



**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA**  
(FICHA Nº 2)

<b>Disciplina:</b> Modelagem de sistemas	<b>Código:</b> SIN-174
<b>Válido para:</b> 2017      ( X ) 1º Semestre      ( ) 2º Semestre      Anual ( )      Modular ( )	
<b>Ofertada para o curso:</b> Gestão da Informação	

D A D O S D A F I C H A 1	<b>Natureza:</b> ( X ) obrigatória      ( ) optativa
	<b>Modalidade:</b> ( ) Presencial      ( ) EaD      ( x ) 20% EaD
	<b>Pré-requisito(s):</b> não possui
	<b>Co-requisito(s):</b> não possui
	<b>C.H. Total:</b> 45
	<b>C.H. Semanal</b> (Conforme Resolução 15/10-CEPE): Padrão (Teórica): 02    Laboratório (Prática): 01    Campo: 00    Estágio: 00    Orientação: 00
<b>EMENTA</b>  Modelagem de sistemas de informação usando a UML; levantamento, especificação e registro de requisitos e documentação de sistemas.	

**JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE A DISTÂNCIA**

Nesta disciplina há vários momentos em que o espaço limitado das horas de aula presenciais são insuficientes à reflexão necessária à elaboração de diagramas e abstrações. Igualmente há necessidade de pesquisa e, conforme o projeto que está sendo desenvolvido, visita a usuários e instalações de empresas.

**UNIDADES DIDÁTICAS**

**A - Teoria**

1. Necessidade de modelagem e documentação
2. Comunicação analista x usuário
3. Levantamento de requisitos funcionais e não funcionais
4. Modelos de negócios com BPMN *versus* modelos de sistemas
5. Desenho de sistemas de informação utilizando técnicas orientadas a objetos
6. Padrões de modelagem de sistemas de informação
7. Documentação de modelagem de sistemas de informação

## B – Trabalhos Teórico-práticos

1. Desenvolvimento de modelo de requisitos
2. Ligação do modelo de negócios BPMN com o modelo de sistemas
3. Desenvolvimento de modelo de SI

## OBJETIVOS

Compreender as formas utilizáveis para levantamento de requisitos de sistemas de informação.

Discutir problemas de comunicação analista x usuário.

Refletir acerca dos problemas enfrentados na modelagem de SI.

Compreender a ligação entre os modelos BPMN desenvolvidos na disciplina de gestão de processos e a elaboração de sistemas de informação.

Apresentar panorama das melhores práticas de mercado para soluções de modelagem de TI utilizadas pelas organizações.

Ao final da disciplina, os participantes terão adquirido:

Conhecimento – das melhores práticas em modelagem de sistemas de informação utilizando a UML.

Habilidade – de elaboração de modelos de requisitos e demais artefatos de SI.

Atitude – de respeito ao processo de comunicação analista x usuário.

Competência – para levantamento de requisitos e sua documentação visando a implementação de SI nas organizações.

## PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas teóricas expositivo-dialógicas.

Discussão de casos, legislação e práticas de mercado quando aplicáveis.

Debates e/ ou relatórios críticos postados no ambiente virtual de aprendizagem.

Trabalhos em equipe, em sala de aula e fora dela, incluindo ambiente virtual de aprendizagem.

## ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

- Sistema de comunicação: mensagens e fórum permanente da disciplina disponível no AVA (ambiente Moodle do DECIGI, de conhecimento dos alunos). Comunicação por telefone em horário comercial (ramal do gabinete dos professores, passado aos alunos no primeiro dia de aulas).
- Tutoria: presencial nos gabinetes dos professores, às quintas-feiras no período da manhã; a distância, por meio de mensagens no AVA. O próprio professor atua como tutor, em horários dentro do período previsto de atividades;
- Material didático: bibliografia indicada na disciplina e sugerida para cada atividade, além do

material de aulas (cópias de transparências, exercícios e artigos) disponibilizados no AVA;

- Infra-estrutura: laboratórios didáticos e rede Wi-Fi do Setor. O AVA é mantido por professores do DECIGI;
- Ambientação: por tratar-se de disciplina de 3º período e dada a vivência dos alunos no AVA, não será necessário momento especial de ambientação. Porém, os professor está em seu gabinetes à disposição para sanar dúvidas e auxiliar;
- Controle de frequência: nos momentos presenciais será realizada por meio de lista passada em sala ou chamada oral; nos momentos EAD pela entrega das tarefas propostas e/ ou participação, conforme o caso, dentro do período previsto para a realização das atividades.

#### Conteúdos para as aulas EAD:

EAD1 – Pesquisa: levantamento de pelo menos 3 textos que relacionem técnicas estudadas em gestão da informação e elicitación de requisitos de sistemas de informação.

EAD2 - Pesquisa: levantamento de pelo menos 3 textos que relacionem técnicas estudadas em gestão da informação e documentação de sistemas de informação.

EAD3 – Pesquisa: levantamento de pelo menos 3 ambientes de desenvolvimento integrados (IDEs) apresentando de cada um, minimamente, suas principais características, fornecedor, *link* se estiver disponível na Internet e custo (pelo menos um deles deverá ser gratuito).

#### Observações:

- Os textos deverão mostrar visão crítica focada nos processos da gestão da informação e serão pontuados com notas entre 0-100. A média dos 3 textos representará 30% da segunda nota da disciplina.
- Todas as entregas serão realizadas, exclusivamente, no ambiente do Moodle da disciplina, até as datas finais programadas. A não postagem do material até o prazo final acarretará o registro de falta na aula correspondente.
- Constatado plágio em qualquer documento/ entrega, a nota e a validação da presença na aula correspondente serão anuladas.

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Frequência obrigatória em 75% das atividades didáticas presenciais. A presença nas atividades não presenciais será computada a partir da entrega das mesmas no período previsto para cada uma delas.

NOTA 1: avaliação individual relativa a conteúdo teórico, estudos de caso e exercícios de modelagem.

NOTA 2: avaliação escrita individual, a realizar-se no último dia de aula da disciplina, relativa a conteúdo teórico, estudos de caso e exercícios de modelagem, com valor de 100 pontos e peso de 70%. O restante da nota será advindo da média referente às notas dos três trabalhos de pesquisa postados no ambiente Moodle e relativos às aulas EAD, com peso 30%.

Ou seja:  $NOTA\ 2 = Prova * 0,7 + [(EAD1 + EAD2 + EAD3)/3] * 0,3$

MÉDIA DA DISCIPLINA: média aritmética das duas notas  $[(Nota\ 1 + Nota\ 2) / 2]$ .

Observação: a avaliação presencial e de atividades presenciais representa mais de 50% da média desta disciplina, respeitando-se, portanto, a legislação pertinente.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projeto de sistemas com UML**. 2a. Ed. São Paulo: Campus, 2007.

GAMMA, Erich, HELM, Richard, JOHNSON, Ralph, VLISSIDES, John. **Padrões de projeto**. Soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. 3ª Ed. Porto Alegre : Bookman, 2007.

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML**. Guia do usuário. Rio de Janeiro : Campus, 2000.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões**. Uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2005.

PODESWA, Howard. **UML for the IT business analyst**. *A practical guide to requirements gathering using the unified modeling language* . 2nd ed. Boston: Course Technology , 2010.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

SILVA, Alberto Manuel Rodrigues da; VIDEIRA, Carlos Alberto Escalera. **UML, metodologias e ferramentas CASE**. Linguagem de modelação UML, metodologias e ferramentas CASE na concepção e desenvolvimento de *software* . Portugal: Edições Centro Atlântico, 2001.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 6. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2003.

Professor da Disciplina:

**Prof. Dr. José Simão de Paula Pinto**  
Depto. de Ciência e Gestão da Informação - UFPR  
Matrícula 162.612

Prof. Dr. José Simão de Paula Pinto

Assinatura: 

Coordenação do Curso:

Assinatura: 

Chefe de Departamento:

Assinatura: 