



Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

Identificação

Atividade Acadêmica: 100757 - Engenharia de Processos e Negócios

Período Letivo: 2016/2

Carga Horária Total: 60 horas-aula Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

# Competências

As competências que são desenvolvidas nessa disciplina se referem aos seguintes aspectos:

compreender as organizações em termos de estrutura e processos;

Capacidade de mapear, modelar e compreender através de técnicas de modelagem os processos organizacionais;

identificar através de técnicas – como o Processo de Pensamento da Teoria das Restrições – as causas principais dos problemas que causam efeitos indesejados (problemas) nos processos;

identificar, analisar e propor melhorias que privilegiem os processos transversais à organização;

construir soluções de negócios sustentadas por uma visão de processos da organização como uma alternativa a visão funcional:

implementar mudanças efetivas nos processos de negócios das organizações;

propor indicadores de desempenho que privilegiem a mensuração dos processos como um todo, como alternativa de indicadores funcionais.

#### Conhecimentos

Visão Geral sobre a Engenharia de Processos de Negócios. Conceituações, evoluções e discussões sobre os processos organizacionais. Classificações e implicações dos processos de negócio. Conceituação e identificação das diferentes configurações da estrutura das organizações. Identificação de características do negócio que facilitem a construção de um projeto de organização. Diferenciação da gestão "por" e "de" Processos. Mapeamento e modelagem dos processos de negócios - Técnicas e Ferramentas. Metodologia ARIS – Architecture of integrated Information Systems. Aplicação prática da modelagem de processos. Técnicas de condução de levantamentos e mapeamento dos processos de negócios. Redesenho de processos de negócios (AS-IS/TO-BE). Análise de Processos através de: i) análise de valor agregado; ii) Braimstorming e técnicas de priorização. Análise e melhoria de processos através do Processo de Pensamento da Teoria das Restrições. Implementação dos processos de negócios. Sistema de indicadores da Teoria das Restrições e suas implicações para os processos de negócios. Processos de negócios e os sistemas







de Informação.

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

Essa disciplina será ministrada através de aulas expositivas. Embora essa técnica seja dominante será utilizado de forma complementar atividades práticas. As atividades práticas que serão desenvolvidas são compostas dos seguintes elementos: i) estudos de caso; ii) textos acadêmicos para leitura e discussão; iii) casos práticos; iv) filmes. Além disso haverá algumas aulas em laboratório para a utilização softwares que permitam a modelagem dos processos de negócio. Atividades em grupo também fazem parte da estratégia para o aprendizado dos alunos.

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

A avaliação é um processo contínuo e cumulativo, sendo necessária a execução e entrega efetiva, dentro dos prazos previstos no cronograma de atividades, de todas as etapas dos trabalhos desenvolvidos durante o semestre. Serão aplicadas avaliações teóricas e práticas. Apresentação oral e o relatório escrito do seminário, relatórios das aulas práticas de campo, exercícios e avaliações formais.

# Bibliografia básica

CAULLIRAUX, Heitor Mansur, CAMEIRA, Renato Flórido. A Consolidação da Visão por Processos na Engenharia de Produção e Possíveis Desdobramentos. Grupo de Produção Integrada/COPPE-EE//UFRJ, Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2000\_E0113.PDF MINTZBERG, Henry et al. O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

PAIM, Rafael et al. Gestão de processos: pensar, agir e aprender. Porto Alegre: Bookman, 2009.

# Bibliografia complementar

LACERDA, Daniel Pacheco et al. **Gestão por processos**. São Leopoldo: UNISINOS, 2010. TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão de negócios visões e dimensões empresariais da organização**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Administração de processos conceitos, metodologias, práticas. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

VALLE, Rogério; BARBARÁ, Saulo (Org.). **Análise e modelagem de processos de negócio**: foco na notação BPMN (Business Process Modeling Notation). São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, Fernando Só e. Competitividade em segurança empresarial dos serviços e da inovação. São Paulo: Atlas, 2009.

gestão de processos, da qualidade UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS

Henrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendonento | Unisinos Campus Porto Alegre

Página 2 de 2





# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

### Identificação

Atividade Acadêmica: 050134 - Gestão Financeira e Orçamentária

Período Letivo: 2017/1

Carga Horária Total: 60 horas-aula Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

## Competências

Utilizar as ferramentas e técnicas financeiras para aplicar em planejamentos financeiros;

Utilizar a matemática financeira para realizar análise de investimentos e demonstrações financeiras;

Elaborar o diagnóstico e emitir parecer sobre a situação econômica e financeira de uma empresa;

Elaborar o planejamento financeiro, incluindo o fluxo de caixa e identificando o fluxo de operações, o fluxo de investimentos e o fluxo de financiamentos de recursos.

#### Conhecimentos

Introdução: Finanças como área de estudo. Formas básicas de organização empresarial. A função da administração financeira. O objetivo do administrador financeiro, agency. Estrutura do Sistema Financeiro Nacional. Sistema normativo: autoridades Monetárias e de apoio. Sistema operativo: Tipos de Instituições financeiras.

Análise Econômica e Financeira: Demonstrações Financeiras: BP, DRE, DOAR, DVA, EVA. Depreciações e Fluxo de Caixa de uma empresa. Objetivo e tipos de análise. Análise das Demonstrações Financeiras. Análise e grupos de índices financeiros. Sistema de análise Dupont.

Planejamento Financeiro a Curto Prazo: Planejamento estratégico e operacional. Planejamento de caixa e do lucro. Demonstrações financeiras projetadas. Ciclo Operacional e financeiro de uma empresa. Natureza, definições e estrutura do Capital de Giro. Capital circulante líquido. Estratégias de administração do capital de giro: agressiva e conservadora. Dimencionamento dos Investimentos em capital de giro: Composição Calmès, Flanzer e fluxo de caixa.

Fontes de financiamento do capital de giro: fontes espontâneas. empréstimos bancários. lançamento de títulos.

Administração do Capital de Giro:

- Administração do caixa: Administração de valores a receber. Política de crédito. Política de cobrança.
   Administração financeira de estoques.
- Técnicas de gestão de estoques: Avaliação da decisão de estocagem: custo financeiro e de reposição.

Página 1 de 2







Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 – D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

Aulas expositivas e dialogadas (utilização de textos e roteiros).

Estudos de caso.

Trabalhos em grupos, com apresentações em plenário / Dinâmicas de grupo.

Recursos tecnológicos disponibilizados pela UNISINOS.

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

A avaliação dos alunos nesta atividade será feita de maneira contínua e gradual, buscando analisar se os mesmos estão desenvolvendo as competências necessárias. Os instrumentos de avaliação serão os seguintes: Provas, Trabalhos individuais ou em equipe, Exercícios em sala de aula.

### Bibliografia básica

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph; JORDAN, Bradford D. **Princípios de administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

GROPPELLI, Angelico A.; NIKBAKHT, Ehsan. **Administração financeira**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. MEGLIORINI, Evandir (Org.). **Administração financeira**. São Paulo: Pearson, 2011. Livro eletrônico.

#### Bibliografia complementar

ASSAF NETO, Alexandre. **Administração do capital de giro**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. Livro eletrônico. GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. Livro eletrônico.

BRAGA, Roberto. Fundamentos e técnicas de administração financeira. São Paulo: Atlas, c1988. FORTUNA, Eduardo. Mercado financeiro: produtos e serviços. 19. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2013. MATARAZZO, Dante Carmine. Análise financeira de balanços: abordagem gerencial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BREALEY, Richard A. **Princípios de finanças corporativas**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. Livro eletrônico.

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINGO

Henrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendimento | Unisinos





Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 – D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

# Identificação

Atividade Acadêmica: 060166 - Projeto de Produtos e Serviços

Período Letivo: 2017/1

Carga Horária Total: 60 horas-aula Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

# Competências

Projetar produtos e serviços utilizando os princípios de desenvolvimento de novos produtos, os princípios de estilo e a criatividade;

Promover a inovação em produtos e serviços aplicando as técnicas de planejamento estratégico.

#### Conhecimentos

Conceitos fundamentais;

Inovação - risco e complexidade;

Princípios do desenvolvimento de novos produtos: Sucesso e fracasso do novo produto. Funil de decisões. Gerenciamento das atividades de projeto. Controle da qualidade do desenvolvimento de produto. Metas de qualidade.

Princípios de estilo.

Princípios da criatividade.

Empresa inovadora.

Planejamento do produto: Especificação de oportunidade. Justificativa da oportunidade. Análise de produtos concorrentes. Pesquisas e necessidades do mercado. Seleção de oportunidades. Preço do novo produto. FMEA e FTA.

Projeto conceitual: Objetivos. Geração de conceitos. Análise da tarefa. Análise das funções. Ciclo de vida. Análise de valores. Semântica e simbolismo do produto.

Planejamento do produto: QFD - desdobramento da função qualidade.

Configuração do projeto.

Arquitetura do produto.

My





Características funcionais.

Construção e teste do protótipo.

Especificações de fabricação.

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

Aulas expositivas e dialogadas, com estudos de caso, utilizando textos e roteiros:

Dinâmicas de grupo.

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

A avaliação da aprendizagem, de caráter contínuo e processual, será realizada de forma individual e/ou coletiva no decorrer do processo formativo, através de instrumentos que terão por objetivo aferir o desenvolvimento das competências previstas: Testes e provas escritas; Trabalhos em grupos, com apresentações em plenário; Trabalhos extra-classe.

# Bibliografia básica

PALADY, Paul. **FMEA**: análise dos modos de falha e efeitos: prevendo e prevenindo problemas antes que ocorram. 5. ed. São Paulo: IMAM, 2011.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto**: guia prático para o design de novos produtos. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2011.

POSSI, Marcus (Coord.). **Gerenciamento de projetos**: guia do profissional. Rio de Janeiro: Brasport: Ecthos, 2006. V 3

### Bibliografia complementar

BROWN, Tim. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

TRENTIM, Mário Henrique. **Manual do MS-Project 2013 e melhores práticas do PMI®**. São Paulo: Atlas, 2015. Livro eletrônico.

LEITE, Heymann A. R. **Gestão de projeto do produto**: a excelência da indústria automotiva. São Paulo: Atlas, 2007. Livro eletrônico.

VALERIANO, Dalton L. **Moderno gerenciamento de projetos**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2015. Livro eletrônico.

SELEME, Robson; PAULA, Alessandra de. **Projeto de produto**: planejamento, desenvolvimento e gestão. Curitiba: Intersaberes, 2012. Livro eletrônico.

LUDOVICO, Nelson. **Gestão de marketing**: o plano de marketing como orientador das decisões. São Paulo: Saraiva, 2014. Livro eletrônico.

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS

Henrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendimento | Unisingina 2 de 2

# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

# Identificação

Atividade Acadêmica: 060174 - Pesquisa Operacional I

Período Letivo: 2017/1

Carga Horária Total: 60 horas-aula

Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

# Competências

aplicar recursos da pesquisa operacional como ferramenta para otimização da relação custo/lucro de bens de consumo/serviços.

identificar e aplicação das oportunidades de racionalização da cadeia de distribuição, buscando ganhos reais de competitividade;

compreender a natureza matemática dos problemas da realidade para aplicações em suas áreas de trabalho; compreender e planejar projetos e eventos interdependentes visando aplicações na engenharia.

#### Conhecimentos

Introdução à Pesquisa Operacional, Histórico e conceitos;

Ferramentas de auxílio à decisão:

Modelagem e Programação - Modelagem, Programação Linear, Programação Inteira, Programação Dinâmica;

Uso de softwares para resolução de modelos;

Grafos e Redes (PERT/CPM).

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

Aulas expositivas e dialogadas; estudos de casos; leituras e estudos dirigidos; resoluções de problemas; jogos; trabalho em grupo; trabalho individual.

Os recursos materiais, utilizados sempre em consonância com as metodologias serão: retroprojetor; quadro negro; computador; canhão; software LINDO; laboratório.

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

Página 1 de 2







Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

A avaliação da aprendizagem, de caráter contínuo e processual, será realizada de forma individual e/ou coletiva no decorrer do processo formativo através dos instrumentos: provas; trabalhos individuais ou em grupos.

Os critérios de avaliação, bem como o modo como esta será realizada estarão explicitados no programa da atividade acadêmica a ser elaborado pelo professor responsável.

### Bibliografia básica

ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. **Introdução à pesquisa operacional**: métodos e modelos para a análise de decisões. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. Livro eletrônico.

LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2009. PRADO, Darci. **Programação linear**. 6. ed. Nova Lima, MG: INDG Tecnologia e Serviços, 2010.

# Bibliografia complementar

RODRIGUES, Luís Henrique et al. **Pesquisa operacional**: programação linear passo a passo: do entendimento do problema à interpretação da solução. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2014. Livro eletrônico.

FORES, Sara, KRARUP, Jakob. On the origins of OR and its institutions, **Central European Journal of Operations Research**, v. 21, n. 2, p. 265-275, 2013. Disponível em: <a href="http://link-periodicos-capes-gov-br.ez101.periodicos.capes.gov.br/sfxlcl41?url\_ver=Z39.88">http://link-periodicos-capes-gov-br.ez101.periodicos.capes.gov.br/sfxlcl41?url\_ver=Z39.88</a>-

2004&url\_ctx\_fmt=infofi/fmt:kev:mtx:ctx&ctx\_enc=info:ofi/enc:UTF-8&ctx\_ver=Z39.88-

2004&rfr\_id=info:sid/sfxit.com:azlist&sfx.ignore\_date\_threshold=1&rft.object\_id=110976732976229>. Acesso em: 02 maio 2017.

HILLIER, Frederick S.; LIEBERMAN, Gerald J. **Introdução à pesquisa operacional**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. Livro eletrônico.

SILVA, Ermes Medeiros da et al. **Pesquisa operacional**: programação linear, simulação. 3. ed, São Paulo: Atlas, 1998.

XING, Yiting, et al. Operations Research (OR) in service industries: a comprehensive review. **Systems Research and Behavioral Science**, v. 30, n. 3, p. 300-353, 2013. Disponível em:

<a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sres.2185/abstract;jsessionid=309D3BB6111AAABE1C4D2A24">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sres.2185/abstract;jsessionid=309D3BB6111AAABE1C4D2A24</a> CBDDF468.f04t02?userlsAuthenticated=false&deniedAccessCustomisedMessage=>. Acesso em: 02 maio 2017.

JAVERSIDADE DOTVALE DO RIO DOS SINOS

rienrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendemento | Unisinos Campus Porto Alegre

Página 2 de 2



# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

### Identificação

Atividade Acadêmica: 100594 - Métodos Numéricos

Período Letivo: 2017/1

Carga Horária Total: 60 horas-aula

Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

### Competências

Aplicar os principais métodos numéricos visando à resolução de problemas no exercício da engenharia.

Elaborar algoritmos para a implementação computacional de métodos numéricos.

Implementar os algoritmos numéricos e analisar criticamente os resultados.

#### Conhecimentos

Introdução ao estudo da Matemática Numérica: natureza e objetivos da Matemática Aplicada. Diferença entre métodos analíticos e numéricos. Algoritmos numéricos. Precisão e exatidão das máquinas digitais. Erros computacionais:

Introdução à programação utilizando software numérico;

Cálculo numérico de raízes reais de equações algébricas e transcendentes. Método de Newton-Raphson e método da Iteração Linear;

Cálculo numérico de sistemas de equações lineares. Método de Gauss e método de Gauss-Seidel;

Interpolação polinomial. Método de Lagrange;

Ajustamento de curvas: Função de ajuste: afim, quadrática, exponencial e potencial.

Integração numérica: Método dos Trapézios e de Simpson;

Equações Diferenciais Ordinárias. Método de Euler;

Método das Diferenças Finitas aplicado às Equações Diferenciais Parciais.

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

Abordagem dos métodos numéricos para a resolução de problemas físicos aplicados à engenharia, com







Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

ênfase na implementação computacional no software Matlab;

Aulas expositivas e dialogadas;

Atividades no laboratório de informática:

Resolução de problemas propostos.

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

A avaliação dos alunos nesta atividade será feita de maneira contínua e gradual, buscando analisar se os mesmos estão desenvolvendo as competências necessárias. Os instrumentos de avaliação serão os seguintes:

Provas e testes;

Trabalhos individuais e em equipe;

Exercícios em sala de aula;

Elaboração de programas computacionais.

# Bibliografia básica

ARENALES, Selma Helena de Vasconcelos; DAREZZO, Artur. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas. **Análise numérica**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. GILAT, Amos; SUBRAMANIAM, Vish. **Métodos numéricos para engenheiros e cientistas**: uma introdução com aplicações usando o MATLAB. Porto Alegre: Bookman, 2008. Livro eletrônico.

## Bibliografia complementar

BARROSO, Leônidas Conceição. **Cálculo numérico**: com aplicações. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. CLÁUDIO, Dalcídio Moraes; SANTOS, José Abel Royo dos. **Microcomputadores e minicalculadoras**: seu uso em ciências e engenharia. São Paulo: Blücher, 1983.

CLÁUDIO, Dalcídio Moraes; MARINS, Jussara Maria. Cálculo numérico computacional: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

HANSELMAN, Duane C.; LITTLEFIELD, Bruce. MATLAB 6: curso completo. São Paulo: Prentice-Hall, 2003. Livro eletrônico.

RUGGIERO, Marcia A. Gomes. Cálculo numérico: aspectos teoricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron, 1997.

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS

Henrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendimento | Unisinos Campus Porto Alegre

Página 2 de 2





# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

Identificação

Atividade Acadêmica: 100755 - Teoria das Restrições

Período Letivo: 2017/1

Carga Horária Total: 60 horas-aula

Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

# Competências

Identificar as restrições em sistemas produtivos e de serviços.

Entender e desenvolver soluções de sincronização de processos produtivos/serviços.

Estruturar, analisar e resolver problemas de forma científica.

Oferecer soluções no campo da produção, logística, marketing, vendas e estratégia.

### Conhecimentos

Processo de Pensamento da Teoria das Restrições. TOC em Operações e o método Tambor – Pulmão - Corda. TOC em projetos e o método da Corrente Crítica. TOC em finanças e a Contabilidade dos Ganhos. TOC na logística e a solução de sincronização de cadeias logísticas. TOC em Marketing/Vendas e as ofertas irrecusáveis. TOC em estratégia e a Visão Viável.

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

Essa disciplina será ministrada através de aulas expositivas e práticas. As aulas expositivas serão complementadas com vídeos sobre os respectivos assuntos. Para os encontros práticos serão utilizados um conjunto de jogos computacionais aplicando os conceitos teóricos a uma situação simulada.

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

A avaliação consistirá em provas de conhecimento sobre os conhecimentos descritos, bem como a entrega de relatórios dos jogos simulados aplicados.

#### Bibliografia básica

COX, James F.; SCHLEIER, John G. **Handbook da teoria das restrições**. Porto Alegre: Bookman, 2013. Livro eletrônico.

Página 1 de 2







Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

GOLDRATT, Eliyahu M.; COX, Jeff. A meta: um processo de melhoria contínua. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2008.

KENDALL, Gerald I. **Visão viável**: transformando o faturamento em lucro líquido. Porto Alegre: Bookman, 2007.

### Bibliografia complementar

COX, James F.; SPENCER, Michael S. **Manual da teoria das restriçõe**s. Porto Alegre: Bookman, 2002. Livro eletrônico.

RODRIGUES, Luis Henrique. PANTALEÃO, Luis Henrique. SCHUCH, Cristiano. **Uma abordagem para construção de sistemas de indicadores alinhando a teoria das restrições e o balanced scorecard**. São Leopoldo, [2017?]. Disponível em: <a href="http://gmap.unisinos.br/recursos-didaticos/trensurb/mod1-gestao-publica/artigo-enanpad%20Indicadores.pdf">http://gmap.unisinos.br/recursos-didaticos/trensurb/mod1-gestao-publica/artigo-enanpad%20Indicadores.pdf</a>>. Acesso em: 02 maio 2017.

GUERREIRO, Reinaldo. Os princípios da teoria das restrições sob a ótica da mensuração econômica. 1996. **Caderno de Estudos**, São Paulo, n. 13, FIPECAFI, 1996. Disponível em:

<a href="http://www.scielo.br/pdf/cest/n13/n13a03.pdf">http://www.scielo.br/pdf/cest/n13/n13a03.pdf</a>>. Acesso em: 02 maio 2017.

PLANTULLO, Vicente Lentini. Um pouco além do Just in time: Uma abordagem a teoria das restrições.

Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 34, n. 5, 1994. Disponível em:

<a href="http://www.scielo.br/pdf/rae/v34n5/a05v34n5">http://www.scielo.br/pdf/rae/v34n5/a05v34n5</a>. Acesso em: 02 maio 2017.

GOLDRATT, E.M. Standing on the shoulders of giants: production concepts versus production applications. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 16, n. 3, p. 333-343, Jul./Set. 2009. Disponível

em:<a href="mailto://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-530X2009000300002">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-530X2009000300002</a>. Acesso em: 02 maio 2017.

UNIVERSIDADE DO VADE DO RIO DOS SINOS

Henrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendimento Unisinos



# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

Identificação

Atividade Acadêmica: 060154 - Mecânica dos Sólidos

Período Letivo: 2018/2

Carga Horária Total: 60 horas-aula Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

### Competências

Identificar, analisar e interpretar as condições de equilíbrio da mecânica, as solicitações fundamentais em estruturas e componentes mecânicos visando à seleção e/ou otimização de componentes mecânicos;

Interpretar os fundamentos físicos da resistência dos materiais para realizar o dimensionamento de componentes mecânicos;

Investigar, quantificar e representar graficamente as diferentes solicitações nos componentes estruturais tendo em vista aplicações em projetos industriais.

#### Conhecimentos

As leis de Newton. Composição e decomposição de forças no plano e espaço.

Momento polar e axial. Condições de equilíbrio da mecânica. Equilíbrio do ponto no plano e no espaço, equilíbrio de sistemas planos e no espaço. Vinculação. Graus de Estaticidade. Reações vinculares.

Solicitações fundamentais em estruturas planas e espaciais. Tensão e deformação. Leis de Hooke e Poison. Dimensionamento de componentes mecânico simples sujeitos ao esforço normal, cisalhamento, torção, flexão e combinados.

## Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

Aulas expositivas e dialogadas (utilização de textos e roteiros)

Estudos de caso

Trabalhos em grupos, com apresentações em plenário

Dinâmicas de grupo

Realização de exercícios e problemas propostos.

UNIVERSIDADE DO NALLE DO RIO DOS SINCL

Henrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendimento | Unisinos



Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 – D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

Provas Escritas;

Exercícios individuais e em equipe;

Trabalhos em grupo – apresentação.

### Bibliografia básica

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Resistência dos materiais**: para entender e gostar. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blücher, 2013.

HIBBELER, R. C. **Estática**: mecânica para engenharia. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2011. Livro eletrônico. GROEHS, Ademar Gilberto. **Resistência dos materiais e vasos de pressão**. 2. ed. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2014.

### Bibliografia complementar

BEER, Ferdinand P. **Mecânica vetorial para engenheiros**: estática. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. Livro eletrônico.

GOMES, Sérgio Concli. Estática. 7. ed. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1994.

GOMES, Sérgio Concli. Resistência dos materiais. 7. ed. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1992.

MASUERO, João Ricardo; CREUS, Guillermo Juan. Introdução à mecânica estrutural: isostática,

resistência dos materiais. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1997.

VIERO, Edison Humberto. Isostática: passo a passo. 3. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2011.

WIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS

Atendimento | Unisinos



# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

### Identificação

Atividade Acadêmica: 100754 - Planejamento e Projeto de Experimentos

Período Letivo: 2018/2

Carga Horária Total: 60 horas-aula Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

### Competências

Identificar problemas que possam ser tratados pela metodologia de projeto experimental, selecionar a abordagem técnica mais adequada, realizar experimentos e analisar os resultados gerados, visando o suporte à melhoria de processos produtivos.

Compreender a inserção da metodologia de projeto experimental no contexto produtivo e na estrutura de conhecimentos esperados do Engenheiro de Produção.

#### Conhecimentos

Projeto Experimental. Estrutura e etapas de um projeto experimental. Análise de Variância. Tipos de projetos experimentais: projetos fatoriais, projetos fracionados, projetos taguchi, projetos robustos, projetos de otimização estatística (projeto central composto). Operação Evolucionária. Projetos em misturas. Análise de resultados e suporte à decisão em projetos experimentais.

### Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

A metodologia a ser desenvolvida na atividade acadêmica visa à interação, cooperação e a reflexão, desenvolvendo as competências e a consciência necessárias à prática do Engenheiro de Produção no contexto social e industrial. Será pautada pela prática coerente dos princípios éticos, respeitando o ser humano e o meio ambiente em consonância com a proposta pedagógica do curso. A implementação da metodologia darse-á por meio de aulas expositivas e dialogadas, aulas em laboratório e apresentação de situações problema que representem conceitos relevantes do ponto de vista dos ambientes produtivos e de serviços. Serão usadas também leituras, seminários, assessoramentos e trabalhos práticos em equipe. Para o suporte ao desenvolvimento da atividade acadêmica serão utilizados os recursos tecnológicos disponíveis na UNISINOS: apresentações eletrônicas, softwares de análise estatística, laboratórios computacionais, livros e revistas técnicas.

#### Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

Propõe-se uma avaliação em processo contínuo e cumulativo, na forma de trabalhos e de um projeto de

Página 1 de 2





Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

maior porte, a ser executado na segunda metade do semestre. As análises dos resultados e a participação na execução das atividades são considerados elementos de entrega efetiva, eu deverão ser realizados conforme os prazos previstos no cronograma de atividades. Como instrumentos serão utilizados: exercícios; avaliações teóricas; execução de um projeto experimental; apresentação oral e relatório escrito do projeto.

## Bibliografia básica

CALEGARE, Álvaro José de Almeida. **Introdução ao delineamento de experimentos**. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2009.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Livro eletrônico.

ROSS, Phillip J. **Aplicações das técnicas Taguchi na engenharia da qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1991.

## Bibliografia complementar

BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. Estatística: para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Livro eletrônico.

LEVINE, David M. **Estatística**: teoria e aplicações usando MS Excel em português. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

DEVORE, Jay L. **Probabilidade e estatística**: para engenharia e ciências. São Paulo: Cengage Learning, [2011].

MANN, Prem S. Introdução à estatística. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. Livro eletrônico.

NAVIDI, William. **Probabilidade e estatística para ciências exatas**. Porto Alegre: AMGH, 2012. Livro eletrônico.

UNIVERSIDADE DO VAME DO RIO DOS SINOS

Henrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendimento | Unisinos Campus Porto Alegre Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços

Gerência de Serviços Acadêmicos

# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

Identificação

Atividade Acadêmica: 100616 - Gestão da Manutenção

Período Letivo: 2016/2

Carga Horária Total: 60 horas-aula Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

# Competências

Utilizar ferramental estatístico para programar a manutenção dos equipamentos de uma indústria;

Utilizar modelos probabilísticos para determinar a confiabilidade e a disponibilidade dos equipamentos;

Utilizar a base estatística para gerenciar as ações de manutenção otimizando recursos;

Formular estratégias de manutenção com base em análise estatística.

## Conhecimentos

Inserção da manutenção na função produção;

Estrutura do Setor de Manutenção;

Tipologia de intervenções de manutenção: escolas nipo-americana e européia;

Estrutura de comando, recursos humanos e materiais;

Planejamento, programação e controle da manutenção; estratégias de manutenção, plano mestre de manutenção;

Políticas permanentes de manutenção: prevenção de acidentes pessoais e ambientais, treinamento, racionalização das atividades.

Gerenciamento dos Custos de Manutenção;

Mão de obra própria e de terceiros, materiais;

Sistemas especialistas de apoio à gestão: plano mestre e gestão por indicadores;

Gerenciamento do ciclo de vida do equipamento: LCC;

Modelos para decisão troca X conserto;







Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 – D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

A abordagem japonesa da TPM;

Projeto de equipamentos voltado à Confiabilidade: Funções de Confiabilidade voltadas à manutenção e ao projeto, Etapas da vida de um equipamento e a curva da banheira;

Aplicações da distribuição de Weibull na manutenção;

Modelagem dos tempos até a falha de equipamentos, MTBF, t10, t50, uso de software modelador;

Modelagem para intervalos de tempo entre intervenções preventivas;

Projeto de equipamentos voltado à mantenabilidade;

Funções de mantenabilidade e cálculo de disponibilidade;

Modelagem dos tempos até o reparo de equipamentos e sistemas, MTTR, t10, t50, uso de software modelador;

Aplicação da distribuição lognormal na manutenção e assistência técnica;

Otimização de arranjos industriais e de procedimentos de serviços;

Projeto de sistemas produtivos voltado à Confiabilidade e à Mantenabilidade;

Cálculo de confiabilidade em sistemas produtivos;

Alocação ótima de confiabilidade através de redundâncias, paralelismos e stand-by;

Estrutura de gerenciamento de projetos voltados à Confiabilidade e à Mantenabilidade.

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

Aulas expositivas e dialogadas (utilização de textos e roteiros);

Estudos de caso:

Trabalhos em grupos, com apresentações em plenário;

Dinâmicas de grupo.

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

A avaliação dos alunos nesta atividade será feita de maneira contínua e gradual, buscando analisar se os mesmos estão desenvolvendo as competências necessárias. Os instrumentos de avaliação serão os seguintes: Provas; Trabalhos individuais ou em equipe.

### Bibliografia básica

Página 2 de 3







Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

FOGLIATTO, Flávio S.; RIBEIRO, José Luis Duarte. **Confiabilidade e manutenção industrial**. Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, c2009.

PINTO, Alan Kardec; NASCIF, Júlio. **Manutenção: função estratégica**. 4. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012.

PEREIRA, Mário Jorge. **Engenharia de manutenção**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

### Bibliografia complementar

SELITTO, Miguel Afonso.; Formulação estratégica da manutenção industrial com base na confiabilidade dos equipamentos. **Revista Produção**. São Paulo, v. 15 n. 1, Jan./Apr. 2005. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-65132005000100005

BASUALDO, Enio. Capacitação do pessoal de manutenção: crenças, conceitos processos, ferramentas e sua aplicação. Disponível em: http://www.abraman.org.br/arquivos/107/107.pdf

FURMANN, José Carlos. **Desenvolvimento de um modelo para a melhoria do processo de manutenção mediante a análise de desempenho de equipamentos**. 149 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da produção) Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção. Universidade federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002. Disponível em:

https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/82781/189501.pdf?sequence=1

GEBRAN, Amaury Pessoa. **Manutenção e operação de equipamentos de subestações**. 1.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

CANHADA, Marcos Antonio, LIMA, Carlos Alberto Camello. Indicadores de avaliação de desempenho de manutenção industrial terceirizada. Disponível em:

http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2000\_E0100.PDF

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINCO

Henrique Fredian dos Santos de Oliveira Atendimento | Unisinos





Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 – D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

Identificação

Atividade Acadêmica: 100596 - Física: Mecânica B

Período Letivo: 2016/2

Carga Horária Total: 60 horas-aula Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

# Competências

Identificar os conceitos físicos associados à dinâmica de rotações visando a aplicação em situações de engenharia envolvendo sistemas rotativos;

Analisar qualitativa, quantitativa e experimentalmente os fenômenos de conservação de energia tendo em vista a concepção de sistemas mecânicos;

Manusear, de forma adequada e segura, materiais e equipamentos de medida em experimentos de Mecânica, considerando os possíveis erros associados aos resultados obtidos;

Compreender os fenômenos mecânicos com base nas leis da Física e avaliar suas implicações ambientais;

Realizar atividades experimentais envolvendo os conhecimentos de Mecânica, atuando em equipes de forma ética e cooperativa.

#### Conhecimentos

Momento linear. Impulso. Colisões. Equilíbrio de um corpo rígido. Cinemática da rotação. Dinâmica da rotação. Energia no movimento de rotação. Momento angular e impulso angular. Princípios de conservação de energia e de momento angular.

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

Aulas expositivas;

Realização de exercícios;

Experiências nos laboratórios de Física (atividades individuais e em equipe);

Discussões das atividades experimentais realizadas;

Elaboração de relatórios técnicos.







Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 – D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

Provas e testes;

Resoluções de exercícios;

Relatórios das experiências realizadas nos laboratórios de Física;

Trabalhos extraclasse

# Bibliografia básica

WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. Fundamentos de física. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2012. V1.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A.; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo. Física. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008 V1.

SERWAY, Raymond A.; JEWETT, John W. Princípios de física. São Paulo: Cengage Learning, c2015 V1.

# Bibliografia complementar

HEWIT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2011.

CUTNELL, John D; JOHNSON, Kenneth W. Física. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.1.

BAUER, W.; WESTFALL, Gary D.; DIAS, Helio. **Física para universitários**: mecânica. Porto Alegre: Bookman, 2012.

KNIGHT, Randall Dewey. **Física uma abordagem estratégica**. 2. ed. Porto Alegre: Bookmann, 2009. v. 1. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v3

JNIVERSIDADE DO WALFE DO RIO DOS SINOS

Henrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendimento Unisinos Campus Porto Alegre

# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

# Identificação

Atividade Acadêmica: 060177 - Gerência de Serviços

Período Letivo: 2016/2

Carga Horária Total: 60 horas-aula Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

# Competências

Selecionar e aplicar técnicas da engenharia de produção para otimizar as operações de serviços. Mapear processos de serviços. Compreender o processo de formação da satisfação dos clientes e da percepção da qualidade em serviços visando a melhoria de desempenho nas empresas de serviços.

#### Conhecimentos

O papel dos serviços na economia. Tipos de serviços. Gerenciamento das operações de serviços: processos em serviços, capacidade e demanda, lacunas de percepção, recuperação de serviço, fidelidade, cadeia serviços – lucro, relações humanas em serviços.

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

A metodologia a ser desenvolvida na atividade acadêmica visa à Interação, cooperação e a reflexão. Serão desenvolvidas aulas expositivas para apresentação dos conceitos básicos, leituras, trabalhos em grupo relacionados com casos efetivos de aplicação dos conteúdos estudados em empresas de serviços, elaboração de resenhas, elaboração e aplicação de pesquisas de satisfação. Para o desenvolvimento da atividade acadêmica serão utilizados os recursos tecnológicos disponíveis na UNISINOS: apresentações eletrônicas e DVD.

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

A avaliação é um processo contínuo e cumulativo, sendo necessária a execução e entrega efetiva, dentro dos prazos previstos no cronograma de atividades, de todas as etapas dos trabalhos desenvolvidos durante o semestre. Serão aplicadas avaliações teóricas. Apresentação oral e relatórios escritos dos trabalhos em grupo, entrega das resenhas e do desenvolvimento e resultados da aplicação das pesquisas de satisfação.

### Bibliografia básica

BATESON, John E. G.; HOFFMAN, K. Douglas. Marketing de serviços. 4. ed. Porto Alegre: Bookman.

Página 1 de 2







Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 – D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

2001-2003.

FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de serviços**: operações, estratégia e tecnologia da informação. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

LOVELOCK, Christopher H.; WIRTZ, Jochen; HEMZO, Miguel Angelo. **Marketing de serviços**: pessoas, tecnologia e estratégia. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

### Bibliografia complementar

HOFFMAN, K. Douglas et al. **Princípios de marketing de serviços**: conceitos, estratégias, casos. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

KUBA, Guilherme Henrique, GIRALDI, Janaina de Moura Engracia, PÁDUA, Silvia Inês Dallavalle. **Avaliação da qualidade de serviços de telefonia móvel**: o impacto da nova lei dos callcenters. Produção, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 52-65, jan./mar. 2013. Disponivel em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-65132013000100004

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Qualidade total em serviços conceitos, exercícios, casos práticos**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VASCONCELLOS, Luiz Henrique Rigato, MARX, Roberto. Como ocorrem as inovações em serviços? Um estudo exploratório de empresas no Brasil. **Gestão & Produção**, São Carlos, v.18, n.3, p. 443-460, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-530X2011000300001 OSTROM, Amy L. et al. Service Research Priorities in a Rapidly Changing Context. **Journal of Service Research**, v.18, n.2, 2015. Disponível em:

http://jsr.sagepub.com.ez101.periodicos.capes.gov.br/content/18/2/127.full.pdf+html

PEDROSO, Marcelo Caldeira, MALIK, Ana Maria. Cadeia de valor da saúde:um modelo para o sistema de saúde brasileiro. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.17, n.10, 2012. Disponível em:

http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1413-

81232012001000024&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

UNIVERSIDADE DO WALE DO RIO DOS SINOS

Henrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendimento | Unisinos Campus Porto Alegre

# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

### Identificação

Atividade Acadêmica: 060152 - Engenharia Térmica II

Período Letivo: 2016/2

Carga Horária Total: 60 horas-aula Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

### Competências

Identificar e modelar, física e matematicamente, diferentes fenômenos de transferência de calor em diferentes sistemas aplicados à engenharia.

Capacidade de entendimento e modelamento, físico e matemático, da dinâmica dos fluídos em situações práticas de engenharia.

#### Conhecimentos

Fenômenos de transferência de calor. Condução, convecção e radiação;

Condução: transferência de calor em paredes planas e em tubulações;

Resistências térmicas: Isolamento térmico:

Convecção: coeficiente de transferência de calor; transferência de calor por convecção em escoamentos internos;

Radiação: transferência de calor por radiação; fluxo de calor por radiação entre superfícies; emissividade; mecanismos de transferência de calor por radiação e convecção.

Mecanismos combinados de transferência de calor: condução, convecção e radiação; coeficiente global de transferência de calor. Aplicações;

Psicrometria: conceitos, processos e aplicações;

Propriedades dos fluidos: massa específica, viscosidade, densidade;

Equações da conservação da massa e energia aplicadas a volumes de controle em escoamentos incompressíveis e aplicações;

Equação de Bernoulli. Conversão de Energia. Bombas;

Perdas de carga em tubulações: localizadas e distribuídas. Aplicações.





Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

Aulas expositivas e dialogadas para a discussão da teoria e suas aplicações;

Focalizar a conceituação, o questionamento, a investigação, a interpretação dos resultados, e a aplicação prática dos conhecimentos.

Trabalhos em grupos e individual.

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

Avaliações dissertativas;

Trabalhos individuais e em grupo;

Atividades extra-classe (exercícios):

Relatórios das atividades práticas.

# Bibliografia básica

ÇENGEL, Yunus A.; BOLES, Michael A. **Termodinâmica**. 7. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill: Bookman, 2013.

MORAN, Michael J. et al. **Princípios de termodinâmica para engenharia**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

BORGNAKKE, C.; SONNTAG, Richard Edwin. Fundamentos da termodinâmica. São Paulo: Blucher, 2013.

### Bibliografia complementar

FOX, Robert W. Introdução à mecânica dos fluidos. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. FUNDAMENTOS de transferência de calor e de massa. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física II: termodinâmica e ondas. 12.ed. Pearson. MORAN, Michael J. et al. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. Rio de Janeiro: LTC, 2005. BRUNETTI, Franco. Mecânica dos fluidos. 2. ed., rev. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

UNIVERSIDADE DO YALA DO RIO DOS SINOS

Henrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendimento | Unisinos Campus Porto Alegre

# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

# Identificação

Atividade Acadêmica: 100756 - Logística I - Gestão da Cadeia de Suprimentos

Período Letivo: 2016/1

Carga Horária Total: 60 horas-aula Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

## Competências

Entender a composição e o funcionamento de cadeias de suprimentos para um gerenciamento eficaz;

Formular estratégias de operação em cadeias de suprimentos;

Usar métodos matemáticos para fazer previsões de vendas e de demandas de materiais fornecidos por cadeias de suprimentos;

Usar conhecimentos para planejar a demanda de cadeias de suprimentos.

#### Conhecimentos

A importância e contextualização da Logística na organização;

Arranjos logísticos interorganizacionais: informação e complexidade;

Quatro tipos de logística: abastecimento, movimentação interna, distribuição, reversa;

Relação da logística com as demais funções da organização:

Evolução histórica da logística;

Cadeias de suprimentos;

Tipologia dos agrupamentos empresariais e das cadeias de suprimento;

Sincronização e oscilações na cadeia logística de suprimento;

Medições na cadeia logística: tempo de atravessamento, inventário, pulmão, resultado;

Algoritmo gráfico para determinar restrições em cadeias logísticas;

Gerenciamento informatizado da cadeia de suprimentos;

Prátricas colaborativas baseadas no EDI: VCI, CR, ECR, CPFR;





Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

Sistemas de acompanhamento e avaliação de fornecedores;

Estratégias de aquisição e desenvolvimento de fornecedores;

Previsão de demanda;

Métodos de previsão qualitativos: previsões de especialistas, método Delphi;

Métodos de previsão quantitativos: Comportamento de variáveis: aleatórias, sazonais, tendencias, ciclo de negócios; Métodos causais: regressões simples e múltiplas, lineares e não-lineares; Séries temporais: modelo para a tendência, modelo multiplicativo para previsão de sazonalidade, médias móveis simples, ponderadas e exponencialmente ponderadas de 1ª e 2ª ordem;

Técnicas para aferir a qualidade da previsão.

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

Aulas expositivas e dialogadas (utilização de textos e roteiros).

Estudos de caso.

Trabalhos em grupos, com apresentações em plenário / Dinâmicas de grupo.

Recursos tecnológicos disponibilizados pela UNISINOS.

Metodologias de ensino: aulas expositivas e dialogadas, estudos de casos, trabalhos em grupo, apresentações em sala de aula.

#### Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

A avaliação dos alunos nesta atividade será feita de maneira contínua e gradual, buscando analisar se os mesmos estão desenvolvendo as competências necessárias. Os instrumentos de avaliação serão os seguintes: Provas, Trabalhos individuais ou em equipe.

### Bibliografia básica

BALLOU, R. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial. P. Alegre: Bookman, 2006.

BOWERSOX, D.; CLOSS, D; COOPER, M. Gestão logística da cadeia de suprimentos. P. Alegre: Bookman, 2006.

PIRES, S. Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos. S. Paulo: Atlas, 2004.





Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

# Bibliografia complementar

BERTAGLIA, P. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento, S. Paulo: Saraiva, 2003.

BOWERSOX, D.; CLOSS, D. Logística empresarial. S. Paulo: Atlas, 2001.

CHISTOPHER, M. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. S. Paulo: Thomson, 2002

CHOPRA, S.; MEINDL, P. Gerenciamento da cadeia de suprimentos, S. Paulo, Ed. Prentice Hall, 2003.

CORREA, H, GIANESI, I.; CAON, M. Planejamento, programação e controle da produção. S. Paulo: Atlas, 2000.

UNIVERSIDADE DO VALLE DO RIO DOS SINOS

menrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendimento | Unisinos

# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

### Identificação

Atividade Acadêmica: 097949 - Álgebra Vetorial e Matricial

Período Letivo: 2016/1

Carga Horária Total: 60 horas-aula Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

### Competências

Aplicar conceitos, simbologia e conhecimentos de vetores e matrizes na geometria analítica e na resolução de problemas, com raciocínio lógico, espacial e matemático.

Utilizar e interpretar a simbologia matemática relativa a vetores e matrizes, expressando-se de forma clara e precisa.

#### Conhecimentos

Vetores: interpretação gráfica e geométrica, ponto médio, distância entre dois pontos.

Módulo, direção e sentido de um vetor. Operações com vetores: soma, subtração, multiplicação por escalar, produto escalar, produto vetorial e produto misto.

Ângulo entre vetores, projeção ortogonal, paralelismo, ortogonalidade e coplanaridade entre vetores.

Estudo da reta. Estudo do plano. Posições relativas entre retas e planos. Ângulos entre duas retas, entre reta e plano, e entre plano e plano. Distância entre dois pontos, entre ponto e reta, e entre ponto e plano.

Circunferência. Equação, centro e raio. Intersecção de reta com circunferência.

Parábola. Equação com o eixo paralelo aos eixos 0Y e 0X. Vértice, foco e diretriz. Gráfico.

Matrizes, operações com matrizes: soma, subtração, multiplicação por escalar, multiplicação entre matrizes, transposição.

Sistemas lineares: classificação quanto à existência e unicidade da solução, interpretação geométrica da solução, método de eliminação de Gauss.

Determinante de uma matriz. Posto de uma matriz. Matriz inversa.

Relação entre existência e unicidade da solução de um sistema linear, determinantes e matrizes invertíveis.

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem







Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 – D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

Estudos em grupos;

Discussões sobre os resultados dos estudos e das compreensões havidas:

Exposições do professor;

Resolução de problemas - individual e coletivamente;

Exposições escritas e/ou orais.

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

A avaliação dos alunos nesta atividade será feita de maneira gradual, buscando analisar se os mesmos estão desenvolvendo as competências propostas. Os instrumentos de avaliação serão: Resolução de problemas, Trabalhos individuais e em grupo, Testes e provas.

### Bibliografia básica

ANTON, Howard; BUSBY, Robert C. Álgebra linear contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2006. NICHOLSON, W. Keith. Álgebra linear. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. WINTERLE, Paulo. Vetores e geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

## Bibliografia complementar

BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra linear**. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, c1986. CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. **Geometria analítica**: um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

FAINGUELERNT, Estela Kaufman. **Matemática**: práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Penso, 2012.

MEIRA, Ana Cristina da Silva; VIAMONTE, Ana Júlia; SOUSA, António Varejão. Algebra matricial: conceitos, exercícios e aplicações. Porto: Publindústria, 2013.

SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes**: uma introdução à álgebra linear. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007.

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS

Henrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendimento | Unisinos Campus Porto Alegre

Página 2 de 2



Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

# CARACTERIZAÇÃO DE ATIVIDADE ACADÊMICA

Identificação

Atividade Acadêmica: 092196 - Fundamentos de Marketing

Período Letivo: 2016/1

Carga Horária Total: 60 horas-aula

Créditos Acadêmicos: 04

Distribuição da Carga Horária:

Teoria: 60 horas-aula

### Competências

Capacidade de compreender os principais conceitos de marketing e sua importância dentro do processo administrativo das organizações.

Capacidade de compreender o processo de administração de marketing e suas peculiaridades.

Capacidade de desenvolver um plano de marketing.

Capacidade de interagir em grupos/equipes para construção de uma equipe, construindo a diversidade e a interdependência.

Capacidade de gerenciar situações profissionais complexas, interagindo, apoiando e negociando com os diferentes atores organizacionais.

Capacidade de compreender a relação do marketing com as demais áreas funcionais da empresa.

Capacidade de analisar oportunidades de mercado e propor um planejamento para lançamento de um novo produto.

#### Conhecimentos

Conceitos de marketing

Visão geral do marketing e seu papel nas organizações

Orientações empresariais

Composto de marketing (estratégia de produto, de distribuição, de preço e de promoção)

Estratégia de produto

Estratégia de preço

Estratégia de distribuição





Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

Estratégia de promoção

Análise do ambiente (ameaças, oportunidades, forças e fraquezas)

Estratégias de segmentação e posicionamento

Planejamento de marketing

Implementação e controle de planos de marketing

Marketing de serviços

Tendências em marketing

# Metodologias, técnicas e recursos de ensino e aprendizagem

Alinhadas às competências a serem desenvolvidas e buscando relacionar teoria e prática envolvendo o aluno de forma ativa no processo de ensino e de aprendizagem, serão adotadas metodologias e técnicas pedagógicas diversificadas e dinâmicas, tais como: aulas expositivas e dialogadas, técnicas de dinâmica de grupo, estudos de caso, painéis, leituras e estudos dirigidos, resoluções de problemas, oficinas, elaborações de mapas conceituais e utilização de softwares.

Recursos: laboratório de informática; equipamento multimídia; textos; interação por meio de educação a distância (MOODLE).

Na modalidade a distância, as aulas se desenvolvem dentro da plataforma virtual Moodle - Ambiente de Aprendizagem (www.moodle.org). Trata-se de um sistema de administração de atividades educacionais destinado à criação de comunidades on-line, em ambientes virtuais voltados para a aprendizagem. Como meios de comunicação/interação, utilizam-se fóruns para o desenvolvimento de discussão assincrônica e troca de material entre os participantes, e-mails, chats, para ampliação de discussões sincrônicas (dentro da plataforma). Para expansão do conteúdo, utiliza-se um conjunto de ferramentas: Arquivos para postagem e compartilhamento de arquivos comuns; Diário Individual para registro de dúvidas e apreensões pessoais em relação à atividade; Glossário para o compartilhamento e ligação de termos utilizados pelo curso; Página Wiki para desenvolvimento de atividades de escrita colaborativa; Questionários para composição de questões e respostas cujo material é armazenado em uma base de dados; Tarefas para implementação e descrição de atividades com possibilidades de entrega em arquivo ou texto on-line; Lições com roteiros que permitem a disponibilização de conteúdo em forma de páginas seguidas por perguntas; Quadro de Notas para integração e correção de notas pelo professor através da configuração de uma escala de notas e, além disso, aulas remotas (gravação de vídeos das aulas do professor disponibilizada na web). Os recursos materiais serão sempre utilizados em consonância com as metodologias utilizadas. Os encontros presenciais serão definidos no programa da atividade, elaborado pelo professor.

# Metodologias, técnicas e recursos de avaliação

A avaliação da aprendizagem, de caráter contínuo e processual, será realizada de forma individual e coletiva no decorrer do processo formativo através de instrumentos e metodologias variadas, tais como: provas, trabalhos individuais e em grupo, participação crítica e reflexiva em seminários, debates, fichas de leitura,

١ د





Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 453 de 21/11/1983 - D.O.U de 22/11/1983 Unidade de Apoio de Operações e Serviços Gerência de Serviços Acadêmicos

exposição oral, estudos de casos, elaboração de sínteses, resenhas ou artigos, entre outros, tendo como objetivo aferir o desenvolvimento das competências previstas.

Na modalidade a distância, a avaliação da aprendizagem, de caráter contínuo e processual, será realizada de forma presencial e pelo acompanhamento do desenvolvimento da aprendizagem do aluno nas atividades a distância. Serão utilizados instrumentos e metodologias variadas, caracterizados, em sua concepção, pela interdisciplinaridade e contextualização de conhecimentos, tais como provas, resolução de problemas, trabalhos individuais e coletivos, debates através de Fóruns ou Chats, relatórios, estudos de caso resenhas.

Na modalidade a distância a avaliação incluirá os resultados das atividades realizadas na forma virtual, correspondendo a 40 % de cada um dos graus parciais, e resultados dos instrumentos utilizados nas avaliações presenciais, correspondendo a 60% desses mesmos graus.

# Bibliografia básica

BOONE, Louis E.; KURTZ, David L. Marketing contemporâneo. São Paulo: Cengage Learning, c2009. CHURCHILL, Gilbert A; PETER, J. Paul. Marketing: criando valor para os clientes. 2. ed. São Paulo:

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

# Bibliografia complementar

FUNDAMENTOS de pesquisa de marketing. Porto Alegre: Bookman, 2010.

LIMA, Agnaldo. Gestão de marketing direto. São Paulo: Atlas, 2006.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Marketing: conceitos, exercícios, casos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009. PINHEIRO, Duda. Fundamentos de marketing suporte às estratégias de negócios das empresas. São

COBRA, Marcos. ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING. 2ª. São Paulo: Atlas, 2011.

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS

Henrique Frediani dos Santos de Oliveira Atendimento | Unisinos