

Plano de Ensino – 2018/1

1. IDENTIFICAÇÃO

| | | | | | | | | | | |
|----------------|---|--------------|----------------|---------------|------------------------------|----------------|-------------------|--------------|-----------|-----------------|
| Professor(a): | JOYCE MIRANDA DOS SANTOS | | | | | | Setor de Lotação: | DAIC | | |
| Curso: | TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO SUBSEQUENTE EM INFORMÁTICA | | | Disciplina: | LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III | | | Semestre: | 1 | ANO 2018 |
| Titulação: | Graduação | | Especialização | | Mestrado | | x | | Doutorado | |
| Reg. de Trab. | x | DE | 40 h | 20 h | Turno: | MAT | x | TARDE | x | NOITE |
| Atuação: | Ensino Médio | | | x | | Ensino Técnico | | x | | Ensino Superior |
| C.h. Semestral | 100 | C.h. Semanal | 5 | Pré-Requisito | | - | Turma | 20181.148.4N | Turno | Noturno |

2. PERFIL PROFISSIONAL DO CURSO

O técnico egresso deverá ser capaz de desempenhar as seguintes funções: Modelar e especificar problemas do mundo real, com uso de técnicas de análise e projetos de sistemas; Auxiliar o analista na elaboração de projetos e desenvolvimento de sistemas; Elaborar e prestar manutenção em programas de computadores comerciais e industriais; Construir e manter banco de dados garantindo os aspectos de segurança, integridade e recuperação da informação; Analisar, selecionar e estimar custos de hardware e software para o desenvolvimento de sistemas computacionais; Dar suporte na instalação e utilização de aplicativos em geral. Esses profissionais deverão desenvolver as seguintes características: Capacidade de empreendimento, criatividade, comunicação e trabalho em equipe; Capacidade para aplicar seus conhecimentos de forma autônoma, ética e inovadora, acompanhando a evolução dos setores produtivos e contribuindo na busca de soluções nas áreas aplicadas; Compreensão crítica e humana do mundo e da sociedade.

3. OBJETIVOS/COMPETÊNCIAS

Objetivo Geral:

Habilitar os alunos no desenvolvimento de soluções computacionais baseadas no paradigma de programação orientada a objetos.

Objetivos Específicos:

- Compreender as características do paradigma de programação orientada a objetos;
- Desenvolver soluções computacionais baseadas no paradigma de programação orientada a objetos utilizando uma linguagem de programação de alto nível.

4. EMENTA

Aspectos conceituais do paradigma de programação orientado a objetos; Aplicação dos conceitos usando uma linguagem de programação orientada a objetos; Projeto de soluções usando programação orientada a objetos.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Aspectos conceituais do paradigma de programação orientado a objetos: Classes; Objetos; Construtores/Destrutores; Troca de mensagens; Sobrecarga; Encapsulamento; Pacotes; Modificadores de acesso; Troca de mensagens; Associação entre classes: agregação e composição; Herança; Polimorfismo; Classes abstratas e interfaces.
- Aplicação dos conceitos usando uma linguagem de programação orientada a objetos: Sintaxe básica da linguagem; Codificação dos conceitos de orientação a objetos; Manipulação de Coleções.
- Projeto de soluções usando programação orientada a objetos: Aplicação do padrão de projeto MVC (Model View Controller); Criação de interfaces gráficas; Interação com banco de dados.

6. METODOLOGIA

O conteúdo programático será desenvolvido utilizando apresentação de material bibliográfico contendo os assuntos abordados, estudo dirigido, resolução de listas, desenvolvimento e implementação de projetos e discussão em sala de aula.

7. AVALIAÇÃO

Instrumentos

A avaliação será conduzida de forma cumulativa, através de provas, listas, seminários, atividades de pesquisa e desenvolvimento de projetos.

Critérios

(AE + AP1 + AP2 + TI1 + TI2)/5

AE: Avaliação Escrita. AP: Avaliação Prática. AP: Avaliação Prática. TI: Tarefas de Implementação.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica:

- JAVA: como programar. 8 ed. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey. SÃO PAULO: PEARSON EDUCATION DO BRASIL, 2010
- JAVA: FUNDAMENTOS, SWING E JDBC 2: FUNDAMENTOS, SWING E JDBC. 2 ed. MECENAS, IVAN. RIO DE JANEIRO: ALTA BOOKS, 2005

Complementar:

- Apostila Java e Orientação a Objetos. Caelum. <https://www.caelum.com.br/apostila-java-orientacao-objetos>
- Material da disciplina trabalhado em sala de aula. <https://github.com/joyceMiranda/lpooClasses>

| E | Data | Conteúdo |
|-----|---------------|---|
| 1. | 06.02 - 07.02 | Apresentação do Plano de Ensino da Disciplina. Aspectos fundamentais da Plataforma Java. |
| 2. | 19.02 - 21.02 | Sintaxe Básica JAVA: estruturas de controle e de repetição. |
| 3. | 26.02 - 28.02 | Sintaxe Básica JAVA: vetores e matrizes. |
| 4. | 05.03 - 07.03 | Sintaxe Básica JAVA: Classes de I/O. |
| 5. | 12.03 - 14.03 | Sintaxe Básica JAVA: Implementação de Exercícios. |
| 6. | 19.03 - 21.03 | Fundamentos de Programação Orientada a Objetos (POO): classes, objetos, construtores. |
| 7. | 26.03 - 28.03 | POO: métodos, sobrecarga. |
| 8. | 02.04 - 04.04 | POO: modificadores de acesso, encapsulamento. |
| 9. | 09.04 - 11.04 | POO: Array de referências. POO: Criação de coleções de referência com API Collections framework. |
| 10. | 16.04 - 18.04 | Avaliação Escrita. Correção da Avaliação |
| 11. | 30.04 - 02.05 | POO: herança. |
| 12. | 07.05 - 09.05 | POO: polimorfismo, interface. |
| 13. | 14.05 - 16.05 | API Gráfica OO. |
| 14. | 21.05 - 23.05 | API Gráfica OO: manipulação de eventos. |
| 15. | 28.05 - 30.05 | Visita Técnica. Avaliação Prática. Correção da Avaliação. |
| 16. | 04.06 - 06.06 | Interação Banco de Dados + API Gráfica: inserção e consulta. |
| 17. | 11.06 - 13.06 | Interação Banco de Dados + API Gráfica: alteração e exclusão. |
| 18. | 18.06 - 20.06 | Implementação de Exercícios. |
| 19. | 25.06 - 27.06 | Avaliação Prática. Correção da Avaliação. |
| 20. | 02.07 - 04.07 | Avaliação de Recuperação. Encerramento da disciplina. |

Manaus, 06 de fevereiro de 2018.

Gerente/Coordenador

Professor

Pedagoga