

CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - CCT

Área de Conhecimento	Ementa/Bibliografia
Engenharia da Qualidade e Sustentabilidade	<p><u>Ementa:</u></p> <p>Probabilidade e Estatística: Noções de probabilidade. Distribuição de frequências. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Amostragem e estimação. Testes de hipótese. Testes não paramétricos. Correlação e Regressão Linear.</p> <p>Gerência da Qualidade: Sistemas da qualidade. Ferramentas da qualidade. Padrões normativos. Avaliação da qualidade. Gestão da qualidade. Relações básicas do controle da qualidade.</p> <p>Engenharia da Qualidade: Introdução ao controle estatístico da qualidade. Gráficos de controle. Aceitação por amostragem. Análise dos Sistemas de Medição. Função perda quadrática. Planejamento e avaliação de experimentos.</p> <p>Reciclagem e Reaproveitamento de Materiais: Conceitos de ecologia Industrial. Reciclagem e reaproveitamento de matérias. Ferramentas de avaliação de Impacto Ambiental.</p> <p><u>Bibliografia:</u> BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. Probabilidade e Estatística para Cursos de Engenharia e Informática. São Paulo: Atlas, 2004. MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 5.ed.Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2002. CARVALHO, Marly; PALADINI, Edson (Coord.) GESTÃO da qualidade: teoria e casos. Rio de Janeiro: Elsevier, c2006. GARVIN, David A. Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva. Rio de Janeiro: Qualitymark, c1992. PALADINI, Edson P. Gestão da qualidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2000. MONTGOMERY, Douglas C. Introdução ao controle estatístico da qualidade. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2004. COSTA, Antonio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugenio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. Controle estatístico de qualidade. 2. ed.São Paulo: Atlas, c2003. SAMOHYL, Robert Wayne. Controle estatístico de qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. ZANIN, M.; MANCINI, S. D. Resíduos plásticos e reciclagem: aspectos gerais e tecnologia. São Carlos: UFSCar, 2004. PIVA, A. M.; WIEBECK, H. Reciclagem do plástico. São Paulo: Artliber, 2001.</p>
Engenharia de Operações e Processos da Produção	<p><u>Ementa:</u></p> <p>Estudo de Tempos e Métodos: Cronoanálise. Estudos de tempos. Amostragem do trabalho. Tempo padrão. Estudo de movimentos. Medição de produtividade e eficiência de operações e processos. Determinação de</p>

	<p>custos-minuto.</p> <p>Sistemas Produtivos I: Visão geral dos sistemas de produção. Planejamento estratégico da produção. Planejamento mestre da produção. Administração de estoques. Filosofia "Just in time" - JIT. Sistema Kanban.</p> <p>Sistemas de Produção Lean: Produção Lean. Conceitos e ferramentas da qualidade (JIDOKA) e da produtividade. Planejamento estratégico Lean. Indicadores de desempenho do sistema produtivo e o desdobramento das metas estratégicas em metas operacionais. Comparação dos sistemas de produção tradicionais com o Lean.</p> <p>Projeto de Fábrica e Lay-out: Especificações de processos. Arranjo físico. Instalações na indústria. Edificações industriais.</p> <p><u>Bibliografia:</u> BARNES, R. M., Estudo de movimentos e tempos. São Paulo, E. Blucher, 1977. CAZETTO, M. Aplicação do MTM em uma Organização. In: III COLÓQUIO NMQ 2002. SLACK, N. et al. Administração da Produção. São Paulo, SP: Ed. Atlas, 2015. CORRÊA, H.L. CORRÊA, C.A. Administração de Produção e Operações - manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011. CHASE, R. B.; JACOBS, R.; AQUILANO, N. J. Administração da produção para a vantagem competitiva. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. DENNIS, P. Produção Lean Simplificada: um guia para entender o sistema de produção mais poderoso do mundo. Porto Alegre: Bookman, 2011. LIKER, J. K. O modelo Toyota: a empresa que criou a produção enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2004. WOMACK, James P; JONES, Daniel T; ROOS, Daniel. A máquina que mudou o mundo: baseado no estudo do Massachusetts Institute of Technology sobre o futuro do automóvel. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. NEUMAN, C. SCALICE, R.K. Projeto de Fábrica e Layout. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. SURE, D.R. Manufacturing Facilities: location, planning and design. CRC Press, 2009.</p>
<p>Engenharia Térmica</p>	<p><u>Ementa:</u> Turbinas a gás e turbo-reatores. Motores de combustão interna Geração e distribuição de vapor. Ciclo padrão de compressão a vapor, Ciclo de Refrigeração de Carnot, Coeficientes de Eficácia Compressores Alternativos, Desempenho de um Compressor Ideal, Eficiências de Compressão, Efeito da Temperatura de Condensação sobre a Eficiência e a Vazão Volumétrica de um Compressor Alternativo Ideal, Bomba de Calor, Compressores de Parafuso, Compressores de Palheta, Condensadores e Evaporadores, Projeto de um Condensador, Dispositivos de Expansão, Dimensionamento de Tubos Capilares, Análise do Sistema de Compressão a Vapor, Refrigerantes. Gerador de vapor. Componentes. Funcionamento. Manutenção e Inspeção através de normas técnicas. Combustíveis industriais. Combustão em caldeira. Análise dos gases. Distribuição de vapor.</p>

	<p><u>Bibliografia:</u> BRUNETTI, F. Motores de combustão interna. São Paulo: Blucher, 2012. GIACOSA, D. Motores endotermicos. 3. ed. Madrid: Dossat, 1979. TAYLOR, C. F. Análise dos motores de combustão interna. São Paulo: E. Blucher, 1976. ROBERT BOSCH GMBH. Manual de tecnologia automotiva. São Paulo: Blucher, c2005 . STOECKER, W.F.; Jones, J.W. Refrigeração e Ar Condicionado. McGraw-Hill, 1985. STOECKER, W. F; SAIZ JABARDO, J. M. Refrigeração industrial. 2. ed. S. Paulo: Blucher, 2002. SONNTAG, R.E.; BORGNAKKE, C. Fundamentos da Termodinâmica. 7. Ed . PERA, H. Geradores de vapor de água: caldeiras. São Paulo: Escola Politecnica/USP, 1966. BAZZO, E. Geração de vapor. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis: Ed. da UFSC, c1995 . LORA, E. E. S.; NASCIMENTO, M. A. R. Geração termelétrica: planejamento, projeto e operação. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.</p>
<p>Gestão de Projetos</p>	<p><u>Ementa:</u> A empresa moderna, competitividade e manufatura de produtos. Planejamento do processo de fabricação mecânica, de medição e montagem. Elaboração de planos de processos para fabricação, medição e montagem. Introdução ao projeto para manufatura (DFM), projeto para a montagem (DFA) e projeto para a qualidade (DFQ). Introdução a gestão de projetos. Ciclo de vida de projeto e de produto. Áreas de conhecimento. Processos de iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento. Inovação e geração de idéias. Projeto informacional. Ambiente de projetos. Modelos de referência. Fundamentos Lean: casa da Toyota, cinco princípios Lean, Liderança e Cultura Lean, Mapa de Fluxo de Valor, O Pilar do Jidoka: sete desperdícios, Gerenciamento Visual, Padronização das operações industriais, Metodologia Kaizen, Estabilidade da produção, O Pilar do Just in Time (JIT): Fluxo contínuo, layout celular e tempo takt, Fluxo Puxado/Sistema Kanban, Nivelamento/Heijunka, Setup rápido, estudo de tempos e métodos, OPT/MRP, Indicadores de desempenho dos Sistemas Produtivos.</p> <p><u>Bibliografia:</u> SLACK, N. et al. Administração da Produção. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2009. FILHO, M. G. & FERNANDES, F. C. F. Planejamento e Controle da Produção: Dos Fundamentos ao Essencial. 1ª edição. São Paulo: Atlas, 2010. PORTER, M. E. Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. 1ª edição. São Paulo: Elsevier, 1990 PMI - Project Management Institute. Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos: guia PMBOK©. 5ª edição. Project Management Institute, 2013.</p>

	<p>ROZENFELD, H. et al. Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006.</p> <p>VARGAS, R. V. Gerenciamento de Projetos. 7ª edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.</p> <p>DENNIS, PASCAL: Produção Lean Simplificada. Atlas, 2009.</p> <p>LIKER, J. K. O modelo Toyota: a empresa que criou a produção enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p> <p>OHNO, T. Sistema Toyota de produção: além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 1997.</p> <p>WOMACK, J.; JONES, D.; ROOS, D. A máquina que mudou o mundo. Rio de Janeiro: Campus, 2001</p>
--	--