



PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA
(FICHA Nº 2)

Disciplina: Introdução à Teoria da Informação	Código: SIN173
Válido para: 2015 (X) 1º Semestre () 2º Semestre Anual () Modular ()	
Ofertada para o curso: Gestão da Informação	

DADOS DA FICHA 1	Natureza: (X) obrigatória () optativa
	Modalidade: () Presencial () EaD (X) 20% EaD
	Pré-requisito(s): Não há
	Co-requisito(s): Não há
	C.H. Total: 30
	C.H. Semanal (Conforme Resolução 15/10-CEPE): Padrão: 02 Laboratório: 00 Campo: 00 Estágio: 00 Orientação: 00
EMENTA Conceitos clássicos de Teoria da Informação aplicados a medidas da informação, compressão, recuperação de dados e criptografia.	

UNIDADES DIDÁTICAS

1. Conceitos matemáticos fundamentais → unidade realizada parcialmente à distância (3 horas), com participação em fórum para esclarecimento de dúvidas.
2. Teoria da informação e Teoria da Comunicação
 - a. Histórico e conceituação básica
 - b. Quantificação da informação: medidas da informação
 - i. Incerteza
 - ii. Entropia
 - iii. Informação mútua média
 - iv. Capacidade de canal
3. Aplicações e impactos da Teoria da Informação → unidade realizada parcialmente à distância (3 horas), com leitura de materiais postados no AVA, em links sugeridos e participação em fórum de discussão.
 - a. Criptografia
 - b. Compactação
 - c. Codificação de canal
 - d. Mineração de dados
 - e. Outros

OBJETIVOS

O aluno deverá ser capaz de explicar as potencialidades da teoria da informação para o curso de gestão da informação.



O aluno deverá ser capaz de:

- 1 discutir os conceitos básicos relacionados à teoria da informação e da teoria da comunicação;
- 2 calcular as principais medidas de informação;
- 3 justificar a relevância desta disciplina;
- 4 identificar e compreender aplicações práticas da teoria da informação.

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;

Justifica-se 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;

Justifica-se pelo exposto na Resolução nº 72/10-CEPE, que regulamenta a oferta de disciplinas na modalidade à distância nos cursos de graduação e educação profissional e tecnológica presenciais da Universidade Federal do Paraná;

A oferta da disciplina parcialmente a distância justifica-se, também, pelas características do conteúdo o qual permite a inserção de metodologias de ensino não presencial, tais como leitura de material complementar e discussão em fórum.

Além disso, a própria característica do curso de Gestão da Informação pressupõe que os alunos sejam capacitados ao uso de modernas tecnologias de gestão. Por este motivo, todos os ingressos no curso, já na semana do Calouro, recebem a capacitação na utilização do AVA Moodle, uma vez que o mesmo será utilizado pela maioria das disciplinas do curso, mesmo em algumas 100% presenciais – neste caso como simples repositório de materiais de aula.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas, teórico práticas, expositivo dialogadas onde o professor expõe o tema do programa e discute com os alunos, leitura de textos selecionados com orientação e acompanhamento do professor, exercícios e atividades em grupo e individuais, estudos de casos, preparação de seminários para apresentação em sala de aula, e provas de avaliação.

Serão utilizados como recursos: Quadro de giz, notebook, projetor multimídia, Sala no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, que suporta a disciplina, 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 como, por exemplo, Servidor, Laboratórios e o próprio Ambiente Virtual de Aprendizagem. Em atendimento à Resolução 72/10-CEPE, serão observados os seguintes aspectos:

- a) sistema de comunicação – além do próprio AVA, serão utilizados os Editais físicos do Curso, correios eletrônicos trocados entre coordenação e alunos e professor e alunos;
- b) modelo de tutoria a 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);
- d) infraestrutura de suporte tecnológico, científico e instrumental à disciplina – o curso conta com Ambiente Virtual de Aprendizagem específico, próprio do curso, suportado em Provedor instalado no espaço físico do Setor de Ciências Sociais Aplicadas;
- 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.



TODAS AS AVALIAÇÕES (PROVAS) SERÃO INDIVIDUAIS e PRESENCIAIS.

RECURSOS

Quadro-de-giz, multimídia, sala virtual no ambiente MOODLE

FORMAS DE AVALIAÇÃO

As duas notas principais para composição da média final (cálculo da média aritmética simples das duas notas), serão:

- primeira nota: média das atividades (MA) realizadas em sala de aula, no AVA, ou ainda, propostos em aula e feitos individualmente ou em equipe (**conforme solicitado**);
- segunda nota: média aritmética das notas das provas escritas (MP) (**presenciais, individuais e com consulta a material próprio**).

$$\text{Conceito} = \frac{MA+MP}{2}$$

Obrigatória frequência mínima de 75% às aulas.

As frequências no AVA serão calculadas conforme a entrega / participações NO PRAZO PREVISTO das/nas atividades propostas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, L. A. V. de. **Datamining**: a mineração de dados no marketing, medicina, economia, engenharia e administração. São Paulo: Érica, 2002.

COELHO NETTO, J. Teixeira. **Semiótica, informação e comunicação**: diagrama da teoria do signo. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2007.

MASER, S. **Fundamentos de teoria geral da comunicação**: uma introdução a seus métodos e conceitos fundamentais, acompanhada de exercícios. São Paulo: EDUSP, 1975.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COVER, T. M.; THOMAS, J. A. **Elements of information theory**. EUA: John Wiley, 1991.
Disponível em: <<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/homepage/?isbn=9780471748823>>.
Acesso em: 02 mar. 2012. (recurso eletrônico)


EDWARDS, E. **Introdução à teoria da informação**. São Paulo: Cultrix, 1971.

EPSTEIN, I. **Cibernética**. São Paulo: Ática, 1986. Série princípios


EPSTEIN, Isaac. **Teoria da informação**. Série princípios. São Paulo: Ática, 1986.

MOLES, A. **Teoria da informação e percepção estética**. Biblioteca tempo universitário /14. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 1969.

Professor da Disciplina: Denise Fukumi Tsunoda

Assinatura: 

Coordenação do Curso: Newton Correa de Castilho Junior

Assinatura: 

Chefe de Departamento: Edmeire Cristina Pereira

Assinatura: 