



# Análise e Projeto de Sistemas I - 2009.1

## Apresentações...

- Disciplina
- Professor
- Turma
- Plano de Ensino



# Apresentação do Plano de Ensino

## PLANEJAMENTO

"A maioria das pessoas não planeja fracassar,  
fracassa por não planejar."

*(John L. Beckley – escritor americano)*



# Apresentação do Plano de Ensino

## PLANEJAMENTO

"A única certeza do planejamento  
é que as coisas nunca ocorrem  
**COMPLETAMENTE** como foram planejadas."

*( Lúcio Costa - Urbanista)*



# Apresentação do Plano de Ensino

## EMENTA

- Conceitos fundamentais de processo de desenvolvimento de sistemas.
  - Análise e desenvolvimento.
  - Etapas do desenvolvimento de sistemas.
  - Ferramentas de apoio ao desenvolvimento.
- Modelagem: Conceitos, ferramentas e a UML(Unified Modeling Language).



# Apresentação do Plano de Ensino

## EMENTA

- Metodologia estruturada, modelagem funcional e de dados, Projeto lógico e físico. Detalhamento do DFD. Levantamento de requisitos. Modelos de arquitetura de *softwares*.



# Apresentação do Plano de Ensino

## EMENTA – Qual o nosso objeto de estudo?

- Aspectos administrativos e gerenciais para a construção de sistemas de software.  
Especificação de um sistema direcionada a tecnologia de orientação a objetos.  
Introdução ao projeto de software: fases do projeto, padrões de projeto e componentização.



# Apresentação do Plano de Ensino

## OBJETIVOS – Para que ensinar e aprender?

### Objetivos Gerais

Capacitar o aluno a:

- Conhecer e seguir todas as etapas de um processo moderno e profissional de desenvolvimento de software.
- Conhecer e utilizar técnicas básicas de análise e projeto de sistemas segundo uma metodologia orientada a objetos.
- Conhecer e aplicar na prática os conceitos básicos de orientação a objetos, para análise e projeto de soluções computacionais de problemas do mundo real.
- Conhecer e utilizar a UML e os seus diagramas básicos para modelagem e especificação nas fases de análise e projeto do software.



# Apresentação do Plano de Ensino

## OBJETIVOS – Para que ensinar e aprender?

### Objetivos Específicos

- Apresentar a técnica de casos de uso para análise e levantamento de requisitos de sistemas.
- Apresentar os diagramas principais da (UML).
- Apresentar técnicas e padrões de projeto que permitam a concepção de sistemas que qualidades como extensibilidade, robustez, estruturação, modularização e reutilização de código.
- Capacitar o aluno a Analisar, entender e modelar sistemas e processos empresariais e organizacionais.
- Preparar, informar e orientar o aluno sobre assuntos relevantes da carreira e do mercado profissional de desenvolvimento de softwares e de outras áreas de T.I.



# Apresentação do Plano de Ensino

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – O que ensinar e aprender?

### Parte 1 – Conceitos Básicos de Eng. de Software

- Introdução a Engenharia de Sistemas
- Processos de Sistemas de Software
- Gestão de projetos e Metodologias para Engenharia de Sistemas de Informação;
- Conceitos de Orientação a Objetos: Objeto, classe, interface, tipo, instância, herança, composição, polimorfismo, atributos, métodos



# Apresentação do Plano de Ensino

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – O que ensinar e aprender?

### Parte 2 – Análise e Projeto Orientado a Objetos

- Modelos de processos de desenvolvimento;
- Análise e projeto orientados a objetos;
- Processos de desenvolvimento orientados a objetos;
- Processo iterativo e incremental



# Apresentação do Plano de Ensino

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO – O que ensinar e aprender?**

## **Parte 3 - Modelagem de Sistemas com UML**

- Histórico, Artefatos Semânticos, Guia de notação, Extensões e Metas.
- Diagramas e Modelos
- Geração automática de código, aplicabilidade, outros.



# Apresentação do Plano de Ensino

## **METODOLOGIA DE ENSINO – Como ensinar e aprender?**

### **Técnicas de Ensino-Aprendizagem**

1. Aulas teóricas expositiva-dialogadas
2. Aulas práticas em laboratório
3. Atividades de Implementação Individuais e em Grupo (Projetos)
4. Atividades de Pesquisa Individuais e em Grupo
5. Debates e *Brainstorm*
6. Seminários
7. Estudo de Casos
8. Visitas Técnicas



# Apresentação do Plano de Ensino

## **RECURSOS DIDÁTICOS – O que iremos utilizar para ensinar e aprender?**

1. Sala de Aula e Quadro de Anotações
2. Laboratório de Informática e Aplicativos para Programação
3. Transparências e Slides
4. Impressos (Apostila e Notas de Aula)
5. Vídeos
6. Página Web e Lista de Discussão

<http://groups.google.com.br/group/fap-aps-2009-1>  
[fap-aps-2009-1@googlegroups.com](mailto:fap-aps-2009-1@googlegroups.com)

7. Representante e Monitor da Turma



# Apresentação do Plano de Ensino

## PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS – O que foi efetivamente ensinado e aprendido?

### Avaliações e Atividades

1. ATI - Avaliações Teóricas Individuais (Objetivas e Dissertativas)
2. API - Avaliações Práticas Individuais (Implementação)
3. ATG - Atividades Teóricas em Grupo (Pesquisa e Seminários)
4. APG - Atividades Práticas em Grupo (Implem. de Projetos)
5. APD – Avaliação de Participação na Disciplina

### Formação de Notas Parciais e Média Final

$$AP = 0,3*ATI + 0,3*API + 0,3*(ATG + APG) + 0,10*APD$$

$$MF = 0,5*AP1 + 0,5*AP2$$



# Apresentação do Plano de Ensino

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- WAZLAWICK, Raul S. **Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos**. Campus, 2006.
- DAVIS, W. S. **Análise e projeto de sistemas: uma abordagem estruturada**. Rio Janeiro: LTC, 1994.
- ARAÚJO, Alex. **Metodologia e projeto de Software Orientados a Objetos**. ÉRICA, 2003.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR



# Apresentação do Plano de Ensino

Mãos à obra!

"Antes de começar, é preciso um plano, e depois de planejar, é preciso execução imediata."

( Sêneca – Filósofo Romano)