

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Engenharia da Qualidade**

Período: 2017/1

Carga horária: 45h - Créditos: 3

Área temática: Engenharia de Produção

Código da disciplina: 097560

Professor: André L. Korzenowski

EMENTA

Monitoramento, melhoria e otimização de processos. Identificação e monitoramento de padrões. Análise de Superfície de Resposta. Otimização Linear e Combinatória. Processos Estocásticos. Modelos de Decisão Markoviano. Análise de Sensibilidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Ferramentas da Qualidade.
2. QFD
3. DOE e Análise de Superfície de Resposta.
4. Otimização Linear.
5. Otimização Combinatória.
6. Processos Estocásticos.
7. Modelos de Decisão Markoviano.

AVALIAÇÃO

A avaliação consiste em:

20% - Participação atividades propostas (Moodle)

30% - Apresentação de seminário(s)

50% - Apresentação + Planilha do levantamento bibliográfico

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MONTGOMERY, D. C. Introduction to Statistical Quality Control. New York: John Willey & Sons, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Artigos selecionados da Base de Periódicos da CAPES

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Estatística Aplicada**

Ano/Semestre: 2017/1

Carga horária: 45h

Créditos: 03

Área temática: Administração / Ciências Contábeis / Design / Economia / Engenharia de Produção

Código da disciplina: 115379

Professor: Prof. Dr. André L. Korzenowski, Wagner J. Ladeira

EMENTA

Introdução a Pesquisa Quantitativa. Estatística Descritiva. Noções de Probabilidade. Amostragem. Estatística inferencial. Testes de hipóteses.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Métodos de Pesquisa Quantitativa
2. Introdução à estatística
3. Análise Exploratória de dados
4. Introdução à probabilidade
5. Variáveis Aleatórias discretas e contínuas
6. Principais distribuições de probabilidade discretas e contínuas
7. Inferência Estatística
8. Testes de Hipóteses

AVALIAÇÃO

A avaliação consiste na realização de trabalhos e seminários (40%) e uma prova (60%).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HAIR, J. F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookmann, 2009.

MONTGOMERY, D. C. **Design and analysis of experiments**. New York: John Wiley & Sons, 2008.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C.; HUBELE, Norma Faris. **Estatística aplicada à engenharia**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

WEISBERG, S. **Applied linear regression**. New York: John Willey & Sons, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HAIR, J. F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. New York: John Willey & Sons, 2000.

MONTGOMERY, D. C. **Introduction to statistical quality control**. New York: John Willey & Sons, 2009.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Gerência de Produção I**

Ano/ Semestre: 2017/1

Carga horária: 45h/a

Créditos: 03

Código da disciplina: 092411

Professor: Prof. Dr. José Antônio Valle Antunes Júnior

EMENTA

A compreensão do ambiente competitivo globalizado a partir de uma perspectiva histórica; Os Paradigmas em Engenharia da Produção a partir das Revoluções Industriais – Paradigmas da Melhoria nas Operações e no Processo; os Princípios Gerais de Construção dos Sistemas Produtivos Enxutos; os subsistemas necessários para a construção de sistemas de produção competitivos, tendo como pano-de-fundo a produção enxuta, a partir de uma visão sistêmica; as principais técnicas associadas aos subsistemas que constituem a produção enxuta.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ambiente, Normas de Concorrência e Dimensões da Competição: Do Taylorismo/Fordismo ao Sistema Toyota de Produção/Produção Enxuta;

Engenharia de Produção, o Conceito de Empresa, as Dimensões da Competição e os Custos dos Fatores de Produção: EUA, Japão, Europa, China, Brasil;

Conceitos Básicos em Engenharia de Produção: Produtividade, Qualidade, Gargalos/CCRs, Tempos (Tempo de Ciclo, Tempo de Atravessamento, *Takt-Time* etc...);

Princípios Básicos de Construção dos Sistemas Produtivos: Mecanismo da Função Produção, Perdas;

Os Dois Princípios Básicos do Sistema Toyota de Produção e seus Desdobramentos: Automação e *Just-In-Time*;

As Melhorias na Função Processo: Unidade de Negócios, Macroleiaute Fabril, Fábricas Focalizadas, *Takt-Time*;

As melhorias na Função Processo: *Kanban*, Controle de Qualidade Zero Defeitos, Poka-Yoke;

As Melhorias na Função Operação: TPM; e Troca Rápida de Ferramentas;

A Micro Economia da Firma, O Conceito de Tecnologia e a Construção de Sistemas de Produção Enxutos;

O Método e sua relação com os Sistemas de Produção Enxuto; Exemplo do Método da Gestão Integrada/Unificada, Sistêmica e Voltada aos Resultados: A Gestão do Posto de Trabalho;

Exemplificando as Aplicações e Construções de Sistemas de Produção Competitivos: Dois Casos em Empresas do Ramo Metal-Mecânico

O Nascimento do Lean – Conversas com Taiichi Ohno, Eiji Toyoda e Outras Pessoas que deram Forma ao Modelo Toyota de Gestão (Shimokawa e Fujimoto)

Abordagem Lean: Womack & Jones, Liker & Meier etc...

Novos Tópicos Associados ao Sistema Toyota de Produção: A Toyota, Modelo de Negócios e Aprendizagem (Osono, E., Shimizu, N. e Takeuchi, H. – Relatório Toyota)

Abordagens Críticas do Sistema Toyota de Produção: Fujimoto, Coriat, Gounet

AVALIAÇÃO

A avaliação da presente disciplina será composta das seguintes partes:

- ◆ Apresentações de resenhas críticas e participação em aula – 10%;
- ◆ Produção de um artigo técnico, utilizando o padrão adotado no Congresso do ENEGEP (2 pessoas) - 30%
- ◆ Produção de um artigo técnico no intuito de submeter a uma Revista A Nacional de acordo com os padrões da mesma (em grupo de até 3 pessoas) – 30 %;

- ◆ Apresentação de trabalho em sala de aula versando sobre temas previamente selecionados – 30%.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABDULNOUR, G.; DUDEK, R. A.; SMITH, M. L. Effect of maintenance policies on the just-in-time production system. **International Journal of Production Research**, Beijing, v. 33, n. 2, p. 565-583, 1995.

ALBINO, V.; CARELLA, G.; OKOGBAA, G. Maintenance policies in just-in-time manufacturing lines. **International Journal of Production Research**, Beijing, v. 30, n. 2, p. 369-382, 1992.

ALVAREZ, R. R. Apresentação e análise comparativa do processo de pensamento da TOC e do mecanismo do pensamento científico. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 19., 1995, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: ANPAD, 1995. v. 1, n. 7, p. 168-185.

ANSELMO, P. **Os circuitos da autonomia**: uma abordagem técnico-econômica. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2004.

ANTUNES, J. A. V. A lógica das perdas nos sistemas de produção: uma análise crítica. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 19., João Pessoa, 1995. **Anais...** João Pessoa: ANPAD, 1995. v. 1, n. 7, p. 357-371.

ANTUNES, J. A. V. Considerações sobre a concorrência intercapitalista a filosofia just-in-time e o controle sobre os trabalhadores. **Revista Análise**, Porto Alegre, v. 1, n. 3, p. 257-275, 1990.

ANTUNES, J. A. V. et al. **Sistemas de produção**: conceitos e práticas para projeto e gestão da produção enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2008.

ANTUNES, J. A. V. O mecanismo da função da produção: a análise dos sistemas produtivos do ponto-de-vista de uma rede de processos e operações. **Revista da Produção**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 33-46, 1994.

ANTUNES, J. A. V.; ALVAREZ, R. R. Fábricas focalizadas: um estudo de caso. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 19., João Pessoa, 1995. **Anais...** João Pessoa: ANPAD, 1995. v. 1, n. 7, p. 205-223.

BIBLIGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, J. A. V. **Em direção a uma teoria geral do processo na administração da produção**: uma discussão sobre a possibilidade de unificação da teoria das restrições e da teoria que sustenta a construção de sistema da produção com estoque-zero. 1998. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 1998.

ANTUNES, J. A. V.; LIMA, L. Estratégia de focalização: uma realização do setor industrial passado para o setor de serviços. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 12., São Paulo, 1992. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 1992. p. 88-95.

ANTUNES, J. A. V.; RODRIGUES, L. H. A teoria das restrições como balizadora das ações visando a troca rápida de ferramentas. **Revista Produção**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p.73-86, 1993.

ANTUNES, J. A.V.; LINDAU, L. A.; BRUSCH, L. Qualidade e produtividade: experiência de aplicação em uma empresa operadora brasileira de transporte coletivo de ônibus. In: CONGRESSO PANAMERICANO DE INGENIERIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE, 17., Venezuela, 1992. **Anais...** Venezuela: UANDES, 1992. p. 15.

BALLÉ, F.; BALLÉ, M. **The gold mine**: a novel of lean turnaround. Cambridge: Lean Enterprise Institute, MA, 2005.

BARTEZZAGHI, E.; TURCO, F. The impact of just-in-time on production system: an analytical framework. **International Journal of Operations and Production Management**, Bingley, v. 9, n. 9, p. 40-61, 1989.

BLACK, J.T. **O projeto da fábrica com futuro**. Porto Alegre: Bookman, 1998.

BUFFA, E. S. **Modern production management**. Santa Barbara: John Wiley & Sons, 1977.

CERONI, S.; ANTUNES, J. A. V. Implantação do sistema 'kanban' e o gerenciamento de seus pressupostos básicos: um estudo de caso. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 14., 1994, Paraíba. **Anais...** Paraíba: ABEPRO, 2008. v. 1, p. 595-600.

CERONI, S.; ANTUNES, J. A. V. O sistema kanban e a flexibilidade da produção: um estudo de caso. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 15., 1995, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ABEPRO, 1995. v. 3, p. 1525-1529.

CHASE, R. B. A classification and evaluation of research in operations management. **Journal of Operations Management**, Amsterdam, n. 1, p. 9-14, 1980.

CHASE, R. B.; AQUILANO, N. J. **Production and operation management: manufacturing and services**. 7nd ed. Chicago: Irwin, 1995.

CHASE, R. B.; PRENTIS, E. L. Operations management: a field rediscovery. **Journal of Management**, New York, n. 13, p. 351-366, 1987.

CORIAT, B. Automação programável: novas formas e conceitos de produção. In: SCHIMTZ, H. E.; QUADROS, R. (Org.). **Automação, competitividade e trabalho: a experiência internacional**. São Paulo: Hucitec, 1988. p. 13-61.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Gestão de Operações de Serviços**

Ano/Semestre: 2017/1

Carga horária: 45h

Créditos: 03

Código da disciplina: 115492

Professor: Profa. Dra. Miriam Borchardt

Prof. Dr. Giancarlo Medeiros Pereira

EMENTA

Abordagens para o gerenciamento operacional de organizações de serviços B2B (entre empresas) e B2C (entre empresa e consumidor). Programas de relacionamento, gestão de operações, fidelização, recuperação de serviços, prevenção de falhas e gerenciamento da lucratividade. A integração entre bens e serviços sob os enfoques mercadológicos e da sustentabilidade ambiental, bem como suas implicações na gestão das operações de serviços.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Os estudos de caso a serem desenvolvidos poderão abarcar alguns dos temas a seguir descritos, bem como outros temas emergentes de interesse dos alunos (desde que esses temas se alinhem com os objetivos da disciplina):

- Barreiras e alternativas para a infusão de serviços em produtos manufaturados;
- Estruturação da cadeia de serviços analisando alternativas contratuais e de gestão dos fornecedores;
- Práticas de gestão da qualidade aplicadas em operações de serviços;
- Alternativas para ampliar sustentabilidade corporativa por meio da oferta de serviços relacionados à gestão do ciclo de vida do produto;

- Alternativas e formas de ofertas de serviços baseadas em sustainable consumption, economia colaborativa, negócios sociais.

OBJETIVOS

- Desenvolver a capacidade de compreensão dos conceitos relacionados à Gestão de Operações de Serviços.
- Desenvolver a capacidade de proposição de alternativas para a gestão de serviços puros e industriais, bem como para a gestão da oferta integrada de soluções.
- Desenvolver competências conceituais e aplicadas afetas à gestão das operações de serviços.

METODOLOGIA

Estudo de caso desenvolvido a partir da análise das lacunas emergentes da literatura. Esse estudo é desenvolvido em ambiente laboratorial sob a supervisão dos docentes.

AVALIAÇÃO

Cada etapa estabelecida para a elaboração de pesquisa científica deverá ser entregue conforme cronograma estabelecido para a disciplina. As principais etapas são (i) analisar os construtos a serem pesquisados; (ii) definir questão de pesquisa; (iii) definir unidades de análise; (iv) estrutura método de trabalho; (v) estabelecer questões de investigação; (vi) efetuar estudo piloto; (vii) ajustar instrumento de coleta e efetuar coleta de dados; (viii) analisar resultados e discutir os achados da pesquisa. A avaliação considera a entrega de material correspondente a cada etapa e a análise e crítica deste material.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CONFENTE, Ilenia; RUSSO, Ivan. After-sales service as a driver for word-of-mouth and customer satisfaction: insights from the automotive industry. **International Journal of Management Cases**, [S.l.], v. 17, n. 4, p. 59-72, 2015.

EDVARDSSON, Bo; GUSTAFSSON, Anders; ROOS, Lars-Uno. Improving the prerequisites for customer satisfaction and performance: a study of policy deployment in a global truck company. **International Journal of Quality and Service Sciences**, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 239-258, 2010.

FISCHER, Thomas et al. Exploitation or exploration in service business development?: insights from a dynamic capabilities perspective. **Journal of Service Management**, USA, v. 21, n. 5, p. 591-624, 2010.

GEBAUER, Heiko et al. Match or mismatch: strategy-structure configurations in the service business of manufacturing companies. **Journal of Service Research**, [S.l.], v. 13, n. 2, p. 198-215, 2010.

KOHTAMÄKI, M.; HELO, P. Industrial services: the solution provider's stairway to heaven or highway to hell? **Benchmarking: An International Journal**, [S.l.], v. 22, n. 2, p. 170-185, 2015.

KOWALKOWSKI, C. The service function as a holistic management concept. **Journal of Business & Industrial Marketing**, [S.l.], v. 26, n. 7, p. 484-492, 2011.

RABETINO, R. et al. Developing the concept of life-cycle service offering. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 49, p. 53-66, 2015.

RAPACCINI, Mario et al. Service development in product-service systems: a maturity model. **Service Industries Journal**, [S.l.], v. 33, n. 3/4, p. 300-319, 2013.

STEIN, Alex D.; SMITH, Michael F.; LANCIONI, Richard A. The development and diffusion of customer relationship management (CRM) intelligence in business-to-business environments. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 42, n. 6, p. 855-861, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KOWALKOWSKI, C ; WITELL, L.; GUSTAFSSON, A. Any way goes: identifying value constellations for service infusion in SMEs. **Industrial Marketing Management**, New York, v. 42, p. 18-30, 2013.

MICHEL, S.; BOWEN, D.; JOHNSTON, R. Why service recovery fails: tensions among customer, employee, and process perspectives. **Journal of Service Management**, Bingley, v. 20, n. 3, p. 253-273, 2009.

MICHEL, S.; MEUTER, M. The service recovery paradox: true but overrated? **International Journal of Service Industry Management**, Bingley, v. 19, n. 4, p. 441-457, 2008.

MONT; O. Clarifying the concept of product-service system. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 10, p. 237-245, 2010.

NEU, W.; BROWN, S. Manufacturers forming successful complex business services: designing an organization to fit the market. **Journal of Service Industry Management**, Bingley, v. 19, n. 2, p. 232-251, 2008.

PAWAR, K.; BELTAGUI, A.; RIEDEL, J. The PSO triangle: designing product, service and organisation to create value. **International Journal of Operations & Production Management**, New York, v. 29, n. 5, p. 468-493, 2009.

SPRING, M.; ARAUJO, L. Service, services and products: rethinking operations strategy. **International Journal of Operations & Production Management**, New York, v. 29, n. 5, p. 444-467, 2009.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Gestão do Valor Agregado**

Ano/Semestre: 2017/1

Carga horária total: 45h

Créditos: 03

Código da disciplina: 115524

Professores: Prof. Dr. Giancarlo Pereira

Profa. Dra. Miriam Borchardt

EMENTA

Abordagens para a melhoria da oferta e entrega de valor agregado por organizações industriais e de serviços atuantes nos mercados b2b (business-to-business, ou entre empresas) e b2c (business-to-customers, ou entre empresa e consumidor). Aspectos tecnológicos, culturais, demandas geográficas, organizacionais, colaborativos, personalização/massificação de oferta e o desenvolvimento de novos produtos/serviços.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Os estudos de caso a serem desenvolvidos poderão abarcar alguns dos temas a seguir descritos, bem como outros temas emergentes de interesse dos alunos (desde que esses temas se alinhem com os objetivos da disciplina):

- Alternativas para a agregação de valor por meio do incremento da sustentabilidade corporativa;
- Alternativas para a agregação de valor por meio da prestação de serviços industriais por parte das indústrias;
- Alternativas para a agregação de valor por meio do uso de novas tecnologias, especialmente aquelas associadas ao mundo digital; e/ou
- Alternativas para a agregação de valor por meio da relação com parceiros de outros setores empresariais.

OBJETIVOS

- Desenvolver a capacidade de compreensão dos conceitos relacionados à gestão do valor agregado em operações B2B e B2C.

- Desenvolver a capacidade de proposição de alternativas para a gestão do valor agregado em organizações industriais e de serviços.
- Desenvolver competências conceituais e aplicadas afetas à gestão do valor agregado nas organizações.

METODOLOGIA

Estudo de caso desenvolvido a partir da análise das lacunas emergentes da literatura. Esse estudo é desenvolvido em ambiente laboratorial sob a supervisão dos docentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CANNING, L.; SZMIGIN, I. Radical innovation, network competence and the business of body disposal. **Journal of Business and Industrial Marketing**, [S.l.], v. 31, n. 6, p. 771-783, 2016.

ESSIG, M. et al. Performance-based contracting in business markets. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 59, p. 5-11, 2016.

KOWALKOWSKI, C.; GEBAUER, H.; OLIVA, R. Service growth in product firms: past, present, and future. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 60, p. 82-88, 2017.

MOLIN, J.; ÅGE, L. J. Business streamlining: an integrated model of service sourcing. **Journal of Business and Industrial Marketing**, [S.l.], v. 32, n. 2, p. 194-205, 2017.

NAGY, D.; SCHUESSLER, J.; DUBINSKY, A. Defining and identifying disruptive innovations. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 57, p. 119-126, 2016.

STORY, V. M. et al. Capabilities for advanced services: a multi-actor perspective. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 60, p. 54-68, 2017.

VALTAKOSKI, A. Explaining servitization failure and deservitization: a knowledge-based perspective. **Industrial Marketing Management**, [S.l.], v. 60, p. 138-150, 2017.

YEN, Y.X.; HUNG, S. W. The influences of suppliers on buyer market competitiveness: an opportunism perspective. **Journal of Business and Industrial Marketing**, [S.l.], v. 32, n. 1, p. 18-29, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATESON, J.; HOFFMAN, K. **Marketing de serviços**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

FITZSIMMONS, J.; FITZSIMMONS, M. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia de Informação**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. **Serviços: marketing e gestão**. São Paulo: Saraiva, 2004.

SURESHCHANDAR, G.; RAJENDRAN, C.; ANANTHARAMAN, R. A holistic model for total quality service. **International Journal of Service Industry Management**, [S.l.], v. 12, n. 4, p. 378-412, 2001.

ZEITHALM, V.; BITNER, M. **Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Planejamento e Programação da Produção**

Ano/Semestre: 2017/1

Carga horária: 45h/a

Créditos: 03

Código da disciplina: 092412

Professor: Prof. Dr. Daniel Pacheco Lacerda

EMENTA

Planejamento e programação da produção. Níveis hierárquicos de planejamento. Sincronização dos sistemas de produção. Obrigatoriedade de gerir a produção de maneira a minimizar os estoques de produtos acabados, estoques em processo, matérias-primas e ferramentas. Formas alternativas de realizar uma boa sincronização da produção.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aula	Assunto
1	Introdução à disciplina Método de pesquisa de artigos para a disciplina
2	Conceitos Básicos de Administração das Operações – PCP Games OPT e TOC Challenge
3	TOC em Operações – TPC Relatório dos Games Processo de Focalização da Teoria das Restrições
4	Processo de Pensamento da TOC 1
5	Processo de Pensamento da TOC 2
6	Apresentação dos trabalhos (Exercício 2) sobre o Processo de Pensamento da TOC
7	TOC em Finanças

Aula	Assunto
	Indicadores Globais e Operacionais da TOC
8	TOC em Projetos - Introdução
9	TOC em Projetos – O Método da Corrente Crítica
10	Apresentação dos trabalhos sobre a Corrente Crítica (Exercício 2)
11	TOC na Distribuição – O Postal Game
12	TOC e Logística
13	TOC em Marketing/Vendas
14	TOC e Estratégia – Visão Viável
15	Apresentação dos trabalhos

OBJETIVOS

- Desenvolver a capacidade de criticar artigos científicos associados a disciplina;
- Aprofundar o conhecimento sobre Teoria das Restrições no que tange aos sistemas produtivos;
- Expor instrumentos para o processo de melhoria contínua dos sistemas produtivos (processo de Pensamento);
- Aprofundar os estudos sobre as implicações dos diferentes subsistemas organizacionais e suas implicações para o Planejamento e Controle da Produção a partir da ótica da Teoria das Restrições.

METODOLOGIA

A metodologia de ensino aprendizagem se baseia em alguns elementos. Primeiro, a análise crítica dos artigos correlatos a disciplina, o debate amplo e crítico do texto analisado e do próprio posicionamento do discente. Segundo, Aulas expositivas para consolidar os conceitos essenciais ao campo e necessários para a compreensão das pesquisas na área. Terceiro, materiais instrucionais multi-mídia (jogos, vídeos). Por fim, trabalhos de campo individuais e coletivos para o desenvolvimento das habilidades de pesquisa, senso crítico e exposição/defesa de ideias.

AVALIAÇÃO

- **10% Exercício 1:** relatório do OPT Game e Peoplesoft contest
- **10% Exercício 2:** desenvolvimento de uma Árvore da Realidade Atual
- **10% Exercício 3:** desenvolvimento de um projeto utilizando o método da Corrente Crítica
- **70% Artigo Final:** desenvolvimento e apresentação de um artigo utilizando como tema a TOC.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COX, J. F.; SPENCER, M. **Handbook da teoria das restrições**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

GOLDRATT, E. M. **A síndrome do palheiro**: garimpendo informações num oceano de dados. São Paulo: Educator, 1996.

GOLDRATT, E. M. **Corrente crítica**. São Paulo: Nobel, 2003.

GOLDRATT, E. M. **Mais que sorte**: um processo de raciocínio. São Paulo: Educator: 1994.

GOLDRATT, E. M.; COX, J. F. **A meta**. São Paulo: IMAM, 1986.

GOLDRATT, E. M.; FOX, R. E. **A corrida pela vantagem competitiva**. São Paulo: Educator, 1989.

GOLDRATT, Eliyahu. Standing on the shoulders of giants – production concepts *versus* production applications the hitachi tool engineering example. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 16, n. 3, p. 333-343, 2009.

KIM, Seonmin; MABIN, Victoria Jane; DAVIES, John. The theory of constraints thinking process: retrospect and prospect. **International Journal of Operations & Production Management**, [S.l.], v. 28, n. 2, p. 155-184, 2008.

NOREEN, E.; SMITH D.; MACKEY, J. T. **A teoria das restrições e suas implicações na contabilidade gerencial**. São Paulo: Educator, 1996.

WATSON, Kevin J.; BLACKSTONE, John H., GARDINER, Stanley C. The evolution of a management philosophy: the theory of constraints. **Journal of Operations Management**, [S.l.], v. 25, p. 387-402, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES JÚNIOR, José A. V. et al. **A construção do plano agregado estratégico de produção: uma abordagem crítica e operacional.** [S.l.: s.n.], 2001. (Working Paper).

COX, James F.; SPENCER, Michael. **The constraints management handbook.** Boca Raton: St Lucie Press/APICS, 1999.

KENDAL, Gerald. **Viable vision: transforming total sales into net profits.** USA: J. Ross Publishing, 2005.

KENDALL, Gerald I. **Securing the future: strategies for exponential growth using the theory of constraints.** Boca Raton: St Lucie Press/APICS, 1998.

KLAPHOLZ, Richard; KLARMAN, Alex. **Cash machine using theory of constraints for sales management.** [S.l.: s.n], 2004.

NEWBOLD, Robert C. **Project management in the fast lane: applying the theory of constraints.** Boca Raton: St Lucie Press/APICS, 1998.

NUNES JÚNIOR, Hener de Souza. **Uma avaliação crítica do programa visão viável da teoria das restrições.** 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade do vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2007.

RODRIGUES, L. H. Apresentação e análise crítica da tecnologia da produção otimizada (optimized production technology - OPT) e da teoria das restrições (theory of constraints – TOC). In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 14., 1990, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANPAD, 1990.

SCHEINKOPF, Lisa. **Thinking for a change: putting the TOC thinking process to use.** Boca Raton: St Lucie Press/APICS, 1999.

SMITH, Debra. **The measurement nightmare: how the theory of constraint can resolve conflicting strategies, policies and measures.** Boca Raton: St Lucie Press/APICS, 2000.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Sustentabilidade Organizacional**

Ano/Semestre: 2017/1

Carga horária total: 45h Carga horária teórica: 45h Carga horária prática: 0

Créditos: 03

Área temática: Planejamento e Gestão da Competitividade

Código da disciplina: 104159

Professor: Cláudia Viviane Viegas

EMENTA

Abordagens para o desenvolvimento e mensuração da sustentabilidade organizacional sob o ponto de vista das operações de manufatura e serviços. Co-criação de valor com vistas aos aspectos ambientais e econômicos, por meio de técnicas, tais como projeto centrado no ambiente (*design for environment* – DfE) ou ecodesign, cadeias de suprimentos verdes (*green supply-chain*), cadeias de suprimentos curtas (*short supply-chains*) e logística reversa. Medição e controle de desempenho da sustentabilidade organizacional e do desempenho ambiental. Ergonomia ambiental, gestão compartilhada, relações com a comunidade, grupos semiautônomos e programas de participação nos resultados (PPR).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Contextualização da sustentabilidade organizacional e co-criação de valor: contexto social, contexto ambiental, contexto econômico; Conceituação de valor e de co-criação de valor;

Criação/co-criação de valor, orientação ao mercado e valor percebido pelo cliente; Alternativas para a geração de valor com vistas ao incremento da sustentabilidade organizacional e da fidelização dos clientes; Análise do papel dos atores envolvidos na criação e co-criação de valor: organização, fornecedores, clientes, colaboradores; parcerias para a co-criação de valor.

Design for Environment (Ecodesign): Conceito de sustentabilidade e as diversas abordagens; Análise das dimensões do Design for Environment; Análise da relação “economia” e “ecologia” em termos de ecologia industrial; Identificação das práticas e ferramentas do ecodesign e relação com o ciclo de vida do produto; Inserção dos aspectos

relacionados à sustentabilidade ambiental no desenvolvimento de produtos através do Design for Environment; Análise do impacto do Design for Environment nas operações de serviços e de manufatura; Relação entre Design for Environment e Gestão Ambiental.

Cadeias de suprimentos verdes e cadeias de suprimentos curtas: Definições: GSCM (Green Supply Chain Management), Fornecimentos verdes; Relações entre cadeias de suprimentos verdes e o ciclo de vida do produto; Fatores de gerenciamento nas cadeias de suprimentos verdes; Encurtamento de cadeias: vantagens e desvantagens, implicações de mercado; Circuitos alternativos de fornecimento (alternative supply networks): indústrias verdes, indústrias biológicas, segurança alimentar e ambiental; Ergonomia ambiental.

Logística Reversa: Definições de logística reversa; Contribuição da logística reversa para com a sustentabilidade organizacional; Análise do processo de logística reversa e a relação com o ciclo de vida do produto; Embalagens reaproveitáveis, materiais recicláveis, cadeias de retorno; Distribuição reversa; Integração com operações de logística direta; Integração com a produção agro-energética e bio-energética.

Medição de desempenho em sustentabilidade organizacional: Contextualização de medição e avaliação de desempenho; Relações com as comunidades do entorno da operação, grupos semi-autônomos, participação na gestão e nos resultados (PPR); Estruturação de um sistema de medição e de avaliação de desempenho; Análise dos métodos para medição e avaliação de desempenho; Elementos de um sistema de medição do desempenho ambiental; Elementos de um sistema de medição da sustentabilidade organizacional.

Estudos de caso e proposição de temas para pesquisa: Análise da aplicação de métodos e ferramentas na medição de desempenho ambiental em organizações, incluindo aspectos e impactos aos meios físico, biótico e antrópico.

OBJETIVOS

Geral

- Capacitar o pesquisador de mestrado ou doutorado a identificar e utilizar conceitos, métodos e ferramentas para avaliação da sustentabilidade.

Específicos

- Introduzir conceitos, métodos e ferramentas relacionadas à sustentabilidade organizacional, como ecodesign, ecoeficiência, produção mais limpa, ecologia industrial, gestão sustentável da cadeia de suprimentos e logística reversa;

- Analisar criticamente a aplicação de conceitos, métodos e ferramentas aplicados à sustentabilidade organizacional;

- Capacitar o pesquisador de mestrado ou doutorado a utilizar métricas de avaliação da sustentabilidade, promovendo a integração entre diferentes disciplinas para a melhoria e a inovação no conhecimento relacionado à produção e sistemas.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas e dialogadas.
- Elaboração e apresentação de seminários pelos mestrandos e doutorandos, a partir de leituras dirigidas.
- Oficinas de elaboração de artigos.

AVALIAÇÃO

- Elaboração e realização de seminários temáticos – 50% do grau.
- Elaboração, entrega e submissão de artigo científico – 50% do grau.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADLMEYER, D.; SELBITTO, M. Embalagens retornáveis para transporte de bens manufaturados: um estudo de caso em logística reversa. **Produção**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 395-406, 2007.

BORCHARDT, M. et al. Adopting ecodesign practices: case study of a midsized automotive supplier. **Environmental Quality Management**, Wheaton, v. 19, p. 7-22, 2009.

BORCHARDT, M., et al. Redesign of a component based on ecodesign: environmental impact and cost reduction achievements. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 19, n. 1, p. 49-57, 2011.

BORCHARDT, M.; PEREIRA, G.; SELBITTO, M. The assessment of ecodesign application using the analytic hierarchy process: a case study in three furniture companies. **Chemical Engineering Transactions**, Italy, v. 18, p. 177-182, 2009.

LABUSCHAGNE, C.; BRENTA, A.; ERCK, R. Assessing the sustainability performances of industries. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 13, p. 373-385, 2005.

PEREIRA, G. et al. Procurement cost reduction for customized non-critical items in na automotive supply chain: an action research project. **Industrial Marketing Management**, New York, v. 40, n. 1, p. 28-35, 2011.

SEITZ, M.; WELLS, P. Challenging the implementation of corporate sustainability: the case of automotive engine remanufacturing. **Business Process Management Journal**, Bradford, v. 12, n. 6, p. 822-836, 2006.

SELLITTO, M.; BORCHARDT, M.; PEREIRA, G. Modelagem para avaliação de desempenho ambiental em operações de manufatura. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 17, n. 1, p. 95-109, 2010.

SRIVASTAVA, S. Network design for reverse logistics. **Omega**, Elmsford, v. 36, n. 4, p. 535-548, 2008.

VIAL, L. **Análise de filiera corta italiana**: encurtando distâncias entre produtores e consumidores. 2010. 139 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAGHERI, A.; HJORTH, P. A framework for process indicators to monitor for sustainable development practice to an urban water system. **Environment, Development and Sustainability**, [S.l.], v. 9, p. 143-161, 2007.

BROWN, M.T.; UGLIATI, S. Energy quality, emergy and transformity: H.T: odum's contributions to quantify and understanding systems. **Ecological Modelling**, [S.l.], n. 178, p. 201-213, ano xxxx.

CHRISTENSEN, Paul P. Historical roots for ecological economics: biophysical versus allocative approaches. **Ecological Economics**, [S.l.], n. 1, p. 17-36, 1989.

COSTANZA, R. et al. **An introduction to ecological economics**. Florida: St Lucie Press, CR, 1997.

HALBE, J.; ADAMOWSKI, J.; PAHL-WOSTL, C. The role of engineering practice and education for sustainable development. **Journal of Cleaner Production**, [S.l.], v. 106, p. 272-282, 2015.

PIGOSSO, D. C. A.; MC ALONE, T. C.; ROZENFELD, H. Characterization of the state-of-the-art and identification of main trends for ecodesign tools and methods: classifying three decades of research and implementation. **Journal of the Indian Institute of Science**, [S.l.], v. 95, n. 41, p. 405-427, 2015.

SCHOLZ, R. W. et al. Transdisciplinary case studies as means of sustainability learning. Historical framework and theory. **International Journal of Sustainability in Higher Education**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 226-251, 2006.

VAN BELLEN, H. M. Desenvolvimento sustentável: uma descrição das principais ferramentas de avaliação. **Ambiente & Sociedade**, [S.l.], v. 2, p. 67-88, jan./jun. 2004.