



CURSO:	ENGENHARIA DE SOFTWARE		
DISCIPLINA:	GESTÃO DE PORTFÓLIOS E PROJETOS DE SOFTWARE	SEMESTRE/ANO	02/2012
		CRÉDITOS:	04
PROFESSOR:	Hilmer Rodrigues Neri, Msc.		

PLANO DE ENSINO

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Gestão de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades e técnicas na elaboração de atividades relacionadas, para atingir um conjunto de objetivos pré- definidos, num certo prazo, com um certo custo e qualidade, através da mobilização de recursos técnicos e humanos.

Já a gestão de portfólios está relacionada ao gerenciamento de um conjunto de projetos. A própria natureza do software obriga que o gerenciamento de sua construção seja sistemático, de modo a controlar todas as nuances intrínsecas ao software.

Esta disciplina fornecerá um curso nos níveis intermediário e avançado sobre o gerenciamento de software. O objetivo é formar o aluno em diferentes técnicas de como se gerenciar, de forma sistemática e disciplinada, todo o ciclo de vida do software. Ao final o aluno será capaz de tomar as decisões gerenciais corretas, reunir conhecimentos a cerca de como se planejar, controlar e monitorar projetos de desenvolvimento de software, de forma a otimizar o uso dos recursos envolvidos no projeto. Dessa maneira ele atenderá as necessidades e compromissos firmados com os usuários além de garantir a qualidade do produto gerado durante o projeto.

EMENTA DO PROGRAMA

Gestão estratégica de projetos (portfólios e programas). Escritórios de projetos. Gestão do escopo, tempo, custos, qualidade, comunicações, riscos, pessoas, integração e aquisição. Gestão de Projetos de software no contexto das normas e dos modelos de melhoria de processo de software. Gestão Ágil de Projetos de Software. Ferramentas

HORÁRIO DE AULAS, AVALIAÇÕES E PALESTRAS

Aulas prático/teóricas: quinta-feira das 14:00 hs às 15:50 / 16:00 às 17:50 hs.

Avaliações: Mini-Testes,
Projeto; e
Participação.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. Gerenciamento de Projetos Tradicional

- 1.1 Conceitos Básicos
- 1.2 Contextualização do gerenciamento de projetos
- 1.3 Ciclo de Vida de Projeto e Produto
- 1.4 Grupos de Processo
- 1.5 Áreas de Conhecimento (escopo, custo, tempo,...)
- 1.6 Ferramentas

2. Gerenciamento Ágil de Projetos

- 2.1 Conceitos Básicos
- 2.2 O manifesto Ágil
- 2.3 SCRUM
 - 2.3.1 Principais Papeis
 - 2.3.2 Começando um projeto com Scrum
 - 2.3.3 Ciclo de vida do Scrum
 - 2.3.4 Planejando um Sprint
 - 2.3.5 Product Backlog e Sprint Backlog
 - 2.3.6 Daily-Meeting
 - 2.3.7 Gerenciando o Sprint
 - 2.3.8 Ferramentas

3. Gestão Estratégica de Projetos

- 3.1 Portfólios e Programas
- 3.2 Conceitos
- 3.3 Escritório de Projetos-EP
- 3.4 Perfil do EP
- 3.5 Estrutura
- 3.6 Medição
- 3.7 Ferramentas

4. Gerenciamento de Projetos no Contexto das Normas e Modelos de Melhoria de Processo de Software

- 4.1 MPS.BR/CMMI/ISO 12207
- 4.2 Conceitos Básicos
- 4.3 Níveis de Maturidade
- 4.4 Processos
 - 4.3.1 Processo de Gerência de Projeto
 - 4.3.2 Monitoramento e Controle de Projeto

DINÂMICA DAS AULAS

A carga horária da disciplina é de 60 horas. Esta carga horária é realizada em 2 encontros presenciais de 1:50 hs ,1 vez por semana. Ao longo do semestre, alguns destes encontros poderão ser substituídos por aulas via *moodle* a ser previamente agendado pelo Prof. responsável.

METODOLOGIA

O método aplicado considerará o desenvolvimento de habilidades de escrita, leitura/compreensão, apresentação oral, trabalho em grupo e produção no contexto de metodologias de Engenharia de Software.

O material de apoio está disponível no moodle, de forma que o aluno possa se planejar em relação a aquisição do conhecimento da disciplina.

Durante as aulas haverá atividades assim organizadas:

Atividade Intra-Classe	Duração
Aula expositiva	50 min.
Produção de Software	1:50 hs.
Apresentação	40 min.
Arguição do Professor	20 min

- A aula expositiva contemplará aqueles assuntos considerados pelo professor como os mais importantes de serem destacados. Além da consideração do professor, as dúvidas que emergirem durante a atividade de Produção de Software também serão abarcadas na aula expositiva.
- A Produção de Software se dará em relação ao projeto da disciplina, que também será desenvolvido nas atividades intra-classes, de forma colaborativa com o auxílio do professor. Como produto dessa atividade serão elaborados artefatos relacionados as metodologias que serão trabalhadas na disciplina.
- Já em relação a participação, cada aluno deverá apresentar o resultado do seu trabalho dentro de sala de aula quando da apresentação do grupo. Em princípio, cada grupo deverá apresentar o resultado de seu trabalho em três eventos, podendo se estender a 4 apresentações. No momento da avaliação serão considerados: organização do tempo, postura, domínio do assunto, corretude, clareza de objetivos.

Para o desenvolvimento das atividades supracitadas ocorrerá a utilização do laboratório de informática para o uso de softwares aplicativos. Talvez não tenhamos laboratório totalmente operacional nesse semestre.

A fim de fortalecer a aprendizagem da disciplina, as aulas serão complementadas com atividades de projeto em demandas extra-classe. Estas atividades serão desenvolvidas com acompanhamento do professor, bem como através da Plataforma *Moodle*.



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita por meio de:

- EP₁ a EP_n: Entregas do Projeto.
- MT₁ a MT_n: Mini-Teste Individual e Presencial (Prova).
- P1: Participação em sala de aula

Para avaliar o desempenho nas aulas teóricas, serão aplicados mini-testes ao longo do semestre (n^o a ser definido). A avaliação será individual e sem consulta a qualquer material didático. A duração de cada mini-teste será de 15 minutos, e será realizado no início da aula. A aplicação dos mini-testes não será previamente comunicada. Portanto, é importante manter os estudos em dia!

O objetivo do Projeto é integrar as disciplinas Gestão de Projetos e Portfólio (GPP) e Métodos de Desenvolvimento de Software (MDS), de forma que os alunos façam um trabalho complementar, simulando uma situação real de desenvolvimento de software e gestão do projeto. Enquanto os alunos de MDS irão se concentrar na execução metodologia de desenvolvimento através da especificação de requisitos, codificação e testes, os alunos de GPP irão se concentrar na gestão de tarefas, distribuição de recursos, estimativas do projeto e gerência de configuração, garantindo assim a correta aplicação da metodologia de desenvolvimento. Haverá duas avaliações formais das releases a serem desenvolvidas.

Os pesos atribuídos aos diferentes eventos de avaliação são indicados abaixo.

Evento de Avaliação	Peso
Mini-Teste	40%
Projeto	50%
Participação	10%

Para o cálculo da média final da disciplina, consideram-se as seguintes medidas:

- Média das entregas do Projeto:

$$\overline{MEP} = Nota1 * 0,35 + Nota2 * 0,65, \text{ onde : } Nota1 = \frac{\sum_{i=1}^n (Nota1_i * p_i)}{\sum_{i=1}^n (p_i)} \text{ e, } Nota2 = \frac{\sum_{i=1}^n (Nota2_i * p_i)}{\sum_{i=1}^n (p_i)}$$

, onde:

Nota1 = Entregas PMBook e Nota2 = Entregas SCRUM

- Média dos mini-testes: $\overline{MMT} = \frac{\sum_{i=1}^n MT_i}{n}$

- Média da Participação: $\overline{MP} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n}$

- Média Final $\overline{MF} = (MMT * 0,4) + (MEP * 0,50) + (MP * 0,1)$

Para o aluno satisfazer os seguintes requisitos para obter a aprovação na disciplina:

- **Aprovação** se MF ≥ 5,0 e se Percentual de faltas (PF) for PF ≤ 25%. Onde PF é dado pelo número de aulas com faltas registradas dividido pelo número de aulas ministradas.
se MMT
- **Reprovação** se MF < 5,0 ou se PF > 25%, ou se Nessa situação o aluno será considerado reprovado por nota ou por falta.

AVISOS

- 1 – Pontualidade na entrega das avaliações - o atraso será penalizado. Perde-se 5% do valor da nota dada a cada entrega do projeto para cada dia de atraso na entrega. Todas as entregas dos projetos deverão ser postados no Moodle em datas previamente definidas pelo professor responsável.



- 2 – Também são considerados critérios de avaliação da participação: assiduidade; pontualidade; interesse; participação em sala.
4 – Os documentos referentes à disciplina estarão disponíveis no Moodle.
5 – Os casos não previstos de perda de avaliação serão avaliados individualmente, de acordo com as circunstâncias.
6 – O uso do aparelho celular durante o período da atividade em sala de aula não é permitido.
7 - O aluno que perder uma avaliação poderá fazer uma avaliação de reposição, caso a justificativa da ausência seja motivo de saúde. Neste caso o aluno deverá comprovar tal situação por meio de atestado médico entregue ao professor dentro de 5 (cinco) dias no seu retorno às atividades. O teste de reposição poderá ser aplicado também em outros casos amparados legalmente.

BIBLIOGRAFIA

Autor	Local	Nº Edição
Mansur, R.	Rio de Janeiro	1ª
Obra	Editor	Ano
Escritório Avançado de Projetos na Prática	Brasport	2009
Autor	Local	Nº Edição
Vargas, R.V.		7ª
Obra	Editor	Ano
Gerenciamento de Projetos	Brasport	2009
Autor	Local	No Edição
Prado, D.		5ª
Obra	Editor	Ano
Gerenciamento de Portifolios, Programas e Projetos	INDG	2009
Autor	Local	No Edição
Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro – SOFTEX. Disponível em www.softex.br		Versão 1.2
Obra	Editor	Ano
MPS.BR – Guia de Implementação - Parte 1 e 2: Fundamentação para Implementação do Nível F e G do MR-MPS		2009
Autor	Local	No Edição
Project Management Institute-PMI		4ª
Obra	Editor	Ano
PMBok – Project Management Body of Knowledge - Disponível (para associados) em: < www.pmi.org >	PMI Publishing Division	2008
Autor	Local	No Edição
Henrik Kniberg		1ª
Obra	Editor	Ano
Scrum e XP Direto das Trincheiras – Disponível (mediante cadastro) em: < http://www.infoq.com/br/minibooks/scrum-xp-from-the-trenches >	Tradução: InfoQ	2005
Autor	Local	No Edição
Schwaber, K.	Washington	1ª
Obra	Editor	Ano
Agile Project Managment with Scrum	Microsoft Press	2004
Autor	Local	No Edição
Cohn M.	Michigan	1ª
Obra	Editor	Ano
Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum	Addison-Wesley Professional	2009

* Slides de aula do professor Gledson Pompeu



CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

ENCONTROS	DATAS	TEMA (planejamento prévio)
01	01/11/2012	Apresentação da disciplina Gerenciamento de Projetos – Tradicional Introdução Conceitos Básicos
02	08/11/2012	Gerenciamento de Projetos - Tradicional Contexto PMBOK Ciclo de Vida
-	15/11/2012	FERIADO
03	22/11/2012	Gerenciamento de Projetos - Tradicional Ciclo de Vida Desempenho de Projetos
04	29/11/2012	Gerenciamento de Projetos – Tradicional Fases ou Grupos de Processo Iniciação Planejamento Monitoramento e Controle
05	06/12/2012	Gerenciamento de Projetos - Tradicional Fases ou Grupos de Processo Monitoramento e Controle (cont.) Execução Encerramento Nota1/Entrega Etapa/Feedback 1 (20%) - Wiki Instalada (5%) - Comunicação Interna e Externa (2,5%) - Planejamento/Project Charter (Processo de Desenvolvimento + Escopo Preliminar Definido) (10%) - Time Montado (2,5%)
06 NÃO HAVERÁ AULA PRESENCIAL – ECT 2012	13/12/2012	Gerenciamento de Projetos - Tradicional Área de Conhecimento – Integração, Escopo, Custo e Tempo Nota1/Entrega Etapa/Feedback 2 (10%) - Configuração do Repositório (7%) - Infraestrutura instalada/configurada (wiki + ferramentas) (3%)
07	20/12/2012	Gerenciamento de Projetos - Tradicional Área de Conhecimento – Comunicação, Qualidade e RH, Risco e Aquisição Nota1/Entrega Etapa/Feedback 3 (30%) - Entrega do Plano de Projeto - Risco - Custo - Tempo (Cronograma + (EAP)) - Qualidade (Processo + Produto – Indicadores e Métricas) - Comunicação - Escopo - Integração - RH



08	10/01/2013	<p>Nota1/Entrega Etapa/Feedback 4 (40%) - Entrega/Apresentação da 1ª. Release do Projeto (arquitetura) (10%) - Apresentação do Processo definido utilizando o EPF (5%) - Acompanhamento/Desempenho do Projeto (Considerar as fases e produtos de trabalhos planejados) (25%)</p>
09	17/01/2013	<p>Gerenciamento de Projetos – Ágil Conceitos Básicos O manifesto Ágil SCRUM Papéis do Scrum Ciclo de vida do Scrum</p>
10	24/01/2013	<p>Gerenciamento de Projetos – Ágil Planejando um Sprint Product Backlog e Sprint Backlog</p>
11	31/02/2013	<p>Gerenciamento de Projetos – Ágil Daily-Meeting Gerenciando o Sprint</p> <p>Nota2/Entrega Etapa/Feedback 1 (20%) - Planejamento (Release). Considerar: (10%) <ul style="list-style-type: none"> ○ Visão do Usuário, Histórias, Testes, CGS, backlogs, velocity, pontos, critérios de aceitação, ...) (4%) ○ Equipe organizada (1%) ○ Medições: <ul style="list-style-type: none"> ▪ (desenvolvimento, testes, gerencial(custo, pontos, escopo,...),...) (2%) ○ Comunicação Interna e Externa (2%) ○ Regras SCRUM para planejamento Release (1%) - Retrospectiva do Sprint (Entrega do 1º Relatório). Considerar: (10%) <ul style="list-style-type: none"> ○ Medições/Tracking: <ul style="list-style-type: none"> ▪ (desenvolvimento, testes, gerencial(custo, pontos, escopo, burndown,...),...) (5%) ▪ Melhorias no processo(4%) ▪ ... ○ Regras SCRUM para retrospectiva (1%) <p>[fim-sprint 1]</p> </p>
12	07/02/2012	<p>Gestão Estratégica de Projetos – Programas e Portfólios</p> <p>Nota2/Entrega Etapa/Feedback 2 (10%) - Planejamento (sprint). Considerar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Histórias, Velocity, Testes Automatizados/Cobertura de Código, programação em pares, repositório,... (5%) ○ Comunicação Interna e Externa (1%) ○ Infraestrutura instalada (wiki + ferramentas) (1%) ○ Medições/Tracking (desenvolvimento, testes, gerencial(custo, pontos, escopo, burndown,...),...) (2%) ○ Regras SCRUM para planejamento de Sprint (1%) </p>
13	14/02/2013	<p>Gestão Estratégica de Projetos – Programas e Portfólios</p> <p>Nota2/Entrega Etapa/Feedback 3 (10%) - Retrospectiva do Sprint (Entrega do 2º Relatório). Considerar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Medições/Tracking: <ul style="list-style-type: none"> ▪ (desenvolvimento, testes, gerencial(custo, pontos, </p>



		<ul style="list-style-type: none"> escopo, burndown,...),...) (4%) ▪ Melhoria no Processo (2%) ▪ Repositório/Commits frequentes/Testes (1%) ▪ Integração continua "inicial" (1%) ▪ Padrão de codificação(1%) ▪ ... ○ Regras SCRUM para retrospectiva (1%) <p>[fim-sprint 2]</p>
14	21/02/2013	<p>Gerenciamento de Projetos no Contexto das Normas e Modelos de Melhoria de Processo de Software</p> <p>Nota2/Entrega Etapa/Feedback 4 (10%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planejamento do Sprint. Considerar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Histórias, Velocity, Testes Automatizados/Cobertura de Código, programação em pares, repositório,... (5%) ○ Comunicação Interna e Externa (1%) ○ Infraestrutura instalada (wiki + ferramentas) (1%) ○ Medições/Tracking <ul style="list-style-type: none"> ▪ (desenvolvimento, testes, gerencial(custo, pontos, escopo, burndown,...),...) (2%) ○ Regras SCRUM para planejamento de Sprint (1%)
15	28/02/2012	<p>Nota2/Entrega Etapa/Feedback 5 (50%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retrospectiva da Release (Entrega Final). Considerar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Medições/Tracking: <ul style="list-style-type: none"> ▪ (desenvolvimento, testes, gerencial(custo, pontos, escopo, burndown, cobertura de código,...),...) (5%) ○ Nota de release (5%) ○ Relatório de Fechamento do Projeto (10%) ○ Auto-organização do time (10%) ○ Entrega da Release Final (disponibilizado para uso) (20%) ○ ... <p>[fim-sprint] [fim-release]</p>
16	07/03/2012	Buffer de Contingência
17	12/03/2012	Fechamento de Menção
<p>Observação: Conforme a conveniência e/ou necessidade, o dia das entregas e a distribuição dos conteúdos podem ser alterados pelo professor.</p>		