



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

INFORMAÇÃO Nº 144/2018/UFPR/R/SA/DECIGI

FICHA Nº 2 (VARIÁVEL)

Disciplina: Tópicos em Visualização da Informação

Código: SIN218

Válido para: 1o Sem / 2018

Ofertada para o curso: Gestão da Informação

1. DADOS DA FICHA 1

Natureza: () obrigatória (X) optativa | () Semestral () Anual () Modular

Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD (X) 20% EaD

Pré-requisito: Não há

Co-requisito: Não há

C.H. Total: 60

C.H. Semanal (Conforme Resolução 15/10-CEPE):

Padrão (PD): 2 Laboratório (LB): 2 Campo (CP): Estágio (Es):
Orientada (OR): Prática Específica (PE):

EMENTA

Aspectos teóricos e práticos da transformação de dados brutos, visando incrementar a observação, a navegação e a compreensão da informação.

2. JUSTIFICATIVA PARA OFERTA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Justifica-se pelo exposto na Portaria nº 4.059, do Ministério da Educação, de 10 de dezembro de 2004, que trata da oferta de disciplinas integrantes do currículo dos cursos superiores reconhecidos na modalidade semipresencial; pelo exposto na Resolução nº

83/08-CEPE, de 12 de dezembro de 2008, que aprova as normas básicas da atividade acadêmica dos Cursos de Graduação na modalidade de Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná; pelo exposto na Resolução n° 72/10-CEPE, que regulamenta a oferta de disciplinas na modalidade a distância nos cursos de graduação e educação profissional e tecnológica presenciais da Universidade Federal do Paraná.

A oferta da disciplina parcialmente a distância (apenas 20%) permite a inserção de metodologias de ensino não presencial pelas características do conteúdo. Possibilita flexibilização do tempo das aulas, disponibilizando espaços físicos para outras atividades, maior autonomia no processo de aprendizagem do aluno, maior interação docente - discente com uso de recursos tais como o ambiente virtual de aprendizagem.

Ainda, a própria característica do curso de Gestão da Informação pressupõe que os alunos sejam capacitados ao uso de tecnologias de informação e comunicação como suporte ao aprendizado. Existem diversos sistemas de aprendizagem online que complementam o conteúdo da disciplina de visualização e que serão utilizados como complemento às aulas à distância.

Existe diversas ferramentas de visualização on-line gratuitas como, por exemplo, Power BI que serão utilizadas para o desenvolvimento do conhecimento e que exigem uma interação individual entre o aluno e o sistema. Estas atividades serão introduzidas, explicadas no ambiente AVA e que exigirá a interação do aluno com o ambiente AVA e o sistema on-line de visualização

3. PROGRAMA

1. Apresentação da disciplina. Introdução a Visualização da Informação
2. Tipos de visualização (Visualização científica, Visualização da informação (infovis))
 1. Vídeos e atividades interativas no AVA
 2. Laboratório de avaliação por pares sobre o que é Visualização da informação feita através do AVA
3. Noções de Psicologia da Percepção & Cognição
 1. Percepção
 1. Tarefas perceptivas
 2. Fatores que influenciam a percepção
 2. Cognição
 1. Atenção
 2. Memórias
4. Questionário de atividades no AVA envolvendo os conceitos básicos
5. Tipos de dados
 1. Natureza dos dados
 2. Número de dimensões dos dados
 3. Estrutura dos dados
 4. Data sets públicos
6. Tipos / técnicas de visualizações
7. Recursos
 1. Variáveis visuais
 2. Realidade aumentada
 3. Interatividade
 4. Avaliação de visualizações
8. Narrativas gráficas
 1. Mapeamento visual
 2. Infográficos
9. Ferramentas de visualização
 1. Interação no AVA com a utilização de ferramentas on-line

10. Prototipação de visualizações
 1. Seleção da série de dados
 2. Escolha das visualizações adequadas
 3. Ferramenta de programação

4. **OBJETIVOS**

Objetivo Geral:

Capacitar o aluno a escolher corretamente a melhor forma de representação para cada tipo de informação.

Objetivos específicos:

- Representar corretamente cada tipo de informação
- Criar visualizações com ferramentas específicas

5. **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

Aulas expositivas; trabalhos práticos; leitura e compreensão de textos; aulas de laboratório; seminários.

5.1. ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Os alunos farão um treinamento de uma ferramenta de visualização que estará dentro da plataforma AVA da disciplina. O treinamento será feito através de três atividades de 4 horas cada. Cada atividade terá um vídeo explicativo e com um problema a ser resolvido com a ferramenta. Como base, o aluno terá como fontes: vídeos explicativos da ferramenta contidos diretamente na plataforma.

6. **FORMAS DE AVALIAÇÃO**

1 prova (0-100), trabalhos (0-100). Média: [Prova + Média Trabalhos] / 2

- Mínimo de 75% de presença

7. **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 TÍTULOS):**

BAJAJ, C. & KRISHNAMURTHY, B. Data Visualization Techniques, John Wiley & Sons, 1999.

SPENCE, R. Information Visualization. Addison-Wesley, 2000.

WARE, C. Information Visualization: Perception for Design. Morgan Kaufmann Pub., 2000.

8. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 TÍTULOS):**

BROWN, J.R. et. al. Visualization: Using Computer Graphics to Explore Data and Present Information. John Wiley & Sons, 1995.

CHEN, C. Information Visualization and Virtual Environments. Springer Verlag, 1999.

Curitiba, 20 de junho de 2018.



Documento assinado eletronicamente por **CELSO YOSHIKAZU ISHIDA, PROFESSOR 3 GRAU**, em 20/06/2018, às 14:28, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **JOANA GUSMAO LEMOS, COORDENADOR DO CURSO DE GESTAO DA INFORMACAO**, em 30/08/2018, às 12:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **1040999** e o código CRC **8823D9E0**.

Referência: Processo nº 23075.219803/2017-14

SEI nº 1040999