

# GERENCIAMENTO DE CONHECIMENTO E MINERAÇÃO DE DADOS

## Planejamento da Disciplina

Huei Diana Lee  
hueidiana.lee@gmail.com  
<https://sites.google.com/site/hueidiana.lee/>

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica  
e Computação (PGEEC)

## Conteúdo Programático

- Planejamento de Experimentos e Preparação de Relatórios
- Análise de Dados e Comparação de Modelos
- Aquisição de Conhecimento:
  - Engenharia do Conhecimento
  - Aquisição Explícita: Técnicas para Aquisição de Conhecimento
  - Aquisição Implícita

## Conteúdo Programático

- Sistemas Baseados em Conhecimento e Gerenciamento de Conhecimento
- Aprendizado de Máquina:
  - Representação Atributo-valor
  - Árvores e Regras de Decisão
  - Agrupamento de Dados

## Conteúdo Programático

- Processo de Mineração de Dados
  - Pré-processamento
  - Extração de Padrões
  - Pós-processamento
- Aplicações

## Bibliografia

- Witten, I.H. and Frank, E. Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques. Morgan Kaufmann, 2016.
- Han, J and Kamber, M. Data Mining: Concepts and Techniques. Morgan Kaufmann, 2011.
- Mitchell, T. M. Machine Learning. McGrawHill, New York, USA, 1997.
- Pyle, D. Data Preparation for Data Mining. Morgan Kaufmann, Califórnia, USA, 1999.
- Lorese, D.T. Discovering Knowledge in Data: An Introduction to Data Mining. Wiley, 2014.
- Dalkir, K. Knowledge Management in Theory and Practice. Butterworth-Heinemann, 2005.

## Metodologia

- Aulas expositivas
- Trabalhos teóricos (com especificação prévia do tema e número de alunos envolvidos)
- Trabalhos práticos (com especificação prévia do tema e número de alunos envolvidos)
- Seminários (com especificação prévia do tema e número de alunos envolvidos)
- Estudos dirigidos
- Dinâmicas em sala de aula
- Avaliações teóricas e práticas em sala de aula

## Critérios de Avaliação

$$\text{NotaFinal} = 0,70 * \text{NotaProvas} + 0,30 * \text{NotaTrabalhos}$$

$$\text{NotaProvas} = (\text{Prova}_1 + \text{Prova}_2) / 2^B$$

$$\text{NotasTrabalhos} = (\text{Trabalho}_1 + \dots + \text{Trabalho}_n) / 4^C$$

<sup>B</sup>(com intervalo mínimo de 2 semanas entre uma prova e outra)

<sup>C</sup>(com intervalo mínimo de 1 semana entre um trabalho e outro)

<sup>n</sup>(de 3 a 5)

## Critérios de Avaliação

1. Conteúdo das avaliações (provas, trabalhos, dinâmicas em sala e exame): acumulativo;
2. Trabalhos (datas, temas e critérios de avaliação): apresentados por escrito na definição de cada trabalho;
3. Nota do seminário poderá ser contada como a nota de uma prova ou trabalho, à critério do professor.

Para todas as avaliações, incluindo provas, exame, trabalhos, seminários e dinâmicas em sala, será considerada a honestidade acadêmica.

## Previsão de Datas\*

### Provas:

- Prova 1: 17/04
- Prova 2: 05/07

### Principais Trabalhos: Julho

- SBC
- Estudo de Caso

### Outros Trabalhos: ao longo da disciplina

\* As datas poderão sofrer alterações

### Dias para aulas extras