



PLANO DE ENSINO
SEMESTRE – 2021-1

1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA (S)	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
EPS7056	Jogos de Empresas	10212	54 horas-aula 34 horas-aula síncronas 20 horas-aula assíncronas

2. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Carlos Ernani Fries (carlos.fries@ufsc.br)
Diego de Castro Fettermann (d.fettermann@ufsc.br)

3. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
EPS5234	Análise de Sistemas de Produção

4. 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.

5. 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.

6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1) 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; apresentação do simulador empregado (6 horas-aula).
- 2) Apresentação e 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 (3 horas-aula).
- 3) Apresentação de modelos de previsão para dar suporte às incertezas relacionadas à demanda de produtos, à oferta de matérias-primas e aos índices de conjuntura econômica incluídos no simulador (3 horas-aula).
- 4) Apresentação dos fundamentos de Planejamento e Controle da Produção e uma revisão dos conceitos de Contabilidade Gerencial (3 horas-aula).
- 5) Simulação de tomadas de decisão periódicas e sequenciais referentes à gestão de uma empresa padrão (39 horas-aula, sendo 20 horas-aula no formato assíncrono).

7. METODOLOGIA DE ENSINO

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 melhores gestores de acordo com os critérios estabelecidos, serão declarados vencedores do jogo. O conteúdo e atividades práticas se darão por 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 após um número pré-fixado de períodos

para os acionistas, representados pelos demais participantes da simulação bem como os professores. Para tanto serão empregados modelos OKR (de quatro em quatro períodos) e A3 (de cinco em cinco períodos) cujos formatos estarão disponíveis na plataforma Moodle para consulta. As apresentações de resultados serão realizadas no formato síncrono pelos gestores (alunos) de cada empresa virtual.

A sistemática do jogo consiste em simular vinte períodos sequenciais de gestão. A metade será feita em sala de aula, no formato síncrono, com assistência dos professores, enquanto que a outra metade será realizada de forma assíncrona, totalizando 20 horas-aula neste formato.

Alunos terão acesso para contato extraclasse com os professores tanto pelo email institucional quanto pela plataforma Moodle.

8. AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

O aproveitamento do aluno será avaliado conforme seu desempenho nos:

- 1) cinco seminários, OKR1, OKR2, OKR3, OKR4 e OKR5, apresentados durante o decorrer do jogo de empresas (períodos 4, 8, 12, 16 e 20) (peso = 40%);
- 2) quatro seminários sobre os relatórios A3 desenvolvidos durante a realização do jogo (períodos 5, 10, 15 e 20) (Peso = 40%);
- 3) resultado final obtido pelo aluno na administração de sua empresa virtual (Peso = 10%). 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 terão notas proporcionais, normalizadas no intervalo [6,10]€ℝ.
- 4) participação/frequência às aulas remotas tem participação no conceito final (Peso – 10%). A frequência será verificada pela manifestação do aluno no início e no final de cada aula. Esta manifestação deve ser explicitada pelo próprio aluno na aba do *chat*, que será gravada conjuntamente com o encontro virtual.

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: $(\text{Média} + \text{Recuperação})/2$.

9. CRONOGRAMA

- 17/06 - Apresentação do planejamento didático, plano de ensino e principais conceitos teóricos que formam a base dos estudos da disciplina. Conceituação de Jogos de Empresas.
- 24/06 - Conceitos básicos da Teoria dos Jogos e da Teoria da Decisão (revisão). Apresentação do simulador a ser utilizado. Formação das equipes gestoras e definição do número de empresas no simulador.
- 01/07 - Apresentação do método OKR e do relatório padrão A3 (Toyota). Realização experimental: primeira rodada da simulação empresarial.
- 08/07 - Realização experimental: segunda e terceira rodadas da simulação empresarial.
- 15/07 - Realização experimental: quarta e quinta rodadas da simulação empresarial. Aplicação do método OKR e relatório A3.
- 22/07 - Avaliação dos relatórios operacionais das empresas após a fase experimental do simulador com o emprego do OKR e relatório A3. Realização da simulação empresarial propriamente dita com a utilização das técnicas de gestão apresentadas anteriormente. Simulação dos períodos 1 (síncrona) e 2 (assíncrona).
- 29/07 - Simulação síncrona do período 3 e assíncrona do período 4. Revisão dos fundamentos de Planejamento da Produção.
- 05/08 - Simulação síncrona do período 5 e assíncrona do período 6. Revisão sobre Modelos de Previsão de Séries Temporais. Apresentação relatório OKR1 (Períodos 1 a 4). Apresentação síncrona do primeiro relatório A3 (Períodos de 1 a 5).
- 12/08 - Simulação síncrona do período 7 e assíncrona do período 8. Revisão geral sobre Contabilidade Gerencial.
- 19/08 - Simulação síncrona do período 9 e assíncrona do período 10. Apresentação relatório OKR2 (Períodos 5 a 8).
- 26/08 - Simulação síncrona do período 11 e assíncrona do período 12. Apresentação do segundo relatório A3 (Períodos 6 a 10).
- 02/09 - Simulação síncrona do período 13 e assíncrona do período 14. Apresentação relatório OKR3 (Períodos 9 a 12).
- 09/09 - Simulação síncrona do período 15 e assíncrona do período 16. Apresentação do terceiro relatório A3 (Períodos 11 a 15).
- 16/09 - Simulação síncrona do período 17 e assíncrona do período 18. Apresentação relatório OKR4 (Períodos 13 a 16).
- 23/09 - Simulação síncrona do período 19 e assíncrona do período 20.
- 30/09 - Apresentação relatório OKR5 (Períodos 17 a 20) e apresentação do quarto relatório A3 (períodos 16 a 20). Apresentação do resultado final do jogo de empresas e aclamação da empresa vencedora com distribuição de premiação.

10. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANDALIZE Adalberto. **Jogos de Empresas como ferramenta de treinamento e seleção de executivos e acadêmicos**, Revista Ciências Empresariais, Ano II, N° 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-toOKR.pdf>

FRIES, Carlos Ernani. **Manual do Jogador – Jogo J3E2P**. 2020. Disponível no Moodle.

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.

11. 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.