

PLANO DE ENSINO

INF 01038 SISTEMAS ESPECIALISTAS N

Semestre: 2009/2

Carga horária: 4 h

Créditos: 4

Professor: Mara Abel

Súmula:

1. Gestão e Engenharia do Conhecimento
2. Abstração e modelos semânticos.
3. Aquisição e representação do conhecimento.
4. Sistemas Especialistas.
5. Inferência e Tratamento de Incerteza.
6. Projeto de Sistemas Especialistas.

Conteúdo Programático:

1. Gestão do Conhecimento
2. Engenharia de Conhecimento
 - 2.1. Níveis e categorias de conhecimento
 - 2.2. O especialista
 - 2.3. Noção do Nível de Conhecimento de Alan Newell
3. Modelagem Conceitual
4. Ontologias
5. Metodologia Common KADS
 - 5.1. Modelo da Organização
 - 5.2. Modelo de Domínio
 - 5.3. Modelo de Inferência e Tarefa
6. Raciocínio baseado em casos
7. Aquisição de conhecimento
 - 7.1. Entrevistas
 - 7.2. Técnicas indiretas
 - 7.3. Análise
8. Projeto do Sistema

Procedimento Didático:

Aulas em blocos de 4 horas-aula. Nas primeiras duas horas-aula são apresentados os conteúdos teóricos. Nas últimas duas horas são realizadas atividades de reforço individuais e discussão coletiva.

A partir do sétimo encontro, são organizados grupos de 2 ou 3 alunos e é proposto um estudo de caso de projeto de um sistema de conhecimento em alguma atividade profissional.

As atividades de reforço são então relacionadas ao estudo de caso aplicando as técnicas estudadas. A mesma aplicação é estudada e desenvolvida por todos os grupos.

Todas as etapas do projeto são apresentadas e avaliadas por toda a turma.

Método de Avaliação:

Avaliação das atividades de reforço individuais feitas em aula ou extra-classe
Prova sobre conteúdo da primeira metade da disciplina
Avaliação do relatório e apresentação do estudo de caso.
Contribuição individual do aluno na construção do projeto de sistema da turma.

Bibliografia Básica:

Gómez-Pérez, A., M. Fernández-López and O. Corcho Ontological Engineering. London, Springer, 2004.
Schreiber, G.; Akkermans, H.; Anjewierden, A.; Hoog, R.d.; Shadbolt, N.; Velde, W.v.d.; Wielinga, B. Knowledge engineering and management: the CommonKADS methodology. Cambridge: The MIT Press, 2000. 465p.

Bibliografia Complementar:

Abel, Mara. Sistemas de Conhecimento. Notas de Aula, disponível on-line.
Artigos selecionados.

Cronograma por aula:

aula	Dia	Conteúdo
1	21/8	Apresentação da disciplina, Gestão de conhecimento
2	28/8	Gestão de conhecimento e apresentação de mapas conceituais e do Cmaps
3	4/9	Definição de conhecimento e o Nível de Conhecimento de Newell
4	11/9	Nível de Conhecimento de Newell : apresentação do artigo do Newell
5	18/9	Construção do modelo de conhecimento e modelagem conceitual
6	25/9	Modelagem conceitual: primitivas e princípios de modelagem
7	5/10	Prova e Metodologia Common KADS
8	2/10	Aquisição de conhecimento e primeira reunião do estudo de caso
9	9/10	Aquisição de conhecimento: técnicas indiretas , análise das informações do estudo de caso
10	16/10	Visita in loco da instituição do estudo de caso, segunda reunião do estudo de caso
	23/10	Semana Acadêmica
11	30/30	Construção do modelo de conhecimento do estudo de caso
12	6/11	Projeto de sistemas de conhecimento :
13	13/11	Engenharia de software para a engenharia de conhecimento: métodos e arquitetura de sistemas
14	20/11	Raciocínio baseado em casos
15	27/11	Apresentação dos relatórios de estudo de caso