

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO:

Curso: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	Período Letivo: 2/2014
Disciplina: Paradigmas de Linguagens de Programação II	7º Semestre
Docente(s): Cristiano Lehrer	Carga horária semestral: 60 h/a

2. EMENTA APROVADA NO PPC:

Paradigma orientado a objetos (abstração, boas práticas de programação, nomenclatura, código eficiente e reuso). Representação. Conceitos básicos (herança, agregação, visibilidade, polimorfismo e atributos e métodos da classe/instância). Conceitos avançados (interfaces, classes abstratas, classes e métodos genéricos e herança múltiplas). Manipulação de exceções. Concorrência. Padrões de projeto. Análise de projetos orientados a objetos.

3. OBJETIVOS:

3.1. Geral:

Estabelecer conceitos de linguagens de programação e seus principais paradigmas. Motivar os alunos da importância do estudo dos paradigmas de linguagens de programação. Estudar o paradigma de linguagem de programação orientado a objetos. Desenvolver no aluno a capacidade de análise, abstração e implementação de projetos orientados a objetos.

3.2. Específicos

- Motivar os alunos da importância do estudo dos paradigmas de linguagens de programação;
- Capacitar o aluno a desenvolver sistemas utilizando o paradigma Orientado a Objetos;
- Capacitar o aluno para a implementação de ferramentas de software utilizando uma linguagem orientada a objetos, por exemplo, o JAVA;
- Capacitar o aluno na utilização de padrões de projeto na implementação de sistemas orientados a objetos;

4. CONTEÚDOS:

Unidade 1: Introdução a Programação Orientada a Objetos

- 1.1 Introdução a Programação Orientada a Objetos
- 1.2 Introdução a Linguagem de Programação Java

Unidade 2: Conceitos Básicos da Programação Orientada a Objetos

- 2.1 Herança
- 2.2 Polimorfismo
- 2.3 Visibilidade de atributos e métodos
- 2.4 Métodos de classe versus métodos de instância

Unidade 3: Conceitos Avançados de Programação Orientada a Objetos

- 3.1 Interfaces
- 3.2 Classes e métodos abstratos
- 3.3 Classes e métodos genéricos
- 3.4 Herança múltipla
- 3.5 Manipulação de exceções

Instituto de Educação Superior de Brasília

www.iesb.br iesb@iesb.br

Campus Jovanina Rimoli
SGAN 609, Conj. D. 70.850-090 Brasília
DF

Tel: (61) 3448-9800 Fax: (61) 3448-9897

Campus Edson Machado
SGAS 613/614, Lotes 97 e 98. 70.200-730
Brasília DF

Tel: (61) 3445-4500 Fax: (61) 3445-4515

Campus Liliâne Barbosa
QNN 31 A/E B,C,D,E. Ceilândia Norte
72.225-315

Tel: (61) 3340-3747

- 3.6 Concorrência

Unidade 4: Padrões de Projeto

- 4.1 Definição
- 4.2 Modelo Model-View-Control
- 4.3 Padrões de projeto de criação
- 4.4 Padrões de projeto estruturais
- 4.5 Padrões de projeto comportamentais
- 4.6 Análise de Projetos Orientados a Objetos

5. AVALIAÇÃO:**A1 (Avaliação 1): 10,0 pontos**

- Trabalhos em sala de aula e/ou para casa - 3,0 pontos
- Avaliação escrita - 7,0 pontos

A2 (Avaliação 2): 10,0 pontos

- Trabalhos em sala de aula e/ou para casa - 3,0 pontos
- Avaliação escrita - 7,0 pontos

Critérios para aprovação:

- Será aprovado o aluno que obtiver frequência mínima em 75% das aulas e média igual ou superior a 5,0 (cinco).
- Alunos com Média Final inferior a 5,0 (cinco) poderão requerer Prova Substitutiva de um dos graus (A1 ou A2). Os alunos em regime de **exercício domiciliar** estão sujeitos às avaliações individuais presenciais previstas no semestre- § 3º da Resolução Conselho Superior Nº 01/ 2012 do IESB.

Datas das Avaliações:

15/09/2014 - Primeira Avaliação (A1)

17/11/2014 - Segunda Avaliação (A2)

01/12/2014 - Prova Substitutiva

5.1. PONDERAÇÃO

$$0,4 * A1 + 0,6 * [(A2 * 0,95) + (EDAD * 0,05)]$$

6. BIBLIOGRAFIA CONFORME CONSTA NO PPC:**6.1. Básica:**

SEBESTA, Robert. Conceitos de Linguagens de Programação, 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

WATT, David A. Programming Language Design Concepts. Chichester: John Wiley & Sons, 2004.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. JAVA TM: como programar, 8.ed. São Paulo: Pearson, 2010.

6.2. Complementar:

AHO, Alfred V. Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas, 2.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.

MELO, Ana Cristina Vieira de. Princípios de Linguagens de Programação. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

BARNES, David J. Programação orientada a objetos com JAVA. 4.ed. Pearson Prentice Hall, 2008.

Instituto de Educação Superior de Brasília

www.iesb.br iesb@iesb.br

Campus Jovanina Rimoli
SGAN 609, Conj. D. 70.850-090 Brasília
DF

Tel: (61) 3448-9800 Fax: (61) 3448-9897

Campus Edson Machado
SGAS 613/614, Lotes 97 e 98. 70.200-730
Brasília DF

Tel: (61) 3445-4500 Fax: (61) 3445-4515

Campus Liliâne Barbosa
QNN 31 A/E B,C,D,E. Ceilândia Norte
72.225-315
Tel: (61) 3340-3747



CENTRO UNIVERSITÁRIO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DE BRASÍLIA - IESB

ABELSON, Harold; SUSSMAN, Gerald J.; Structure and Interpretation of Computer Programs. The MIT Press, 2nd edition, 1996. Disponível on-line em: <http://mitpress.mit.edu/sicp/>

CHAMPEAUX, Dennis; LEA, Douglas; FAURE, Penelope; Object-Oriented System Development. Addison Wesley, 1993. Disponível on-line em: <http://g.oswego.edu/dl/oosd/>

HARPER, Robert; Pratical Foundations for Programming Languages, Carnegie Mellon University, 2009. Disponível on-line em: <http://www.cs.cmu.edu/~rwh/plbook/book.pdf>

Dybvig, R.. The Scheme Programming Language. MIT Press, 2009. Disponível on-line em: <http://scheme.com/tspl4/>

Instituto de Educação Superior de Brasília

www.iesb.br iesb@iesb.br

Campus Jovanina Rimoli
SGAN 609, Conj. D. 70.850-090 Brasília
DF
Tel: (61) 3448-9800 Fax: (61) 3448-9897

Campus Edson Machado
SGAS 613/614, Lotes 97 e 98. 70.200-730
Brasília DF
Tel: (61) 3445-4500 Fax: (61) 3445-4515

Campus Liliâne Barbosa
QNN 31 A/E B,C,D,E. Ceilândia Norte
72.225-315
Tel: (61) 3340-3747



CRONOGRAMA E METODOLOGIA

Curso: **Ciência da Computação**

Disciplina: **Paradigmas de Linguagens de Programação II**

Data	Conteúdo/Atividades Em sala de aula	Conteúdo/Atividades Complementar e <i>Blackboard</i>
1º 28/07	Apresentação da Programação Orientada a Objetos e da Linguagem de Programação Java.	Lista de exercícios.
2º 04/08	Herança.	Lista de exercícios.
3º 11/08	Polimorfismo.	Lista de exercícios.
4º 18/08	Visibilidade de métodos e atributos. Métodos de classe versus métodos de instância.	Lista de exercícios.
5º 25/08	Interfaces e herança múltipla.	Lista de exercícios.
6º 01/09	Classes e métodos abstratos.	Lista de exercícios.
7º 08/09	Classes e métodos genéricos.	Lista de exercícios.
8º 15/09	Aplicação da Primeira Avaliação (A1).	
9º 22/09	Manipulação de Exceções.	Lista de exercícios.
10º 29/09	Concorrência.	Lista de exercícios.
11º 06/10	Introdução a Padrões de projeto.	Lista de exercícios.
12º 13/10	Modelo Model-View-Control.	Lista de exercícios.
13º 20/10	Padrões de projeto de criação.	Lista de exercícios.
14º 27/10	Padrões de projeto estruturais.	Lista de exercícios.
15º 03/11	Padrões de projeto comportamentais.	Lista de exercícios.
16º 10/11	Análise de Projetos Orientados a Objetos.	Lista de exercícios.
17º 17/11	Aplicação da Segunda Avaliação (A2).	
18º 24/11	Revisão para a Prova Substitutiva.	
19º 01/12	Aplicação da Prova Substitutiva.	

Este plano poderá sofrer alterações em função das características e necessidades da turma.

Instituto de Educação Superior de Brasília

www.iesb.br iesb@iesb.br

Campus Jovanina Rimoli
SGAN 609, Conj. D. 70.850-090 Brasília
DF

Tel: (61) 3448-9800 Fax: (61) 3448-9897

Campus Edson Machado
SGAS 613/614, Lotes 97 e 98. 70.200-730
Brasília DF

Tel: (61) 3445-4500 Fax: (61) 3445-4515

Campus Liliâne Barbosa
QNN 31 A/E B,C,D,E. Ceilândia Norte
72.225-315

Tel: (61) 3340-3747