



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE SOCIAIS APLICADAS

Coordenação do Curso de Gestão da Informação

Departamento de Ciência e Gestão da Informação (DECIGI)

Ficha 2 (variável)

Disciplina: TECNOLOGIAS PARA APOIO A TOMADA DE DECISAO						Código: SIN 225	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito: não há		Co-requisito: não há		Modalidade: () Totalmente Presencial (X) Totalmente EAD () Parcialmente EAD: _____ *CH			
CH Total:30		Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
CH Semanal:02	Padrão(PD): 02						

Prática como
Componente
Curricular (PCC):

0

Atividade
Curricular de
Extensão (ACE):

0

- Número de vagas: 30
- Período de oferta: 06/06/2022 - 17/09/2022, conforme [Resolução 04/22-CEPE](#).
- Duração: 15 semanas + 1 para os exames finais.
- Exame final da disciplina: 20/09/2022 (07:30 - 09:30)
- Prazo final para lançamento de notas: 27/09/2022.
- Prof. responsável: José Marcelo A. P. Cestari.

Justificativa da oferta remota

Esta já é uma disciplina totalmente remota conforme PPC do Curso de Gestão da Informação (Portarias 280 e 281 - PROGRAD, processo 23075.210245/2017-21).

EMENTA

Tecnologias de informação para apoio à tomada de decisão. Modelagem de processos decisórios em planilhas eletrônicas. Simulação de cenários.

PROGRAMA

1. Tomada de decisão
 1. Conceitos iniciais – O que é decisão?
 2. Modelos no processo decisório
2. Técnicas e modelos de tomada de decisão.
 1. Técnicas para a tomada de decisão (Matriz GUT, Árvore de decisão)
 2. Modelagem em planilhas eletrônicas
 3. Modelos de simulação
3. Tecnologias para a tomada de decisão
4. Simulação de cenários usando software para simulação de processos (produtividade, carga, desempenho, alocação).

Semana	Data referência da semana (intervalo)	Carga horária			Conteúdo geral	Metodologia	Ambiente & Ferramentas
		Síncrono (Remoto) - Terças-feiras. 07:30 - 09:30	Assíncrona	Total			
1	07/06/2022	2	0	2	Discussões iniciais, organização da disciplina, apresentação, conceitos iniciais.	Discussão síncrona. Interação por chat e verbal.	UFPR Virtual, Teams.
2	14/06/2022	2	0	2	Modelos decisórios	Discussões, vídeos e materiais de leitura + atividades.	UFPR Virtual, Teams.
3	21/06/2022	0	2	2	Técnicas para a tomada de decisão	Discussões, vídeos e materiais de leitura + atividades.	UFPR Virtual, Teams, , Youtube
4	28/06/2022	0	2	2	Modelagem usando planilhas eletrônicas	Discussões, vídeos e materiais de leitura +	UFPR Virtual, Teams, , Youtube

						atividades.	
5	05/07/2022	2	0	2	A estatística como ferramenta para a tomada de decisão	Discussões, vídeos e materiais de leitura + atividades.	UFPR Virtual, Teams, Youtube
6	12/07/2022	0	2	2	Gestão, informação e pandemia	Discussões, vídeos e materiais de leitura + atividades.	UFPR Virtual, Teams.
7	19/07/2022	0	2	2	Simulação e Cenários - Arena Software	Discussões, vídeos e materiais de leitura + atividades.	UFPR Virtual, Teams.
8	26/07/2022	2	0	2	Simulação e Cenários - Arena Software	Discussões, vídeos e materiais de leitura + atividades.	UFPR Virtual, Teams.
9	02/08/2022	0	2	2	Simulação e Cenários - Arena Software	Discussões, vídeos e materiais de leitura + atividades.	UFPR Virtual, Teams.

10	09/08/2022	0	2	2	Simulação e Cenários - Arena Software	Discussões, vídeos e materiais de leitura + atividades.	UFPR Virtual, Teams.
11	16/08/2022	2	0	2	Simulação e Cenários - Arena Software	Discussões, vídeos e materiais de leitura + atividades.	UFPR Virtual, Teams.
12	23/08/2022	0	2	2	Simulação e Cenários - Arena Software	Discussões, vídeos e materiais de leitura + atividades.	UFPR Virtual, Teams.
13	30/08/2022	2	0	2	Simulação e Cenários - Arena Software	Discussões, vídeos e materiais de leitura + atividades.	UFPR Virtual, Teams.
14	06/09/2022	2	0	2	Simulação e Cenários - Arena Software	Avaliação (AV1). Entrega do trabalho/apresentações.	Presencial. Sala a ser definida.
15	13/09/2022	2	0	2	Discussões e devolutivas sobre exercícios e avaliações. Encerramento.	Discussões, vídeos e materiais.	UFPR Virtual, Teams.
Totais:		16	14	30			

Resumo dos encontros: oito (8) encontros síncronos e 7 (sete) assíncronos (podem sofrer alterações conforme necessidade de adaptações).

Adaptações no cronograma podem ocorrer conforme andamento da disciplina e serão sempre acordadas entre discentes e docente.

Exame final da disciplina: 20/09/2022 (07:30 - 09:30).

Prazo final para lançamento das notas: 27/09/2022.

Importante: as avaliações da disciplina serão presenciais (conforme RESOLUÇÃO Nº 72/10-CEPE).

OBJETIVO GERAL

Desenvolver a capacidade de implementação de modelos que representam processos decisórios empregando tecnologias de informação.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Capacitar os alunos a:

- Compreender a dinâmica do processo de decisão.
- Dominar o uso de tecnologias de informação no contexto de decisões organizacionais.
- Modelar processos decisórios empregando tecnologias de informação.
- Simular modelos de processos e comparar seu desempenho conforme algumas características.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Exposição dialógica de introdução ao conteúdo (discussões entre orientadores e alunos), acompanhada de atividades relacionadas com fazer pesquisa no ambiente profissional. Leituras reflexivas e debates de ideias durante discussões entre orientadores e alunos.

Serão utilizados como recursos de ensino: computador, recursos audiovisuais, ferramentas de comunicação na Internet, UFPR Virtual, Conferência Web da RNP, Microsoft 365 no Teams outros que serão agregados à especificidade da Disciplina.

Tendo como referência também a Resolução 72/10-CEPE e a Resolução nº 44/2020-CEPE, serão observados os seguintes aspectos:

- Sistema de comunicação. Plataforma UFPR Virtual: www.ufprvirtual.ufpr.br.
- Modelo de tutoria a distância e presencial: a tutoria será realizada pelo professor da disciplina, quem é o responsável por acompanhar todas as atividades, presenciais ou à distância, estabelecer prazos para sua realização, avaliar e fornecer feedbacks sobre a participação dos estudantes.
- Material didático específico: o material didático será elaborado observando utilização de linguagem dialógica, apresentação e formato próprios para o ensino à distância (Guia Didático) e estará disponível no ambiente virtual da disciplina. O material de apoio para o estudo individual compreenderá textos complementares para leitura, estudos de caso, e recurso multimídia (sítios web, imagens, audiovisuais, etc.), buscando englobar técnicas diversas de ensino-aprendizagem para atender a diferentes perfis de alunos.

- Infraestrutura de suporte tecnológico, científico e instrumental à disciplina: UFPR Virtual, bases de dados científicas abertas (Revistas, repositórios, periódicos da área) e privadas disponibilizadas por meio do Portal de Periódicos da CAPES.
- Previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes: O professor da disciplina se coloca à disposição daqueles alunos que tenham alguma dificuldade para o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem;
- Identificação do controle de frequência das atividades: para aprovação na disciplina é preciso, antes da avaliação final, ter 75% de frequência. O controle de frequência será apontado conforme entrega de atividades assíncronas.

Simulação de processos: no que tange os aspectos da simulação automatizada dos processos, será abordada modelagem de processos a fim de construir processos utilizando a ferramenta de automatização e simulação de filas/cargas. **Para tanto se fará necessário o uso da ferramenta (software) Rockwell Arena (versão gratuita).** - <https://www.rockwellautomation.com/pt-br/products/software/arena-simulation/buying-options/download.html> (acesso em 27/04/2022). Importante: sugere-se que os alunos **já instalem a ferramenta antes do início da disciplina.** Também é necessário fazer uma instalação complementar do Crystal Reports: ao se descompactar o arquivo zip da instalação do Arena, navegue até o diretório "Media Image" --> "Redist" --> Crystal. Execute o arquivo "CRRUtime" para que também seja instalado o visualizador de relatórios Rockwell Arena.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

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

1. primeira nota: média das atividades (AT) realizadas no AVA (conforme solicitado).
2. Serão atividades com respostas objetivas e/ou discursivas com justificativas. A quantidade de atividades (ATs) e de questões/itens em cada atividade podem variar.
3. segunda nota: média aritmética das notas das avaliações (AV). Trabalho e/ou prova. Pode ser uma ou mais avaliações (de momento apenas uma está agendada).

$$\text{Média Final} = \frac{\frac{\sum_{i=1}^x AT_i}{x} + \frac{\sum_{i=1}^2 AV_i}{2}}{2}$$

Onde i é um contador e x é a quantidade de atividades da disciplina. AT é sigla para Atividade e AV é sigla para Avaliação.

As frequências no AVA serão calculadas conforme a entrega das atividades e avaliações propostas. A não entrega de 25% ou mais das atividades e avaliações previstas implicará em reprovação por frequência. Haverá aproximadamente entre 7 e 10 atividades.

Trabalhos, avaliações, atividades e/ou questões com características descritivas serão avaliadas conforme os seguintes itens:

- profundidade na abordagem do tema;
- qualidade do levantamento bibliográfico;
- contextualização do tema na área de interesse;
- explicação do funcionamento do algoritmo em questão;
- exemplificações práticas e contextualizadas do tema;
- análises dos resultados obtidos;
- criatividade da apresentação;
- uso de normas para elaboração de trabalhos de pesquisa (normas ABNT);
- desempenho individual e coletivo dos membros da equipe durante a apresentação.

As frequências no AVA serão calculadas conforme a entrega das atividades e avaliações propostas.

O limite de ausências permitido é 25% da carga horária da disciplina.

NÃO HAVERÁ CONTROLE DE FREQUÊNCIA PARA OS ENCONTROS SÍNCRONOS.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

RENDER, B.; STAIR JR, R. M; HANNA, M. (2010). Análise Quantitativa para Administração. Grupo A. Porto Alegre: Bookman, 2010. Disponível em <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788577806676> Acesso em 14/04/2022.

LACHTERMACHER, G. (2016) Pesquisa Operacional na tomada de decisão. 5ª edição. Grupo GEN. Modelagem em Excel. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521630494>>. Acesso em 14/04/2022.

MORITIZ, G. O.; PEREIRA, M. F. Processo decisório. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2006. Disponível em: <http://arquivos.eadadm.ufsc.br/somente-leitura/EaDADM/UAB3_2013-2/Modulo_5/Processo%20decisorio/material_didatico/Processo%20Decisorio%20UAB%203ed-alterado.pdf>. Acesso em 14/04/2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

BELL, David E.; RAIFFA, H.; TVERSKY, A. Decision making: descriptive, normative, and prescriptive interactions. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/2393402>>. Acesso em 14/04/2022.

KOBLITZ, A. Simon e a racionalidade limitada. Economia e Desenvolvimento, Recife (PE), v. 7, n. 2, 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/economia/article/view/4864>> Acesso em 14/04/2022.

SILVA, R. A. da, et al. O Uso do Business Intelligence (BI) em sistemas de apoio à tomada de decisão Estratégica. Revista GEINTEC, Vol. 6/n. 1/ p.2780-2798, 2016. Disponível em: <<https://www.revistageintec.net/index.php/revista/article/view/726>> Acesso em 14/04/2022.

PEREIRA, C.; SCALETISKY, C. Construção de Cenários como um recurso de apoio a tomada de decisão nos processos de projetos audiovisuais. VIII SULDESIGN, 2017. Disponível em: <<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/6650>> Acesso em 14/04/2022.

PAIVA, J.; ALVES, A. A ESTATÍSTICA COMO FERRAMENTA PARA A TOMADA DE DECISÃO: um enfoque computacional no IBM SPSS Software. Revista UiIPS, v.3, n. 2, 2015. Disponível em: <<https://revistas.rcaap.pt/uiips/article/view/14349>> Acesso em 14/04/2022.

Os materiais sobre simulação de processos usando o Arena, vídeos e afins, bem como quaisquer outros materiais pertinentes serão disponibilizados no UFPR Virtual e/ou Teams pertinente à disciplina.

Rubricas gerais:				
Atividades (ATs): resolver as atividades propostas e enviar os resultados e justificativas (quando solicitado pelo AVA). As atividades enviadas por e-mail ou outra modalidade serão desconsideradas.				
Critérios de avaliação	Atende plenamente	Atende suficientemente	Atende parcialmente	Não atende
Questões: entrega	Entrega no prazo	Até 2 dias de atraso	De 3 a 4 dias de atraso.	Sem registro de entrega da atividade
Pontos	10 (contabiliza frequência)	Atividade passa a valer 70% da nota e conta frequência.	Atividade passa a valer 50% da nota e conta frequência.	Não contabiliza frequência. Se não entregue, falta e nota zero.
Questões:	Entrega a atividade com	Entrega a atividade com a	Entrega a atividade com	Entrega a atividade

acerto	a resposta correta	resposta incorreta com o detalhamento da solução	a resposta correta e sem o detalhamento da solução	sem registro de resposta
Pontos	40	20	10	5
Questões: detalhamento	Entrega a atividade com o passo-a-passo da solução, devidamente explicados	Entrega a atividade com o passo-a-passo da solução, entretanto, não estão devidamente explicados	Entrega a atividade com 2 ou mais passos ausentes	Entrega a atividade sem o detalhamento da solução
Pontos	50	35	25	5
	100	70	40	10

Rubricas gerais das avaliações (AVs):

Avaliações (AVs): resolver as questões propostas e enviar os resultados e justificativas **DENTRO DO PRAZO DEFINIDO. Avaliações entregue em atraso ou fora do ambiente definido no AVA serão DESCONSIDERADAS!**

Critérios de avaliação	Atende plenamente	Atende suficientemente	Atende parcialmente	Não atende
Questões: acerto	Entrega a atividade com a resposta correta e com detalhamento da solução	Entrega a atividade com a resposta incorreta com o detalhamento da solução	Entrega a atividade com a resposta correta e sem o detalhamento da solução	Entrega a atividade com resposta incorreta sem o detalhamento da solução

Pontos	40	30	20	5
Questões: detalhamento	Entrega a atividade com o passo-a-passo da solução, devidamente explicados	Entrega a atividade com o passo-a-passo da solução, entretanto, não estão devidamente explicados	Entrega a atividade com 3 ou mais passos ausentes	Entrega a atividade sem o detalhamento da solução
Pontos	60	40	20	5
	100	70	40	10



Documento assinado eletronicamente por **JOSE MARCELO ALMEIDA PRADO CESTARI, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIENCIA E GESTAO DA INFORMACAO - SA**, em 16/05/2022, às 09:02, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DENISE FUKUMI TSUNODA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 17/05/2022, às 09:36, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4425177** e o código CRC **2BFBCFAB**.