	18h50min	- Conceitos básicos de Programação Orientada a Objetos (POO). - POO: Classes, objetos, atributos e métodos. - POO: Associação simples.
10	01/09	20h40min	- POO: Classes, objetos, atributos e métodos. - POO: Associação simples.
11	08/09	18h50min	- Exercícios.
12	08/09	20h40min	- Revisão para a prova.
13	15/09	18h50min	Avaliação escrita 1
14	15/09	20h40min	Avaliação escrita 1
15	22/09	18h50min	- POO: Agregação e composição.
16	22/09	20h40min	- POO: Agregação e composição.
17	29/09	18h50min	- POO: Dependência.
18	29/09	20h40min	- POO: Dependência.
19	06/10	18h50min	- POO: Herança e polimorfismo. - POO: Sobrecarga e sobrescrita.
20	06/10	20h40min	- POO: Herança e polimorfismo. - POO: Sobrecarga e sobrescrita.
21	13/10	18h50min	- POO: Realização.
22	13/10	20h40min	- POO: Realização.
23	20/10	18h50min	- Exercícios.
24	20/10	20h40min	- Revisão para a prova.
25	27/10	18h50min	Avaliação escrita 2
26	27/10	20h40min	Avaliação escrita 2
27	03/11	18h50min	- Tratamento de exceções.
28	03/11	20h40min	- Tratamento de exceções.
29	10/11	18h50min	- Entrada e saída de dados e arquivos.
30	10/11	20h40min	- Entrada e saída de dados e arquivos.
31	17/11	18h50min	- Interfaces gráficas com o usuário.
32	17/11	20h40min	- Interfaces gráficas com o usuário.
33	24/11	18h50min	- Desenvolvimento do trabalho final
34	24/11	20h40min	- Desenvolvimento do trabalho final
35	01/12	18h50min	Apresentação do trabalho final
36	01/12	20h40min	Apresentação do trabalho final
	08/12	18h50min	Exame final.

METODOLOGIA PROPOSTA: As aulas serão expositivas, onde os conteúdos serão discutidos em profundidade. Os conceitos serão acompanhados de atividades práticas, compostas por exercícios e trabalhos.

AValiação :

- 1) A1: Avaliação escrita 1 (individual sem consulta) (40%)
- 2) A2: Avaliação escrita 2 (individual sem consulta) (40%)
- 3) TF: Trabalho final (20%)

Cálculo da média:

$$(A1 * 0.4) + (A2 * 0.4) + (TF * 0.2)$$

Observações

- 1) As notas das avaliações A1 e A2 poderão ser complementadas com a entrega de listas de exercícios.
- 2) O aluno que não realizar as avaliações na data estabelecida deverá preencher requerimento junto à secretaria para realização de avaliação em nova data.
- 3) Durante as aulas práticas em laboratório, a Internet deverá ser utilizada apenas para fins de aprendizagem, não sendo permitido acesso a redes sociais e afins. O aluno que for flagrado em sites não relacionados com a disciplina estará sujeito a perda de pontos.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL:

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

DEITEL, H. M. **Java: como programar**. H. M Deitel e P. J. Deitel - 8a ed. Porto Alegre: Prentice-Hall, 2010.

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

BIBLIOGRAFIA DE APOIO:

ARNOLD, KEN. **A linguagem de programação Java**. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

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

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, J.R. **Programação com Java**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

SCHILDT, Herbert. **C completo e total**. 3. ed. rev. atual. São Paulo: Makron Books, 2008. 827 p. ISBN 9788534605953.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

http://ceavi.udesc.br/arquivos/id_submenu/1010/pp_bacharelado_engenharia_software.pdf