



PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA
(FICHA Nº 2)

Disciplina: Tópicos em Visualização da Informação	Código: SIN218
Válido para: 2017 (X) 1º Semestre () 2º Semestre Anual () Modular ()	
Ofertada para o curso: Gestão da Informação	

DADOS DA FICHA 1	Natureza: () obrigatória (X) optativa
	Modalidade: () Presencial () EaD (X) 20% EaD
	Pré-requisito(s):
	Co-requisito(s):
	C.H. Total: 60h
	C.H. Semanal (Conforme Resolução 15/10-CEPE): Padrão (Teórica): 01 Laboratório (Prática): 03 Campo: 00 Estágio: 00 Orientação: 00
EMENTA Aspectos teóricos e práticos da transformação de dados brutos, visando incrementar a observação, a navegação e a compreensão da informação.	

UNIDADES DIDÁTICAS

- 1) Apresentação da disciplina. Introdução a Visualização da Informação
 - 2) Tipos de visualização (Visualização científica, Visualização da informação (infovis))
 - a) Vídeos e atividades interativas no AVA
 - 3) Noções de Psicologia da Percepção & Cognição
 - a) Percepção
 - i) Tarefas perceptivas
 - ii) Fatores que influenciam a percepção
 - b) Cognição
 - i) Atenção
 - ii) Memórias
 - 4) Questionário de atividades no AVA envolvendo os conceitos básicos
 - 5) Tipos de dados
 - a) Natureza dos dados
 - b) Número de dimensões dos dados
 - c) Estrutura dos dados
 - d) Data sets públicos
 - 6) Tipos / técnicas de visualizações
 - 7) Recursos
 - a) Variáveis visuais
 - b) Realidade aumentada
 - c) Interatividade
 - d) Avaliação de visualizações
 - 8) Narrativas gráficas
 - a) Mapeamento visual
 - b) Infográficos
 - 9) Ferramentas de visualização
 - a) Interação no AVA com a utilização de ferramentas on-line
 - 10) Prototipação de visualizações
 - a) Seleção da série de dados
 - b) Escolha das visualizações adequadas
 - c) Ferramenta de programação
- Programação da visualização escolhida

JUSTIFICATIVA PARA OFERTA PARCIALMENTE 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 nº 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.

OBJETIVOS

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

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas; trabalhos práticos; leitura e compreensão de textos; aulas de laboratório; seminários; atividades no AVA.

Recursos utilizados: quadro de giz, notebook, projetor multimídia, Moodle (ambiente virtual de aprendizado), atividades e estudos de casos dirigidos. Para as aulas não presenciais o material didático será elaborado observando utilização de linguagem dialógica, apresentação e formato próprios para o ensino à distância. Como suporte ao ensino será utilizada a infraestrutura da UFPR: servidor <https://ava.ufpr.br/>, laboratórios do setor sociais aplicadas e salas de aula.

Em atendimento à Resolução 72/10-CEPE, serão observados os seguintes aspectos:

- a) sistema de comunicação – além do AVA, serão utilizados os Editais físicos do Curso, a página do curso disponível na Rede Social, correios eletrônicos trocados entre coordenação e alunos e professor e alunos;
- b) modelo de tutoria à distância e presencial – a tutoria será realizada pelo professor e, quando existir, pelos alunos do programa de Monitoria;
- c) material didático específico - o material didático será elaborado observando utilização de linguagem dialógica, apresentação e formato próprios para o ensino à distância (Guia Didático), textos para leitura individual, palavras cruzadas e outras atividades lúdicas de aprendizagem;
- d) infraestrutura de suporte tecnológico, científico e instrumental à disciplina – o curso conta com acesso ao AVA da UFPR: <https://ava.ufpr.br/>. No AVA, que serve tanto como repositório quanto como meio de interação professor – aluno, os conteúdos são disponibilizados (repositório), os alunos realizam atividades programadas e também depositam seus resultados (repositório), bem como interagem com o professor por meio de fóruns programados e chats (interação) onde ocorre a troca de conhecimento entre os alunos com a mediação do professor / tutor.
- e) previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes – os alunos recebem capacitação no Ambiente de Aprendizagem Virtual no primeiro semestre do Curso e, portanto, não há necessidade de ambientação por ocasião da oferta da disciplina, embora o professor se coloque à disposição daqueles alunos que tenham alguma dificuldade para o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem. Assim como, incentiva, principalmente, os alunos a cursarem o curso de Moodle oferecido pela CIPEAD.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

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

- Mínimo de 75% de presença

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.

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.

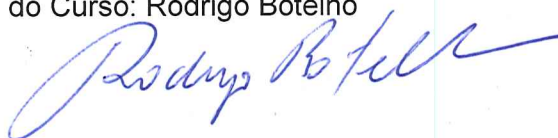
Professor da Disciplina: Celso Yoshikazu Ishida

Assinatura:



Coordenação do Curso: Rodrigo Botelho

Assinatura:



Chefe de Departamento: Sandra de Fátima Santos

Assinatura: