

Disciplina: PRO3151

Laboratório de Sistemas de Informação



EPUSP-PRO

Escola Politécnica da USP
Departamento de Engenharia de
Produção

PRO3151

Informações gerais

- Dias de aulas
- Turma 1
 - Terças-feiras das 13h10 às 14h50
 - Terças-feiras das 15h00 às 16h40
- Turma 2
 - Terças-feiras, das 13h10 às 14h50
 - Quarta-feiras das 09h20 às 11h00

PRO3151

Informações gerais

➤ Professores

- Marcelo Schneck de Paula Pessoa (Prof. Associado)
- Marco Aurélio de Mesquita (Prof. Dr.)
- Priscila Bayer – monitora – mestranda PPGEP

PRO3151

Para começar

- http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=nKlu9yen5nc

PRO3151: Para quê?

➤ Objetivos

- Organizar e classificar as informações de uma empresa (sob a ótica de SI)
- Aprender a programar sistemas para internet e conhecer esta tecnologia
- Especificar e desenvolver um Sistema de Informação web
- Conhecer a tecnologia de banco de dados como base dos Sistemas de Informação

EPUSP/PRO - PRO3151 Profs. Marcelo Pessôa - Mauro Spinola - Marco Mesquita

PRO3151: Para quê?

➤ Conhecimentos

- Engenharia da Informação - como organizar a informação na empresa
- Engenharia de Software - como desenvolver projetos de software utilizando métodos tradicionais e métodos ágeis.
- Método de Análise e Projeto Orientados a Objetos

PRO3151: Para quê?

➤ Conhecimentos

- Linguagens de programação e ambiente orientados a web
- Ambiente de desenvolvimento e de execução
- Linguagem de Programação voltada a aplicações web
- Linguagem de Programação voltada a Bancos de Dados.

PRO3151: Para quê?

➤ Habilidades

- Trabalho em equipe
- Entrevistas com clientes para levantamento de necessidades
- Projeto completo de um Sistema de Informação
- Documentação de um Sistema de Informação
- Documentação de um projeto

EPUSP/PRO - PRO3151 Profs. Marcelo Pessôa - Mauro Spinola - Marco Mesquita

PRO3151: Como?

➤ Estratégias

Aulas com teoria e prática

Trabalho em grupo: Desenvolvimento de um Sistema de Informação real

- Uso de metodologia de desenvolvimento orientada a objetos.
- Uso de técnicas da engenharia de informação e engenharia de software
- Uso de linguagens e ferramentas de implementação para Web
- Entrega semanal dos artefatos
- Uso de práticas de gerência de projeto e de garantia da qualidade (atividades intergrupos)

PRO3151: Conteúdo

- Aulas de Projeto
- Aulas de Laboratório

PRO3151: Conteúdo (cont.)

Aulas de Projeto

- Planejamento da disciplina
- Engenharia de Software
- Análise de negócio
- Engenharia de Requisitos
- Prototipação do Projeto
- Planejamento e Gestão de Projeto
- Análise e design
- Verificação e Validação
- Documentação de usuário

EPUSP/PRO - PRO3151 Profs. Marcelo Pessôa - Mauro Spinola - Marco Mesquita

PRO3151: Conteúdo (cont.)



Aulas de laboratório

- HTML (linguagem para os navegadores web)
- CSS (linguagem para folhas de estilo dos navegadores web)
- Ambiente de desenvolvimento web: servidor Apache, banco de dados, PHP
- Linguagem de programação para navegador - javascript
- Linguagem de programação para o servidor – PHP
- Bancos de dados – conceitos e estruturas
- Bancos de dados – linguagem SQL

PRO3151: Avaliação

- 10% atividades pré-aula
 - 10% trabalhos das aulas
 - 40% nota trabalho final
 - 40% nota da prova
-
- Nota da prova abaixo de 4 a média fica somente com a nota da prova

PRO3151: Como?

- Importante compreender a importância da disciplina e que dinâmica vamos utilizar aqui
 - Começamos com o paradigma do ensino médio
 - ... e depois o paradigma da Engenharia

Paradigma “ensino médio”

- No nível médio e nas primeiras disciplinas tradicionais da Poli o paradigma de ensino é o seguinte:
- Teoria apresentada
- Exercício ou problema onde se aplica imediatamente a teoria

Paradigma da engenharia

- Apresentação de métodos e técnicas para a solução de determinadas classes de problemas
- Apresentação de um problema real a ser resolvido

Paradigma da engenharia

Apresentação de métodos e técnicas para a solução de determinadas classes de problemas:

- Métodos: análise de negócios, orientação a objetos, normalização de dados, como programar, gerenciamento de projeto, acompanhamento de projeto, controle da qualidade, etc.
- Técnicas: programação nas linguagens, como montar um servidor, subir arquivos, como testar, etc.

Paradigma da engenharia

Apresentação de um problema real a ser resolvido:

- Os sistemas que estão sendo construídos são específicos de cada grupo
- Evidentemente, os professores não sabem de antemão tudo que vai ser necessário para construir o sistema
- Podem existir lacunas da parte teórica (e isso é muito bom..)

Paradigma da engenharia

- Desenvolvimento da capacidade de extrair, do mundo real, quais as informações relevantes para resolver o problema
- Identificação, a partir dos métodos e técnicas apresentados, o que deve ser usado
- Busca de mais teoria necessária para solução do problema específico

Paradigma da engenharia

- O professor não ensina tudo
- O aluno precisa compreender isso e ir à luta para buscar novos conhecimentos que resolvam o problema específico

Método de ensino

- O professor oferece através das aulas o conhecimento estruturado para ser mais fácil de ser compreendido

No entanto...

- O aluno precisa querer aprender
- No caso aprender significa
- Prestar atenção, se dedicar

Método de ensino

atenção

- Sair da aula,
- Ficar olhando laptop, celular significa dividir a atenção e não se dispor a focar no tema
- O volume de informações da disciplina é muito grande e exige uma dedicação proporcional a esse volume

Resumindo

- O aprendizado se dá quando é criado um ambiente onde há uma troca entre professores e alunos
- A peça fundamental é a disposição do aluno em estar disposto a aprender e receber esses novos conhecimentos

Resumindo

- Entendemos que a disciplina é sacrificada no que se refere à quantidade de coisas a serem aprendidas e trabalhos a fazer ..
- ... mas vai valer a pena pois vocês poderão até desenvolver trabalhos **profissionais** com o aprendizado desta disciplina

Resumindo

- Gostaríamos de fazer um pacto aqui, na primeira aula de um relacionamento adulto:
- Se estivermos falhando na didática ou em qualquer outro aspecto, vamos conversar
- Essa disciplina é ministrada há mais de 25 anos e sempre evoluiu seguindo as novas tecnologias, métodos de projeto e métodos didáticos

Primeiro passo

- Formação dos grupos de trabalho
- São grupos de 4 alunos nem mais nem menos
- Dentro de cada turma devem estar todos os participantes do grupo

Tarefas para a aula

- Entregar até o final da aula os grupos formados
- Identificar uma empresa que precise de um sistema de informação
- Para a semana seguinte trazer a confirmação da empresa

Disciplina: PRO3151

Laboratório de Sistemas de Informação



EPUSP-PRO

Escola Politécnica da USP
Departamento de Engenharia de
Produção