

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Métodos Quantitativos**

Ano/Semestre: 2016/1

Carga horária: 45h

Créditos: 3

Área temática: Engenharia de Produção

Código da disciplina: 97560

Professor: Guilherme Luís Roehé Vaccaro / André Luis Korzenowski

EMENTA

Estudos básicos sobre estatística. Relação entre estatística e método científico. Estatística Básica (Univariada): Descritiva, Probabilidade, Amostragem, Estimação, Testes de Hipóteses (Paramétricos e Não Paramétricos), (Bivariada) Correlação e Regressão Linear e Não-Linear. Planejamento e análise de experimentos aplicados à Engenharia de Produção. Estatística Multivariada: ANOVA E MANOVA, Análise Discriminante, Análise Conjunta, Análise de Fatores, Análise de Conglomerados, Análise de Escolha Discreta, Análise de Sobrevivência, Regressão Logística, Análise de Regressão Múltipla, Redução Multidimensional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à pesquisa quantitativa;
2. Preparação da Pesquisa;
3. Amostragem e coleta de dados;
4. Probabilidade e Inferência;
5. Estatística Descritiva;
6. Estimação;
7. Testes Paramétricos Univariados;
8. Testes Não-Paramétricos Univariados;
9. Identificação de Diferenças: Análise de Variância; Teste de Kruskal Wallis;
10. Identificação de Similaridades: Análise de Correlação; Análise de Conglomerados;

11. Predição de Relações: Análise de Regressão Simples; Análise de Regressão Múltipla;
12. Identificação de Constructos: Análise Fatorial;
13. Predição de Categorias: Análise de Discriminante; Regressão Logística;
14. Identificação de Preferências: Análise Conjunta.

AVALIAÇÃO

20%	Debates de artigos, exercícios e participação em aula
45%	Trabalho final: artigo científico, aplicando uma ou mais técnicas vistas durante o semestre
35%	Avaliação final da disciplina: Conjunto de exercícios para análise sobre uma base de dados fornecida pelo professor
Nota mínima para aprovação: 7,0	

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 2007.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C.; HUBELE, N. F. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISQUERRA, R.; SARRIERA, J. C. MARTINEZ, F. **Introdução à estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

HAIR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MANLY, B. **Métodos estatísticos multivariados**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SIEGEL, S.; CASTELLAN JÚNIOR. N. **Estatística não paramétrica para ciências do comportamento**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

WITTEN, I. H.; FRANK, E. **Data mining: practical machine learning tools and techniques with java implementations**. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2000.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Gerência de Produção I**

Ano/Semestre: 2016/1

Carga horária: 45h

Créditos: 3

Área temática: Engenharia de Produção

Código da disciplina: 92411

Professor: José Antônio Valle Antunes Júnior

EMENTA

Sistema Toyota de Produção (STP) para construção de sistemas de produção com estoque zero, também chamados de Sistemas de Produção “Enxutos”. Conceitos relacionados aos dois pilares de sustentação do STP, a saber, Automação e Just In Time, vinculado a outros conceitos como: perdas, mecanismo da função produção, manutenção produtiva total, troca rápida de ferramentas e Poka-Yoke.

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. p. 168-185, v. 1. n. 7.

ALVAREZ, R. R. **Desenvolvimento de uma análise comparativa de métodos de identificação, análise e solução de problemas**. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, 1996.

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, RS, 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. p. 357- 371. v. 1. n. 7.

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 Ffocalizadas: 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. p. 205-223. v. 1. n. 7.

BIBLIGRAFIA COMPLEMENTAR:

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. **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.; 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.

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.

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

BERCHT, M. **Plano agregado estratégico de produção.** 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 1996.

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. p. 595-600. v. 1.

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 Carlos, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Abepro, 1995. p. 1525-1529. v. 3.

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.

CORIAT, B. **Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1994.

CRAWFORD, K. M.; COX, J. Designing performance measurement system for just-in-time operations. **International Journal of Production Research**, Amsterdam, v. 28, n. 11, p. 2025-2036, 1990.

DIAS, S. L. V. **Análise da trajetória de alinhamento dos sistemas de produção, custos e indicadores de desempenho**. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2005.

FERREIRA, P. R. W. **Uma metodologia de implantação e condução da padronização industrial em uma indústria metal-mecânica**. 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 1995.

FUJIMOTO, T. **The evolution of manufacturing system at toyota**. Oxford: Oxford, 1999.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Gestão de Operações de Serviços**

Ano/Semestre: 2016/1

Carga horária: 45h

Créditos: 3

Área temática: Engenharia de Produção

Código da disciplina: 104161

Professor: Miriam Borchardt / 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.

AVALIAÇÃO

Elaboração de pesquisa científica; cada etapa estabelecida 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. Total: 7 pontos

Redigir o trabalho em formato de artigo científico para periódico B2 ou superior: 3 pontos.

O não cumprimento do cronograma implica em redução da nota (10% por semana de atraso).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Gestão de Operações de Serviços

- Barreiras internas à melhoria dos serviços e alternativas para a abordagem das mesmas;
- Diferenças e semelhanças na gestão de serviços B2B e B2C;
- Elementos a serem observados na gestão da capacidade produtiva das organizações de serviços;
- Lacunas teóricas a serem exploradas na gestão operacional dos serviços.

2. Falhas em serviços / Recuperação dos serviços

- Análise das lacunas em serviços e respectivas falhas;
- Efetividade dos programas de fidelidade;
- Ações para recuperação dos serviços;
- Análise do paradoxo da recuperação;
- Programas de relacionamento em ambiente B2B e B2C;
- Elementos a serem considerados na prevenção de falhas em serviços;
- Lacunas teóricas a serem exploradas com relação a falhas em serviços e recuperação dos serviços.

3. Gestão de Valor e do Relacionamento em Serviços

- Análise das demandas de valor nas operações de serviço;
- Abordagens para a focalização organizacional nas demandas dos clientes;
- Programas de relacionamento B2B e B2C;
- Classificação, abordagens operacionais, formas de comercialização e impacto na lucratividade empresarial;
- Lacunas teóricas a serem exploradas na gestão do valor e dos relacionamentos em serviços.

4. Novos modelos de consumo / Integração entre bens e serviços

- Análise dos tipos de integração entre bens e serviços (Product Service System - PSS): PSS orientado ao produto; PSS orientado ao uso e PSS orientado ao resultado
- Integração entre bens e serviços no ambiente B2B e B2C;
- Abordagens da integração entre bens e serviços no contexto mercadológico e no contexto da sustentabilidade ambiental;
- Lacunas teóricas a serem exploradas no projeto e na gestão do PSS.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATHANASOPOULOU, P. Antecedents and consequences of relationship quality in athletic services. **Managing Service Quality**, Bingley, v. 18, n. 5, p. 479-495, 2008.

BORCHARDT, M.; SELBITTO, M.; PEREIRA, G. Serviços de pós-venda para produtos fabricados em base tecnológica. **Produção Online**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 1-25, 2008.

CAVALIERI, S.; GAIARDELI, P.; IERACE, S. Aligning strategic profiles with operational metrics in after-sales service. **International Journal of Productivity and Performance Management**, Bingley, v. 56, n. 5/6, p. 436-455, 2007.

DIMITRIADIS, S.; STEVENS, E. Integrated customer relationship management for service activities: an internal/external gap model. **Managing Service Quality**, Bingley, v. 18, n. 5, p. 496-511, 2008.

FRANCIS, J. Internet retailing quality: one size does not fit all. **Managing Service Quality**, Bingley, v. 17, n. 3, p. 341-355, 2007.

GAIARDELLI, P.; SACCANI, N.; SONGINI, L. Performance measurement systems in after-sales service: an integrated framework. **International Journal of Business Performance Management**, Bingley, v. 9, n. 2, p. 145-171, 2007.

GEBAUER, H.; PAIOLA, M.; SACCANI, N. Characterizing service networks for moving from products to solutions. **Industrial Marketing Management**, New York, v. 42, p. 31-46, 2013.

HEINONEN, K.; STRANDVIK, T. Monitoring value-in-use of e-service. **Journal of Service Management**, Bingley, v. 20, n. 1, p. 35-51, 2009.

HOLMLUND, M.; HOBBS, P. Seller-initiated relationship ending: an empirical study of professional business-to-business services. **Managing Service Quality**, Bingley, v. 19, n. 3, p. 266-285, 2009.

JOHNSTON, R. Internal service: barriers, flows and assessment. **International Journal of Service Industry Management**, Amsterdam, v. 19, n. 2, p. 210-231, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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.

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.

VANDAELE, D; GEMMEL, P. Purchased business services influence downstream supply chain members. **International Journal of Service Industry Management**, Amsterdam, v. 18, n. 3, p. 307-321, 2007.

WHITE, L.; YANAMANDRAM, V. A model of customer retention of dissatisfied business services customers. **Managing Service Quality**, Bingley, v. 17, n. 3, p. 298-316, 2007.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Gestão de Operações Logísticas Inter-organizacionais**

Ano/Semestre: 2016/1

Carga horária: 45h

Créditos: 3

Área temática: Engenharia de Produção

Código da disciplina: 92418

Professor: Miguel Afonso Sellitto

EMENTA

Introdução à teoria geral dos sistemas e à teoria da complexidade. Complexidade, organização, variedade, arranjos cibernéticos e cibernética organizacional. Modelos para medições de desempenho, informação, controle e realimentação organizacional. Visão sistêmica da logística inter-organizacional. Arranjos empresariais, meso-análise e competitividade em sistemas logísticos. Cooperação, clusters, filières, supply-chains, redes flexíveis, alianças. Integração da estratégia e dos processos de decisão. Análise de sistemas de produção multiestágios.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Transdisciplinaridade em ciência; linearidade e não-linearidade; pensamento sistêmico;
Teoria geral dos sistemas complexos auto-adaptativos; teoria da complexidade;
Cooperação, cooptação, meso-análise e competitividade em sistemas logísticos;
Arranjos empresariais: cadeias de suprimentos (<i>supply-chains</i>);
Cadeias de suprimentos (<i>supply-chains</i>);
Outros arranjos: clusters, filières, supply-chains, redes flexíveis, alianças;
Técnicas gerenciais em cadeias de suprimentos (SCM): previsão de demandas;
Técnicas gerenciais em cadeias de suprimentos (SCM): controle de estoques;
Técnicas gerenciais em cadeias de suprimentos (SCM): transportes e distribuição;
Medição de desempenho em sistemas, medição de complexidade organizacional em arranjos;

Medição de desempenho em cadeias de suprimentos;
Estratégias em cadeias de suprimentos;
Gestão verde da cadeia de suprimentos (GSCM);
Logística reversa e responsabilidade sócio-ambiental em cadeias de suprimentos;
Apresentação e discussão dos projetos de artigo e avaliação final.

AVALIAÇÃO

50% arguição e defesa presencial de leituras recomendadas; e

50% produção de artigo científico inédito para remessa a periódico da lista Qualis da CAPES, classificado no mínimo como B3 em Engenharia III.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEAMON, B. Supply-chain design and analysis: models and methods. **International Journal of Production Economics**, Amsterdam, v. 55, n. 3, p. 281-94, Aug. 1998.

BENGTSSON, M.; KOCK, S. Coopetition in business networks: to cooperate and compete simultaneously. **Industrial Marketing Management**, Amsterdam, v. 29, n. 5, p. 411-426, Sep. 2000.

LAMBERT, D.; COOPER, M.; PAGH, J. Supply-chain management: implementation issues and research opportunities. **The International Journal of Logistics Management**, Bingley, v. 9, n. 2, p. 1-19, 1998.

PERONA, M; MIRAGLIOTTA, G. Complexity management and supply chain performance assessment: a field study and a conceptual framework. **International Journal of Production Economics**, Amsterdam, v. 90, n. 1, p. 103-115, Jul. 2004.

PIRES, S. **Gestão da cadeia de suprimentos (supply-chain management):** conceitos, estratégias, práticas e casos. São Paulo: Atlas, 2004.

PORTER, M. **Aglomerados e competição:** competição: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

SELLITTO, M. et al. Environmental performance assessment in transportation and warehousing operations by means of categorical indicators and multicriteria preference. **Chemical Engineering Transactions**, [S.l.], v. 25, p.291-296, 2011.

SELLITTO, M. et al. Relative complexity measurement of a supply chain based on information theory. In: INTERNATIONAL MULTI-CONFERENCE ON COMPLEXITY, INFORMATICS AND CYBERNETICS: IMCIC 2010. **Proceedings...** Orlando: International Institute of Informatics and Systemics, 2010.

SELLITTO, M.; BORCHARDT, M.; PEREIRA, G. Revisão teórica que fundamenta pesquisa sobre a complexidade observada em arranjos e operações interorganizacionais. **Produto & Produção**, Porto Alegre, v. 9, n. 3, p. 67-83, out. 2008.

SELLITTO, M.; MENDES, L. Avaliação comparativa do desempenho de três cadeias de suprimentos em manufatura. **Produção**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 552-568, set./dez. 2006.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Planejamento e Programação da Produção**

Ano/Semestre: 2016/1

Carga horária: 45h

Créditos: 3

Área temática: Engenharia de Produção

Código da disciplina: 92412

Professor: Luis Henrique Rodrigues e 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

Aula	Assunto
7	TOC em Finanças 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

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
- **10% Apresentação de artigos/capítulo Kendal:** levantamento, apresentação e preparo de resenha (2 páginas) de artigos relacionados com o tópico do encontro. Utilização de um artigo base e, no mínimo, dois artigos citados no mesmo.
- **60% 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**: garimpando 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.; MACKKEY, 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

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

ALVAREZ, R. R. **Desenvolvimento de uma análise comparativa de métodos de identificação, análise e solução de problemas**. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, **RS**, 1996.

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

RODRIGUES, L. H. Apresentação e Análise crítica da tecnologia da produção otimizada (optimized production technology - **OPT_{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/**SC**. **Anais...** Santa Catarina: ANPAD, 1990

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

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

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

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

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**. 2004.

NUNES JÚNIOR, Hener de Souza. **Uma avaliação crítica do Programa Visão Viável da Teoria das Restrições**. 2007. 114 f. 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.

IDENTIFICAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas

Disciplina: **Sustentabilidade Organizacional**

Ano/Semestre: 2016/1

Carga horária total: 45h

Créditos: 03

Código da disciplina:

Professor: Prof. Dr. Claudia Viegas

EMENTA

Abordagens para o desenvolvimento e mensuração da sustentabilidade organizacional sob o ponto de vista das operações de manufatura e serviços. Cocriação 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.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADLMEYER, D.; SELLITTO, 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 mid-sized automotive supplier. **Environmental Quality Management**, Wheaton, v. 19, p. 7-22, 2009.

BORCHARDT, M.; PEREIRA, G.; SELLITTO, 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.

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.

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

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

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.

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

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.

VIAL, Luiz Antônio Machado. **Encurtando distâncias entre produtores e consumidores: a abordagem da filiera corta para cadeias agroalimentares.** 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.

AVALIAÇÃO

- 50% argüição e defesa presencial de leituras recomendadas; e
- 50% produção de artigo científico inédito para remessa a periódico ou congresso da lista Qualis da CAPES.