



PLANO DE ENSINO 2020.1¹

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	HORAS-AULA SEMANAIS		HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
EPS7056	Jogos de Empresas - Turma 10212B	3	0	54

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof. Carlos Ernani Fries
Prof. Diego de Castro Fettermann

III. PRÉ-REQUISITO(S) (Código(s) e nome da(s) disciplina(s))

EPS5234 - Análise de Sistemas de Produção

IV. CURSOS PARA OS QUAIS A DISCIPLINA É OFERECIDA

(212) Engenharia de Produção Civil
(213) Engenharia de Produção Elétrica
(214) Engenharia de Produção Mecânica

V. EMENTA

Fundamentos da Teoria de Decisão - Modelos Básicos da Teoria dos Jogos - Conceituação e Caracterização de Jogos de Empresas - Estruturação de Processos de Decisão - Modelos de Avaliação de Resultados - Aplicação Prática de Jogo de Empresas.

VI. OBJETIVOS

Esta disciplina visa introduzir o aluno no ambiente empresarial de uma economia de mercado por meio de jogos de empresas, o qual incorpora conceitos e decisões relevantes do cotidiano do mundo dos negócios. O ambiente competitivo criado pela aplicação do jogo serve de motivação adicional para assimilação e treinamento de habilidades gerenciais, especialmente no tocante à dinâmica de decisões tomadas no tempo, à organização de processos decisórios complexos e na busca de soluções em grupo com ênfase à divisão de tarefas.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conceituação de jogos de empresas; conceitos básicos da teoria dos jogos; entendimento do simulador empregado na disciplina; treinamento do processo decisório em empresas e avaliação dos relatórios fornecidos pelo simulador; treinamento da postura de um gestor perante acionistas; treinamento do uso de OKR (*Objective Key Results*) para estabelecer metas sequenciais de curto prazo e uso de relatório A3 (Modelo Toyota) para diagnosticar situações complexas de decisão.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas remotas (síncronas) usando slides POWERPOINT e realização de simulações interativas que replicam decisões tomadas pelos alunos, os quais assumem o papel de gestores de uma empresa virtual, residente na nuvem. Apresentações dos resultados obtidos pelos gestores serão realizadas semanalmente para os acionistas, representados pelos demais participantes da simulação bem como os professores. Para tanto são usando modelos OKR e A3 cujos formatos estarão disponíveis na plataforma Moodle para consulta. As apresentações de resultados poderão ser síncronas ou assíncronas por vídeo editado pelos gestores de cada empresa virtual.

IX. ATIVIDADES PRÁTICAS

A disciplina caracteriza-se pelo seu forte caráter prático e integrador dos conteúdos das disciplinas dos cursos de Engenharia de Produção. Por meio de simulação empresarial, os alunos irão praticar a gestão de uma empresa virtual, treinando habilidades gerenciais, concorrendo com outras empresas virtuais, também gerenciadas pelos demais matriculados na disciplina. Ao final, os

¹ Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Resolução Normativa 140/2020/CUn.

melhores gestores de acordo com os critérios estabelecidos, serão declarados vencedores do jogo.

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

O aproveitamento do aluno será avaliado conforme seu desempenho no: 1) seminário apresentado pelo mesmo após a conclusão da primeira etapa das rodadas do jogo (Peso = 30%); 2) relatório final com planos estratégico, tático e operacional e suas respectivas realizações durante a aplicação da segunda etapa do jogo (Peso = 50%); 3) resultado final obtido pelo aluno na administração de sua empresa virtual (Peso = 20%). Esta nota será inversamente proporcional à posição relativa obtida pela empresa administrada pelo aluno. Exemplo: o primeiro classificado terá nota 10 enquanto o último classificado terá nota 6. As classificações intermediárias terá notas proporcionais, normalizadas no intervalo $[6.,10.] \in \mathfrak{R}$. Os alunos que tiverem frequência suficiente no final do semestre e nota final entre 3,0 e 6 têm direito a uma avaliação escrita de recuperação. Esta avaliação versará sobre as técnicas de decisão e de gestão utilizadas durante a aplicação do jogo. A nota final será a média obtida nas avaliações previstas (trabalhos) somada à nota da recuperação e dividida por dois: $(\text{Média} + \text{Recuperação})/2$.

XI. LEGISLAÇÃO

Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas disponibilizadas no Moodle. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação – violação de direitos autorais – conforme a Lei nº 9.610/98 – Lei de Direitos Autorais.

XII. CRONOGRAMA

Aula	Dia	CH	Atividades
1	03/09	2.5h	Moodle da disciplina. Aula de apresentação do planejamento didático, plano de ensino e principais conceitos teóricos que formam a base dos estudos da disciplina. Conceituação de Jogos de Empresas e conceitos básicos da Teoria dos Jogos e da Teoria da Decisão (revisão) Atividades Síncronas
2	10/09	2.5h	Apresentação do simulador a ser utilizado. Formação das equipes gestoras e definição do número de empresas no simulador. Atividades síncronas
3	17/09	2.5h	Apresentação do método OKR Apresentação do modelo A3 (Toyota) Realização experimental - Primeira rodada da simulação empresarial Atividades síncronas
4	24/09	2.5h	Realização das segunda e terceira rodadas da simulação empresarial Atividade síncrona
5	01/10	2.5h	Realização das quarta e quinta rodadas da simulação empresarial Aplicação do método OKR e A3 para cada empresa e problema selecionado pela própria empresa Atividades síncronas e assíncronas
6	08/10	2.5h	Atividade síncrona combinada com atividades assíncronas. Os gestores devem preparar antecipadamente, no modo assíncrono, os relatórios de desempenho durante as cinco rodadas experimentais. Atividades assíncronas realizadas em grupo e em casa (1h. em acordo a ser firmado com os alunos). Avaliação dos relatórios operacionais das empresas após a fase experimental do simulador e utilização de OKR e A3. Primeira avaliação da disciplina (peso de 30% do conceito)
7	15/10	2.5h	Início da simulação empresarial propriamente dita com a utilização das técnicas de gestão apresentadas anteriormente. Simulação dos períodos 1 e 2. Atividade síncrona.
8	22/10	2.5h	Apresentação dos resultados de desempenho dos períodos 1 e 2 nos formatos OKR e A3. Atividades assíncronas realizadas em grupo e em casa (1h. em acordo a ser firmado com os alunos). Simulação dos períodos 3 e 4. Revisão de Planejamento da Produção Atividades síncronas e assíncronas
9	29/10	2.5h	Apresentação dos resultados de desempenho dos períodos 3 e 4 nos formatos OKR e A3 Atividades assíncronas realizadas em grupo e em casa (1h. em acordo a ser firmado com os alunos). Simulação dos períodos 5 e 6. Revisão sobre Modelos de Previsão para Séries Temporais Atividades síncronas e assíncronas.
10	05/11	2.5h	Apresentação dos resultados de desempenho dos períodos 5 e 6 nos formatos OKR e A3

			Atividades assíncronas realizadas em grupo e em casa (1h. em acordo a ser firmado com os alunos). Simulação dos períodos 7 e 8. Revisão sobre Marketing Atividades síncronas e assíncronas.
11	12/11	2.5h	Apresentação dos resultados de desempenho dos períodos 7 e 8 nos formatos OKR e A3 Atividades assíncronas realizadas em grupo e em casa (1h. em acordo a ser firmado com os alunos). Simulação dos períodos 9 e 10. Revisão sobre Logística Atividades síncronas e assíncronas.
12	19/11	2.5h	Apresentação dos resultados de desempenho dos períodos 9 e 10 nos formatos OKR e A3 Atividades assíncronas realizadas em grupo e em casa (1h. em acordo a ser firmado com os alunos). Simulação dos períodos 11 e 12. Revisão sobre Contabilidade Gerencial Atividades síncronas e assíncronas.
13	26/11	2.5h	Apresentação dos resultados de desempenho dos períodos 11 e 12 nos formatos OKR e A3 Atividades assíncronas realizadas em grupo e em casa (1h. em acordo a ser firmado com os alunos). Simulação dos períodos 13 e 14. Revisão sobre Modelos Econômicos Atividades síncronas e assíncronas.
14	03/12	2.5h	Apresentação dos resultados de desempenho dos períodos 13 e 14 nos formatos OKR e A3 Atividades assíncronas realizadas em grupo e em casa (1h. em acordo a ser firmado com os alunos). Simulação dos períodos 15 e 16. Revisão sobre Modelos Econômicos Atividades síncronas e assíncronas.
15	10/12	2.5h	Apresentação dos resultados de desempenho dos períodos 15 e 16 nos formatos OKR e A3 Atividades assíncronas realizadas em grupo e em casa (1 h. em acordo a ser firmado com os alunos). Simulação dos períodos 17, 18, 19 e 20. Preparação das apresentações finais e relatório final de desempenho das empresas. Apresentação dos desempenhos comparativos das empresas pelos professores. Atividades síncronas e assíncronas.
Total Atividades Síncronas		45h	Atividades síncronas
Total Ativ. Assíncronas		9h	Atividades assíncronas realizadas em casa, em acordo a ser firmado com os alunos.
Total CH		54h	

XIII. REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANDALIZE Adalberto. Jogos de Empresas como ferramenta de treinamento e seleção de executivos e acadêmicos, *Revista Ciências Empresariais*, Ano II, Nº 3, ago/dez 2008. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/235765733_Jogos_de_empresas_como_ferramenta_de_treinamento_e_desenvolvimento

CASTRO, Felipe, *The Beginner's Guide to OKR*. Disponível em: <https://felipecastro.com/resource/The-Beginners-Guide-to-OKR.pdf>

FRIES, Carlos Ernani. *Manual do Jogador – Jogo J3E2P*. 2014. Disponível no Moodle.

FRIES, Carlos Ernani. Jogos de Empresas – Caracterização de um Modelo e sua Implementação Computacional. *Dissertação de Mestrado PPGEP*. 1985. Disponível em: <http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS0285-D.pdf>

TRENTIN, Giovana; PICOLLI, Grazieli Rigo; SIMONAGGIO, Rosângela Nicolini. O jogo de empresa como ferramenta para treinamento e desenvolvimento do potencial humano no contexto organizacional. Curso de Pós-Graduação em Dinâmica dos Grupos desenvolvido pela Sociedade Brasileira de Dinâmica dos Grupos – SBDG em parceria com as Faculdades Monteiro Lobato – FATO Coordenação: Lourdes Sgarabotto Scola e Neiva Maria Michelin de Oliveira, *SBDG – Caderno 152*.

Disponível em: http://www.sbdg.org.br/web/site/wp-content/uploads/2016/10/Jogos-de-Empresa_14042012.pdf

TORTORELLA, Guilherme Luz. Solucionando problemas, 2015. Material disponibilizado pelo autor e incluído no material da disciplina na plataforma Moodle.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOUZA, Jader. *Gestão Empresarial - Administrando Empresas Vencedoras*, Editora Saraiva, 2006.

SAUAIA, Antônio Carlos Aidar. *Laboratório de Gestão – Simulador Organizacional, Jogos de Empresas e Pesquisa Aplicada*, 1ª. Edição, Editora Manole, 2008.

A observar:

- a) As atividades pedagógicas não presenciais síncronas não deverão ser realizadas fora do horário estabelecido na grade horária (Art. 3.1, Res. 140/2020/CUn);
- b) Horário diferente do apresentado na grade horária somente mediante a anuência de todos os alunos matriculados (Art. 3.2, Res. 140/2020/CUn);