



EDITAL N° 28/2018

Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação - Campus Curitiba - DIRPPG-CT

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
1º. Semestre 2018

Pelo presente, fazemos saber aos interessados que se acham abertas as inscrições para o **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (IN COMPANY – WEG)**, cujo funcionamento foi aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação da UTFPR - COPPG, conforme sua Resolução nº 12/18, de acordo com o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da UTFPR, aprovado pela Resolução 35/2012 do COPPG, e em concordância com a Resolução 1/2007 CNE/CES, obedecendo as seguintes condições:

I -TÍTULO DO CURSO

ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Área de Conhecimento: Engenharia de Produção (3.08.00.00-5)
Nível: Especialização (Pós-Graduação "Lato-Sensu")

II -FINALIDADE DO CURSO

O Curso destina-se aos profissionais que atuam na WEG S.A. Trata-se de um curso presencial *In Company*.

Tem por objetivo aprimorar os conhecimentos relacionados aos mais recentes métodos de gestão da produção, bem como incrementar as competências técnicas e científicas dos profissionais, possibilitando que os mesmos contribuam decisivamente para a melhora qualidade e competitividade da empresa supracitada.

III - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As aulas teóricas e práticas ocorrerão no Centro de Treinamento da WEG S.A., na cidade de Jaraguá do Sul-SC.

IV - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO CURSO

Início das atividades letivas 2018-1	18/05/2018
Férias 2018-1	30/06/2018
Reinício das atividades letivas 2018-1	03/08/2018
Férias 2018-2	22/12/2018
Reinício das atividades letivas 2019-1	08/02/2019
Férias 2019-1	30/06/2019
Reinício das atividades letivas 2019-2	12/07/2019
Término das atividades letivas	21/12/2019
Data limite para entrega do trabalho conclusivo (monografia)	20/04/2020

V - DURAÇÃO, TURNO E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

A carga horária total do curso é de 468 horas, sendo que as aulas são ministradas quinzenalmente nas sextas-feiras (tarde e noite) e sábados (manhã). Informações adicionais pelo telefone (41) 3310-4884, ou pelos e-mails do Coordenador (paulosousa@utfpr.edu.br) ou da Secretaria de Curso (postagee-ct@utfpr.edu.br).

VI - VAGAS

O curso oferece 35 vagas.

A turma será aberta se houver no mínimo 35 candidatos selecionados.

VII - CONDIÇÕES PARA INSCRIÇÃO

Os interessados em participar do processo de classificação deverão:

1. Efetuar a inscrição no site <http://pos.funtefpr.org.br/>
2. Encaminhar através do site da inscrição, até o dia 22/04/2018, cópia dos seguintes documentos:
 - i. Documento de identidade e CPF;
 - ii. Diploma ou certificado de conclusão do curso de graduação contendo a data de colação de grau do aluno;
Obs.: O certificado de conclusão é aceito apenas para inscrição e matrícula, devendo constar a data em que o aluno colou grau. Para fazer jus ao Certificado da Especialização, além de cumprir os requisitos acadêmicos do curso, o estudante deverá obrigatoriamente entregar cópia do Diploma de Graduação e apresentar o documento original para autenticação.
 - iii. Histórico escolar do curso de graduação;
 - iv. Curriculum Vitae;
 - v. Certidão de casamento, quando for casado(a);
 - vi. Para o candidato estrangeiro, poderá ser solicitada documentação complementar, após análise inicial. Os documentos necessários para esta situação serão requeridos pela secretaria do curso, em atendimento à legislação vigente;
3. O candidato, ao se inscrever, aceita as condições constantes no presente edital, delas não podendo alegar desconhecimento.
4. O candidato deve armazenar o número do protocolo e código de acesso, gerados no momento da inscrição no sistema. Essas informações serão necessárias para acompanhar os processos de inscrição e classificação.

VIII - DATAS PARA INSCRIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E MATRÍCULA

Período de Inscrição	16/05/2018
Resultado da classificação	17/05/2018
Período de Matrícula	17/05/2018

IX - CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO

1. Os candidatos serão pré-selecionados pela empresa, de acordo com seus critérios internos e indicados para a coordenação.
2. A seleção final e a classificação dos candidatos será realizada por uma Comissão designada pelo Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação do Câmpus Curitiba, constituída pelo professor proponente do Curso e de, pelo menos, mais dois docentes da área respectiva do curso proposto.
3. A classificação dos candidatos será feita até o número de vagas existentes, em ordem decrescente da soma dos pontos atribuídos pela comissão de seleção, mais 25%, gerando uma lista de suplentes.
4. Para a classificação dos candidatos serão considerados:
 - i. a análise do Curriculum Vitae;
 - ii. a experiência profissional do candidato e
 - iii. o Histórico Escolar do Curso de Graduação;
5. Como critério de desempate será considerado o tempo de atuação profissional do candidato nas áreas afins ao curso.
6. A relação de candidatos classificados, incluindo a lista de suplentes, será noticiada pelo Edital de Resultado do Processo de Seleção.

X – MATRÍCULA

1. O processo de matrícula compreende a apresentação de documentos e assinatura de contrato de prestação de serviços.
2. Os candidatos selecionados deverão efetuar a matrícula, junto à secretaria do curso, que atenderá no centro de treinamento da empresa WEG S.A., no período previsto no item VIII deste edital, das 14h às 18h, apresentando:
 - i. os originais dos documentos postados na fase de inscrição;
 - ii. documentação para estrangeiros, quando solicitada pela coordenação.
3. No ato da matrícula deverá ser assinado o contrato de prestação de serviços, disponível, para leitura e conhecimento prévio, no site de inscrição.
4. Os candidatos que não fizerem a matrícula até a data limite, perderão suas vagas, sendo as mesmas preenchidas a partir da lista de espera.

XI – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. Serão assinados contratos com os candidatos selecionados e termos aditivos com a empresa WEG S.A. assumindo 50% do pagamento do referido curso:
 - A empresa WEG S.A. ficará responsável pela metade do valor das mensalidades de todos os alunos e irá repassar à FUNTEF a quantia mensal de R\$ 8.192,25 (Oito mil, cento e noventa e dois reais e vinte cinco centavos) que somados resultam na importância de R\$ 163.845,00 (Cento e sessenta e três mil, oitocentos e quarenta e cinco reais), sendo a primeira parcela com vencimento em 30 de maio de 2018, correspondente à matrícula, a segunda parcela com vencimento para 10 de junho de 2018 e as demais com vencimento sempre no dia 10 nos meses subsequentes. A outra metade ficará a cargo de cada aluno diante da assinatura de contrato individual com o compromisso mensal de R\$ 234,07 (duzentos e trinta e quatro reais e sete centavos) também com matrícula e mais 19 parcelas, com vencimentos idênticos ao da empresa.
2. A devolução da taxa de matrícula, no caso de desistência, se fará no montante de 80% de seu valor, desde que solicitada antes do início das aulas do curso.

XII - CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

1. Ao estudante que cumprir com todos os requisitos previstos no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da UTFPR, conforme Resolução 35/2012, (www.pos.ct.utfpr.edu.br item Especializações), será conferido o Título de **Especialista em Engenharia de Produção**, sendo entregue o respectivo Certificado e o Histórico Escolar.
2. Será concedido Certificado de Aperfeiçoamento nos casos previstos na já citada Resolução.

Curitiba, 15 de maio de 2018.

Prof. Dr. **Julio Cesar Rodrigues de Azevedo**
Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação do Câmpus Curitiba
da UTFPR

Prof. Dr. **Marcos Flavio de Oliveira Scheffler Filho**
Diretor geral do Câmpus Curitiba da UTFPR

Prof. Dr. **Paulo Daniel Batista de Sousa**
Coordenador do Curso

Douglas Schorr
Secretário do Curso

Relação de links desse edital:

Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação-Câmpus Curitiba (DIRPPG-CT):

<http://www.pos.ct.utfpr.edu.br>

Pós-Graduação Lato Sensu-Especializações:

<http://www.utfpr.edu.br/curitiba/estrutura-universitaria/diretorias/dirppg/especializacoes>

Inscrição/Postagem de documentos/Consulta seleção:

<http://pos.funtefpr.org.br/>

Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da UTFPR

<http://www.utfpr.edu.br/estrutura-universitaria/pro-reitorias/proppg/instrucao-normativa/0352012COPPG.pdf>

**DISCIPLINAS DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO**

Titulo da disciplina: Engenharia da Qualidade	Carga horária (horas)	36 h
Docentes: Wanderson Stael Paris		
Ementa		
Indicadores de Desempenho. Ferramentas da qualidade: Folha de verificação, gráfico de Pareto, diagrama de causa e efeito, histograma, carta de controle, estratificação, 5 porquês. Conceitos do método PDCA. Identificação das causas e planejamento de ações corretivas: 5W2H. Matriz de GUT. <i>Dashboard</i> como ferramenta de controle. <i>Failure mode and effect analysis</i> (FMEA): Produto e Processo. PPAP e APQP. <i>Quality function deployment</i> (QFD). Método SIPOC.		
Bibliografia		
CARVALHO, M.M. e PALADINI, E.P. Gestão da qualidade: teoria e casos. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 2012.		
KMENTA, S.; ISHII, K. (2004). Scenario-Based Failure Modes and Effects Analysis Using Expected Cost. Journal of Mechanical Design , 126 (6): 1027. doi:10.1115/1.1799614		
OLIVEIRA, O.J. (org). Gestão da qualidade: tópicos avançados. São Paulo: Pioneira-Thomson Learning, 2004.		
QUALYPRO. Método de análise e solução de problemas – MASP. Material Didático. Contagem: Qualypro, 2008.		
TOLEDO, J. C. de. Qualidade: gestão e métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2013.		

Titulo da disciplina: Estatística	Carga horária (horas)	30 h
Docente: Inácio Andruski Guimarães		
Ementa		
Amostragem, média e desvio padrão. Intervalos de confiança, limites de controle. Cartas de controle. Regressão linear simples e múltipla. Distribuições de probabilidade (normal, student).		

Controle estatístico de processo (Cp/Cpk; Pp/Ppk). Introdução ao Planejamento de Experimentos.
 Experimento Fatorial Completo. Fatorial Fracionado e Fatorial em Blocos. Método Taguchi/Design of Experiments (DOE). Análise de variância e teste chi quadrado.

Bibliografia

HAIR JR., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, William. C. **Análise multivariada de dados**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
 GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
 KOKOSKA, S. **Introdução à estatística: uma abordagem por resolução de problemas**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
 LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística aplicada**. 4.ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2009.
 LAPPONI, J. C. **Estatística usando Excel**. 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

Título da disciplina: Metrologia	Carga horária (horas)	30 h
Docente: Walter Luis Mikos		
Ementa		
Conceitos fundamentais de Metrologia. Calibração de sistemas de medição e rastreabilidade. Erros e fontes de erros em medições. Incerteza de medição. Calibradores funcionais. Seleção e adequação ao uso de sistemas de medição. Análise de sistemas de medição (MSA/R&R). Fundamentos básicos de GD&T. Sistemas tipo Poka Yoke.		
Bibliografia		
ALBERTAZZI, A.; SOUSA, A. R. de. Fundamentos de metrologia científica e industrial . Barueri, SP: Manole, 2008. DOTSON, C. Fundamentals of dimensional metrology . 5 ed. New York: Thomson Delmar Learning, 2006. GLÄSER M. KOCHSIEK M. Handbook of metrology . Weinheim: Wiley-VCH; Chichester, 2010. 2 v. FLUKE CORPORATION. Calibration: philosophy in practice . 2nd ed. Everett, WA: Fluke Corporation, 1994. SOISSON, H. E. Instrumentação industrial . São Paulo: Hemus, 2002.		

Título da disciplina: Gestão da Produção e Operações	Carga horária (horas)	24 h
Docente: Jairo Muller Wolff		
Ementa		
Gestão da capacidade produtiva. Identificação de gargalos produtivos. <i>Overall equipment effectiveness</i> (OEE). Gestão de Estoques. Lote Econômico de Compra (LEC). Lote Econômico de Produção (LEP). Lote econômico de movimentação e transporte.		
Bibliografia		
SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção . 3. ed. São Paulo, São Paulo: Atlas, 2009. MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. Administração da produção . 2. ed. rev, aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009. BROWN, S.; LAMMING, R.; BESSANT, J. R.; JONES, P. Administração da produção e operações: um enfoque estratégico na manufatura e nos serviços . Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica . 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2012. RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, L. J. Administração da produção e operações . São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2004.		

Titulo da disciplina: Layout Orientado ao fluxo de produção	Carga horária (horas)	30 h
Docente: Sergio Tadeu Gonçalves Muniz		
Ementa		
Tipos de Arranjo Físico. Projetos de Arranjo Físico. Arranjo físico celular. Arranjo Físico de Produto. <i>Layout</i> orientado ao fluxo de produção. Análise de carga-distância e matriz de relacionamentos. Balanceamento de Linha. <i>Production Flow Analysis</i> (PFA). Análise de carga-distância e matriz de relacionamentos.		
Bibliografia		
<p>FERNANDES, P. S. T. Montagens industriais: planejamento, execução e controle. 3. Ed. São Paulo, SP: Artliber, 2011.</p> <p>CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 3. Ed. São Paulo, SP: Atlas, 2012.</p> <p>MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. Administração da produção. 2. Ed. Ver, aum. E atual. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> <p>RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, L. J. Administração da produção e operações. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.</p> <p>SLACK, N.I; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção. 3. Ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009.</p>		

Titulo da disciplina: Planejamento e Controle da Produção	Carga horária (horas)	36 h
Docente: Alfredo Iarozinski Neto		
Ementa		
Funções do planejamento e controle da produção. MRP I: Estrutura e Funções. Programa Mestre de Produção (MPS). Planejamento das necessidades de materiais. Programação para trás. MRP II. MRP vs JIT. Planejamento de vendas e operações (<i>Sales and operations planning</i>). Gestão de Relacionamento com o Cliente (<i>Customer Relationship Management - CRM</i>). Gestão da Demanda. Sistema de programação da produção com capacidade finita. Modelos mesclados de programação. Teoria das restrições e OPT. Introdução ao ERP.		
Bibliografia		
<p>CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M. Planejamento, programação e controle da produção: MRP II/ERP: conceitos, uso e implantação, base para SAP, oracle e applications e outros softwares integrados de gestão. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2012.</p> <p>MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. Administração da produção. 2. ed. rev, aum. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> <p>RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, L.J. Administração da produção e operações. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2004.</p> <p>SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009.</p>		

Titulo da disciplina: Gestão de Manutenção	Carga horária (horas)	24 h
Docente: Rui Francisco Martins Marçal		
Ementa		
Tipos de Manutenção (corretiva , preventiva , preditiva , autônoma). Criticidade de equipamentos. Confiabilidade de equipamentos. Principais Indicadores de Manutenção. Cadeia de ajuda na manutenção. Implantação de PMP. Manutenção Produtiva total. Manutenção como visão estratégica.		
Bibliografia		

PELLICCIONE, A. da S.; MORAES, M. F.; GALVÃO, J. L. R.; MELLO, L. A. de; SILVA, E. S. Análise de falhas em equipamentos de processo: mecanismos de danos e casos práticos . 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.

PETER, W.. **TPM: a route to world class performance**. Newnes, 2011.

RICH, N.; Mccarthy, D.. **Lean TPM - a blueprint for change**. Butterworth-Heineman, 2004.

TOKAHASHI, Y.; OSADA, Ti. **TPM/MPT - manutenção produtiva total**. São Paulo: IMAM, 2010.

VERRI, L. A. **Gerenciamento pela qualidade total na manutenção industrial: aplicação prática**. 1. ed. Rio de Janeiro , RJ: Qualitymark, 2012.

Titulo da disciplina: Métodos e Tempos	Carga horária (horas)	30 h
Docente: Wanderson Stael Paris		
Ementa		
Cronoanálise. Cálculo de tempos pré-determinados. Análise de ritmo. Análise de fadiga. Diagrama homem-máquina. Balanceamento de células de produção. Tempos pré-determinados: MTM 1 e UAS. MTM Log.		
Bibliografia		
<p>MENDES, K. E. T. Metodologias para medição de trabalho. 2003.</p> <p>SELEME, R. Métodos e tempos: racionalizando a produção de bens e serviços. Curitiba: Ibplex, 2009.</p> <p>SILVA, A. V. da; COIMBRA, R. R. de C. Manual de tempos e métodos: princípios e técnicas do estudo de tempos. São Paulo: Hemus.</p> <p>TOLEDO JÚNIOR, I. B. de; KURATOMI, S. Cronoanálise: base da racionalização, da produtividade, da redução de custos . 15. ed. Mogi das Cruzes: O & M, 2004.</p> <p>NOVASKI, OLÍVIO; SUGAI, MIGUEL. MTM como ferramenta para redução de custos: o taylorismo aplicado com sucesso nas empresas de hoje – http://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/606 ISSN 1676 – 1901 / Vol. 2/ Num. 2/ Outubro de 2002.</p>		

Titulo da disciplina: Manufatura Enxuta 1 - <i>Lean Manufacturing</i>	Carga horária (horas)	30 h
Docente: Tiago Rodrigues Weller		
Ementa		
Do “Fordismo” ao “Toyotismo”. Sistema Toyota de Produção. O sistema de Produção Enxuta. Pilares da Filosofia Enxuta. A casa da Toyota. <i>Lean Thinking</i> . 4 P's. Simulação e <i>Mockup</i> . Sistema <i>Pull</i> . <i>Heijunka</i> e <i>Heijunka Box</i> . <i>Takt Time</i> . <i>Andon</i> . <i>Gemba</i> . <i>Just in Time</i> . <i>Just in Sequence</i> . <i>Jidoka</i> . <i>Lead Time</i> , <i>Cycle Time</i> e <i>Takt Time</i> . <i>Value Stream Map</i> . Os 8 desperdícios. Conceito e cálculo do tempo de passagem. Aprendendo a enxergar, ferramentas de suporte ao Mapa de Fluxo de Valor. Coletando dados no <i>Gemba</i> . Analisando dados coletados. Desenho do Mapa do estado atual. <i>Brainstorming</i> no mapa atual. Mapa do Estado Futuro e planejamento das melhorias. A3 com Plano de ação.		
Bibliografia		
<p>DAVIS, Mark M.; AQUILANO, Nicholas J.; CHASE, Richard B. Fundamentos da administração da produção. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.</p> <p>DENNIS, Pascal. Produção Lean simplificada: um guia para entender o sistema de produção mais poderoso do mundo. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.</p> <p>ROTHER, Mike; SHOOK, John. Aprendendo a enxergar: mapeando o fluxo de valor para agregar valor e eliminar o desperdício. São Paulo: Lean Enterprise Institute, 2009.</p> <p>SLACK, N. Administração da produção. 2a Ed. São Paulo: Atlas, 2002.</p> <p>WOMACK, J. P. A mentalidade enxuta nas empresas: elimine o desperdício e crie riqueza. Rio de Janeiro: Campus, 1998.</p> <p>WOMACK, J. P.; JONES, D. T. e ROOS, D. A máquina que mudou o mundo. 14. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.</p>		

Titulo da disciplina: Manufatura Enxuta 2 <i>Lean Manufacturing</i>	Carga horária (horas)	30 h
Docente: Tiago Rodrigues Weller		
Ementa		
Ferramentas <i>Lean</i> . Kanban. Gestão a Vista. Troca rápida de ferramentas SMED. Cadeia de Ajuda. Jidoka e Autonomiação. Tecnologia de grupos. Relações de fornecimento. Diagrama Spaghetti. Trabalho padronizado. Junjo vs kanban. Kanban: cálculo do número de kanbans e de buffers de estoques. Bordo de linha (BOL). Movimentação interna de materiais: Planos para cada peça (PPCP). Dimensionamento de supermercados, níveis máximos e mínimos. Tipos de sinais de puxada e rotas de abastecimento. <i>Milk Run</i> e <i>Mizusumashi</i> . Nivelamento e balanceamento da produção: Empurrar vs. Puxar. Tabela de Combinação de Trabalho Padrão.		
Bibliografia		
HIRANO, H.. JIT implementation manual -- the complete guide to just-in-time manufacturing. 6 vol. 2 ed. CRC Press, 2008. LIKER, J. K.; MEIER, D. O modelo Toyota - manual de aplicação . um guia pratico para a implementação dos 4ps da Toyota. Porto Alegre: Bookman, 2005. KOENIGSAECKER, G. Liderando a transformação lean nas empresas . Porto Alegre: Bookman, 2011. WOMACK, J. P.; JONES, D. T. From lean production to the lean enterprise . Harvard Business Review, v. 72, n. 2, p. 93-103, 1994. DOERINGER, P.; LORENZ, E.; TERKLA, D. The adoption and diffusion of high-performance management: lessons from Japanese multinationals in the west . Cambridge Journal of Economics, 2003, 27, 265-286.		

Titulo da disciplina: Custos e Análise Econômica de Investimentos	Carga horária (horas)	36 h
Docente: Paulo Daniel Batista de Sousa		
Ementa		
Introdução à gestão de custos. Tipos de custeio. Classificações dos custos e despesas. Custeio direto e varável. Custeio ABC. Custeio por absorção. Margens de contribuição, lucro e formação de preço. Juros simples e compostos. Valor presente e valor futuro. Taxa interna de retorno (TIR). Valor presente líquido (VPL). Cálculo de retorno de investimento. Análise do break-even-point. Decisão de investimento.		
Bibliografia		
BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP12C e Excel. São Paulo: Atlas, 2008. CASAROTTO FILHO, N.; KOPITTKKE, B. H. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2010. CRESPO, A. A. Matemática financeira fácil . 14 ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2013. GITMAN, L.J. Princípios de administração financeira . 10 ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2004. MEGLIORINI, E. Custos: análise e gestão . 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2012.		

Titulo da disciplina: Manufatura Classe Mundial 1 (<i>World Class Manufacturing - WCM</i>)	Carga horária (horas)	30 h
Docente: Alexandre Dantas Pinheiro da Silva		
Ementa		
Introdução à Manufatura Classe Mundial (<i>World Class Manufacturing - WCM</i>). Pilares do WCM. WCM e princípios do Sistema Toyota de Produção (TPS). Princípios de controle de qualidade total (TQC). Princípios de gestão da qualidade total (TQM). <i>Total Industrial Engineering</i> (TIE). Como conduzir o processo de WCM.		

<p>Bibliografia</p> <p>SCHONBERGER, R. J. World class manufacturing: the lessons of simplicity applied. Simon & Schuster, 2008.</p> <p>SCHONBERGER, R. J. World class manufacturing casebook. Replica Books, 2009.</p> <p>SAHAY, B.S, S., K.B.C, KUMAR, A. World class manufacturing: a strategic perspective. Macmillan education, 2004.</p> <p>LARAIA, A. C.; Moody, P. Kaizen blitz. Hemus, 2009.</p> <p>KOREN, Y. The global manufacturing revolution. Wiley Series in Systems Engineering and Management. Wiley, 2013.</p>

Título da disciplina: Implantação Manufatura Classe Mundial 2 (<i>World Class Manufacturing</i> - WCM)	Carga horária (horas)	30 h
Docente: Alexandre Dantas Pinheiro da Silva		
Ementa		
Implantação do WCM. Pilares Gerenciais. Implantação de Pilares Técnicos. Direcionadores de WCM (Cost Deployment, Matriz QA, Matriz S). Conceito de KPI's e KAI's. Conceito de Perda e Desperdícios. Ferramentas por Pilar Técnico. Critérios de Avaliação e Pontuação.		
Bibliografia		
<p>SCHONBERGER, R. J. World class manufacturing: the lessons of simplicity applied. Simon & Schuster, 2008.</p> <p>SCHONBERGER, R. J. World class manufacturing casebook. Replica Books, 2009.</p> <p>SAHAY, B.S, S., K.B.C, KUMAR, A. World class manufacturing: a strategic perspective. Macmillan education, 2004.</p> <p>LARAIA, A. C.; Moody, P. Kaizen blitz. Hemus, 2009.</p> <p>KOREN, Y. The global manufacturing revolution. Wiley Series in Systems Engineering and Management. Wiley, 2013.</p>		

Título da disciplina: Indústria 4.0	Carga horária (horas)	24 h
Docente: Max Mauro Dias Santos		
Ementa		
Indústria 4.0: Definição, contexto, aplicações, estudos de caso, tecnologias aplicadas, requisitos. Redução de desperdício, produtividade, eficiência, gestão do processo, análise dos investimentos. Robôs autônomos, simulações, integração ode sistemas, internet das coisas, cibersegurança, computação na nuvem, 3D, Realidade aumentada, Big data.		
Bibliografia		
<p>WAHER, P. Learning Internet of Things. Packt Publishing, 2015.</p> <p>JAMTHE, S. IoT Disruptions: The Internet of Things (Innovations & Jobs). Amazon Digital Services LLC, 2015.</p> <p>BRYNJOLFSSON, E.; MCAFEE, A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company, 2014.</p> <p>PFISTER, C. Getting Started with the Internet of Things: connecting Sensors and Microcontrollers to the Cloud. Maker Media, 2011.</p> <p>ZHENG, J.; JAMALIPOUR, A. Wireless sensor networks: a networking perspective. Wiley, 2009.</p>		

Título da disciplina: Gerenciamento da Rotina e Desenvolvimento de Equipes	Carga horária (horas)	24 h
Docente: Giovanna Pezarico		
Ementa		

Organização orientada a resultados. Organização por processos VS organização por departamentos. Definições de processos. Gestão de performance e atividades. Gerenciamento pelas Diretrizes. BSC – *Balanced Scorecard*. KPI's por função, KPI por nível e KAls para cada KPI. Gestão à vista. Planos de ação e correlação com Indicadores. Níveis de tomada de decisão na solução de problemas (contenção, correção, ação corretiva, ação preventiva e ação proativa).

Bibliografia

BOHLANDER, George, SNELL, Scott. **Administração de recursos humanos**. 14. ed., São Paulo: Cengage Learning, 2010.
 FERREIRA, Patricia Itala. **Clima organizacional e qualidade de vida no trabalho**. São Paulo: LTC, 2013.
 LEANDRO, Ana Maria. **Avaliação de desempenho: um programa sem medos**. Rio de Janeiro: WAK, 2009.
 PONTES, Benedito Rodrigues. **Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal**. 6. ed., São Paulo: LTR, 2010.
 RIZZI, Márcia, SITA, Maurício. **Ser + com equipes de alto desempenho: como recrutar, selecionar, treinar, motivar e dirigir equipes para superar metas**. São Paulo: Ser mais, 2012.

Título da disciplina: Metodologia da Pesquisa	Carga horária (horas)	24 h
Docente: Leonardo Tonon		
Ementa		
Objetivos da pesquisa científica; Metodologia da pesquisa científica. Tipos e técnicas de pesquisa. Ferramentas de Pesquisa. Pesquisa Quantitativa. Planejamento da pesquisa. Planejamento e Elaboração das Etapas do Projeto de Melhoria/Artigo (TCC).		
Bibliografia		
ABNT. Informação e documentação: NBR 6023 . Rio de Janeiro: ABNT, 2002. LAKATOS E. M., MARCONI M. A. Fundamentos de metodologia científica . 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2001. MÁTTAR N. J. A. Metodologia científica na era da informática . São Paulo: Saraiva, 2002. CASTRO, C. de M. A prática da pesquisa . 2. Ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006. UTFPR. Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos . Curitiba: UTFPR, 2008. Disponível em: < http://www.utfpr.edu.br/dibib/normas-para-elaboracao-de-trabalhos-academicos/normas_trabalhos_utfpr.pdf >. Acesso em: 10 jul. 2013.		