

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO			
DISCIPLINA: MANUFATURA INTEGRADA POR COMPUTADOR	CÓDIGO: ECA E 745	PERÍODO: 7º	
CARGA HORÁRIA: 120ha = 100h			
REVISÃO: 04/2018			
I - COMPETÊNCIAS			
<p>Histórico da Manufatura Integrada por Computador - CIM; Tecnologias aplicadas ao CIM: Máquinas CNC; Robôs; Controladores de processos; Esteiras transportadoras; palets; AS/RS; processos de soldagem; usinagem; montagem; transporte; armazenamento; identificação e captura automática de dados; sistemas de manufatura; Modelos de integração de sistemas de produção; Sistemas de visão artificial; Tecnologia da informação na Implementação do CIM: bancos de dados; redes de computadores; Sistemas Flexíveis de Manufatura; Estrutura do software de gerenciamento do CIM ; Níveis de decisão e informações pertinentes a cada nível; Filosofias modernas de Projeto e Gestão da Produção aplicadas ao CIM; utilização das informações do sistema para análise do processo e implementação de eventuais modificações. Programação e verificação dos resultados nas células de manufatura.</p>			
II - HABILIDADES			
<p>Identificar e aplicar as tecnologias de automação e controle; de manipulação de materiais e de identificação; dos sistemas de transporte; dos sistemas de armazenamento e de captura automática de dados nos sistemas de manufatura (células simples; tecnologia de grupo e sistemas flexíveis de manufatura; transfer-lines e sistemas automáticos de montagem); devendo ser capaz de programar cada célula de trabalho individualmente (<i>stand alone</i>) e avaliar os resultados de possíveis inovações. Identificar os sistemas modernos de Garantia da Qualidade (controle estatístico de processo e tecnologias de inspeção automatizadas); os sistemas de suporte à Manufatura (CAD; CAM; CAPP; CAQ); Engenharia Simultânea; MRP II e ERP; os sistemas de visão artificial aplicados ao CIM; escolher o melhor modelo para dada necessidade; modelar a integração de dado sistema; integrar os processos utilizando-se das ferramentas computacionais existentes; configurar o sistema para dada modelagem; e analisar os resultados de dada integração.</p>			
III – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS			
<p>Elementos de Projeto e Engenharia de Produção; O controle dos recursos da empresa; habilitação dos sistemas e processos para a manufatura moderna; Tecnologias de controle e automação; tecnologias de identificação e manipulação de materiais; Sistemas de Manufatura; Sistemas de garantia da qualidade; sistemas de suporte à manufatura; Projetos executados nas estações em regime <i>stand-alone</i>. Apresentação e aplicação do software supervisor Open-Cim instalado no CIM real; metodologia e produto a ser implementado no CIM real da ideia à produção automatizada; Visão geral do software OPEN-CIM <i>off-line</i> e levantamento de recursos para implementação do produto; construção de um sistema virtual no OPEN-CIM <i>off-line</i>; Confecção dos desenhos dos produtos a serem executados; Inserção dos dados de máquina/peça; MRP e armazenamento no <i>Virtual set-up</i> do OPEN CIM <i>off-line</i>; Confecção dos protótipos dos produtos a serem executados no CIM; Determinação das posições necessárias para manipulação pelos robôs; <i>Pick and place</i> com as mesmas; Depuração do sistema virtual criado no modo simulação; Integração das estações de processamento (torneamento; fresamento e soldagem) com o AS/RS armazenamento automático via Manager do software criado no OPEN-CIM em modo real; Análise dos dados de produção; Integração adicional da estação de gravação (engraver) via Manager; Teste do software criado no OPEN-CIM em modo real.</p>			
IV - METODOLOGIA			
<p>Aulas expositivas; aulas práticas no laboratório CIM; elaboração de um produto novo partindo-se da ideia e culminando com sua execução no CIM passando por todas as fases lógicas aplicadas pela industria.</p>			
V - AVALIAÇÃO			
<p>Será atribuída ao aluno uma nota bimestral, decorrente de uma avaliação formal e das avaliações realizadas ao longo do bimestre. No final do período semestral, será atribuída nota final, decorrente da média aritmética das notas bimestrais desse período. Para aprovação, a nota final, também denominada média final (MF) deverá ser \geq a 5,0 (cinco inteiros).</p>			
VI - BIBLIOGRAFIA			

PLANO DE DISCIPLINA

Básica:

CLEMENTS, James P. **Gestão de projetos**. São Paulo: Cengage, 2016.

GROOVER, Mikell P. **Automação Industrial e Sistemas da Manufatura**. 3a ed. São Paulo: Pearson, 2011.

REGH JAMES A; KRAEBBER HENRY W. **Computer Integrated Manufacturing**, 3.ed. New Jersey Ohio: Pearson Prentice Hall, 2005.

Complementar:

IDALBERTO CHIAVENATO, **Gestão da Produção**. 3 ed, Barueri, Editora Manole, 2014

CAIÇARA JR, C. **Sistemas integrados de gestão – ERP uma abordagem gerencial**. 2ª ed. Curitiba: Intersaberes, 2015. ([ACESSO VIRTUAL](#))

ROMANO, V. F. **Robótica industrial**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002

ROSÁRIO, J M. **Princípio de Mecatrônica**. São Paulo: Prentice Hall, 2005. ([ACESSO VIRTUAL](#))

SANTOS, A. P. L. **Planejamento Programação e Controle da Produção**. Curitiba, Intersaberes, 2015. ([ACESSO VIRTUAL](#))

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO		
DISCIPLINA: CONTROLE E SERVOMECANISMOS	CÓDIGO: ECA P 746	PERÍODO: 7º
CARGA HORÁRIA: 80ha = 66,7h		
REVISÃO: 04/2018		
I - COMPETÊNCIAS		
Aplicar ferramentas matemáticas para modelamento de sistemas físicos; Associar grandezas físicas com modelos matemáticos; Elaborar projetos de sistemas de controle; Identificar modelos matemáticos a partir de parâmetros físicos; Planejar sistemas usando ferramentas matemáticas		
II - HABILIDADES		
Analisar sistemas físicos a partir dos respectivos modelos matemáticos; compreender o comportamento dinâmico; construir modelos de sistemas; observar respostas de sistemas através dos modelos matemáticos		
III - CONTEUDOS PROGRAMÁTICOS		
Modelagem no Domínio da Frequência; Modelagem no Domínio do Tempo; Resposta no Domínio do Tempo; Redução de Subsistemas Múltiplos; Estabilidade; Erros no Regime Estacionário; Técnicas do Lugar Geométrico das Raízes; Projeto por Intermédio do Lugar Geométrico Das Raízes; Técnicas de Resposta no Domínio da Frequência; Projeto por Intermédio da Resposta em Frequência; Projeto por Intermédio do Espaço de Estados; Controle PID e Sistemas de Controle com dois Graus de Liberdade.		
IV - METODOLOGIA		
Aulas expositivas com recursos audio-visuais; aulas práticas no laboratório de Automação Industrial; simulações usando software Scilab.		
V - AVALIAÇÃO		
Será atribuída ao aluno uma nota bimestral, decorrente de uma avaliação formal e das avaliações realizadas ao longo do bimestre. No final do período semestral, será atribuída nota final, decorrente da média aritmética das notas bimestrais desse período. Para aprovação, a nota final, também denominada média final (MF) deverá ser \geq a 5,0 (cinco inteiros).		
VI - BIBLIOGRAFIA		
<p>Básica: OGATA, K. Engenharia de Controle Moderno. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1993. (ACESSO VIRTUAL E IMPRESSO) NISE, N. S. Engenharia de Sistemas de Controle. 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2017. DORF, R.C. e BISHOP, R.H. International encyclopedia of robotics: applications and automation. V1 New York: John Wiley, 1988. DORF, R.C. e BISHOP, R.H. International encyclopedia of robotics: applications and automation. V2 New York: John Wiley, 1988.</p> <p>Complementar: NASCIMENTO JÚNIOR, Cairo Lúcio. Inteligência artificial em controle e automação. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. RASHID, Muhammad H. Eletrônica de potência. 4.ed. São Paulo: Pearson, 2014 (ACESSO VIRTUAL) ROSÁRIO, João Maurício. Princípios de mecatrônica. São Paulo: Prentice Hall, 2005. (ACESSO VIRTUAL) OPPENHEIN, ALAN V. Sinais e Sistemas. São Paulo. Pearson, 2010. (ACESSO VIRTUAL) SIGHIERI, L. Controle automático de processos industriais. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.</p>		

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO		
DISCIPLINA: REDES INDUSTRIAIS	CÓDIGO: ECA E 747	PERÍODO: 7º
CARGA HORÁRIA: 80ha = 66,7h		
REVISÃO: 04/2018		
I - COMPETÊNCIAS		
Identificar os principais tipos de redes de computadores; Reconhecer os aspectos físicos e lógicos de redes de computadores; Conhecer os projetos de rede PAN, LAN, MAN e WAN; Identificar e utilizar os protocolos e serviços da camada de rede.		
II - HABILIDADES		
Contextualizar as redes de computadores como ferramenta de produtividade e integração de dados, aplicações e pessoas nas organizações; Diferenciar e classificar as redes de computadores baseando-se em sua abrangência geográfica e pela distribuição no ambiente; Identificar as tecnologias básicas de redes WAN; Explorar detalhes físicos de projeto e implantação de redes de computadores LAN, WAN e redes sem fio, como: topologias, cabeamento e equipamentos básicos de conectividade; Explorar detalhes técnicos da camada de rede e seus protocolos; Ser capaz de identificar características ligadas ao funcionamento dos protocolos de roteamento RIP, OSPF e BGP.		
III – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
Modelo OSI e Arquitetura TCP/IP; Classificação das Redes de Computadores; PAN – Personal Area Network; LAN – Local Area Network; MAN – Metropolitan Area Network; WAN – Wide Area Network; Arquitetura IEEE802; Redes PAN; IEEE802.15; Redes LAN; Cabeamento estruturado; Norma EIA/TIA 568; Equipamentos; IEEE 802.3; IEEE 802.11; Redes MAN/ WAN; Dial up; xDSL; CATV HFC; MPLS; Fibra; 3G/4G; Satélite; Camada de Rede; Funções da Camada de Rede; Protocolos da Camada de Rede; Protocolos de Roteamento; Equipamentos;		
IV - METODOLOGIA		
Aulas expositivas e práticas em laboratório de redes.		
V - AVALIAÇÃO		
Será atribuída ao aluno uma nota bimestral, decorrente de uma avaliação formal e das avaliações realizadas ao longo do bimestre. No final do período semestral, será atribuída nota final, decorrente da média aritmética das notas bimestrais desse período. Para aprovação, a nota final, também denominada média final (MF) deverá ser \geq a 5,0 (cinco inteiros).		
VI - BIBLIOGRAFIA		
<p>Básica: FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de dados e redes de computadores. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008 KUROSE, James F. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2006. (ACESSO VIRTUAL) RUFINO, Nelson Murilo. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-fi e bluetooth. São Paulo: Novatec, 2005.</p> <p>Complementar: ENGST, Adam. Kit do iniciante em redes sem fio: o guia prático sobre redes WI-FI para Windows e Macintosh. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2005. (ACESSO VIRTUAL) PETERSON, Larry L. ; DAVIE, Bruce S. Redes de computadores: uma abordagem de sistemas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. REDES. Curitiba: Intersaberes, 2014. (ACESSO VIRTUAL) STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2015. (ACESSO VIRTUAL E IMPRESSO) TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p>		

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO		
DISCIPLINA: INSTRUMENTAÇÃO INDUSTRIAL	CÓDIGO: ECA P 748	PERÍODO: 7º
CARGA HORÁRIA: 80ha =66,7h		
REVISÃO: 04/2018		
I - COMPETÊNCIAS		
Transmissores; atuadores e controladores utilizados na instrumentação industrial; simbologia segundo norma ISA; técnicas de medição das principais variáveis: nível; pressão; deformação, vazão e temperatura; Técnicas de medições em controle de processos.		
II - HABILIDADES		
Identificar os instrumentos utilizados nos processos industriais; estabelecer critérios de escolha; manipular as técnicas de medições em controle das principais variáveis; aplicar a norma ISA; analisar diagramas e esquemas utilizados em instrumentação industrial; distinguir redes industriais e instrumentos inteligentes e selecionar a técnica mais adequada para cada caso.		
III - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
Sistemas de Medição. Incertezas nos Sistemas de Medição. Ponte de Wheatstone; Sensores e Transdutores para Medição de Grandezas Físicas. Amplificadores para Instrumentação. Conversores D/A e Conversores A/D Sensores e Atuadores Inteligentes. Perturbações nos sistemas de Medição. Blindagem e Aterramento dos Sistemas de Medição. Técnicas de medição de tensão, corrente, resistência, frequência. Aquisição de Dados. Transdutores de resistividade variável; Transdutores de área variável; Transdutores de comprimento variável; Medição de capacitância; Transdutores capacitivos; Transdutores indutivos; Transdutores de relutância variável; Transformador linear diferencial variável (Ivdt); Fototransistor; Sensores de proximidade: sensores eletromecânicos, sensores magnéticos, indutivos, capacitivos, ópticos (retro-reflexão, reflexão difusa e sensor de barreira) e ultrasônicos. Critérios de seleção dos sensores de proximidade (binários); Circuitos e ligações dos sensores de proximidade; Sensores de força (torque) e pressão; Medição de rotação; Medição de deformação: extensômetro; Introdução; identificação e símbolos de instrumentos; Diagrama de Processo e Instrumentação (P&I); Medição de pressão: pressão atmosférica, relativa, absoluta, unidades e dispositivos para medição de pressão; Medição de vazão: medidores de quantidade medição de vazão por pressão diferencial; Medição de nível e de temperatura.		
IV - METODOLOGIA		
Aulas expositivas com recursos audio-visuais; aulas práticas no laboratório de Automação Industrial; simulações usando software Labview.		
V - AVALIAÇÃO		
Será atribuída ao aluno uma nota bimestral, decorrente de uma avaliação formal e das avaliações realizadas ao longo do bimestre. No final do período semestral, será atribuída nota final, decorrente da média aritmética das notas bimestrais desse período. Para aprovação, a nota final, também denominada média final (MF) deverá ser \geq a 5,0 (cinco inteiros).		
VI - BIBLIOGRAFIA		
<p>Básica: FIALHO, Arivelto Bustamante. Instrumentação industrial: conceitos, aplicações e análises. 2 ed. São Paulo: Érica, 2004. BALBINOT, Alexandre. BRUSAMARELLO, Valner João Instrumentação e fundamentos de medidas v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2010 BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. Instrumentação e fundamentos de medidas v.2 Rio de Janeiro: LTC, 2010</p> <p>Complementar: AGUIRRE, L. A. Fundamentos de instrumentação. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. (ACESSO VIRTUAL) BEGA, E. A. (organizador). Instrumentação industrial. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. ÇENGEL, Y.A.; GHAJAR, A.J. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 4. ed. Porto Alegre, McGrawHill, 2012 CHAPLIN, J.W. Instrumentation and automation for manufacturing. New York: Delmar, 1991. SOISSON, H. E. Instrumentação industrial. Curitiba: Hemus, 2002</p>		

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO		
DISCIPLINA: DIREITO E LEGISLAÇÃO	CÓDIGO: ECA B 749	PERÍODO: 7º
CARGA HORÁRIA: 40ha = 33,3h		
REVISÃO: 04/2018		
I - EMENTAS		
<p>Noções gerais de Direito. O Sistema constitucional Brasileiro. Noções de Direito Civil. Noções e de Direito Empresarial. A propriedade industrial. Sistemas de patentes e marcas. Transferência de tecnologia. Noções de Direito Administrativo. Noções de Direito do Trabalho Noções de Direito Tributário. Direito Ambiental. Introdução ao Direito de Informática. Responsabilidade Civil dos Provedores. Crimes Eletrônicos. Contratos Eletrônicos.</p>		
II - OBJETIVOS		
<p>Interpretar e aplicar as leis na área empresarial e contratual, possibilitando através do conhecimento de aspectos básicos da legislação civil, administrativa e da propriedade industrial, ambiental, informatizada, conscientizar o profissional a exercer sua função na sociedade ciente dos direitos e deveres não apenas como profissional, mas como cidadão e responsável por um meio ambiente e por conseguinte encontra-se cada vez mais expostos a leis, normas e códigos, de forma que os engenheiros de controle de automação mergulham no mundo jurídico para se adequar à nova realidade da profissão.</p>		
III – PROGRAMA DETALHADO (CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS)		
<p>a) Noções de Direito e o sistema de normas que regulam a sociedade. b) Direito Constitucional e princípios que regem o direito pátrio c) Noções de direito civil. Pessoa Física e Jurídica. Proteção à personalidade. Contratos. d) Direito empresarial. Formação da sociedade empresarial. Tipos de sociedades empresárias. Falência e Recuperação Judicial. Títulos de crédito. e) Transferência de tecnologia. f) Direito administrativo. Noções Gerais. Contratos e Licitações. g) Noções de Direito do Trabalho. Empregado e Empregador. Terceirização e contrato de trabalho. h) Noções de Direito tributário. Principais tributos. Regulamentação tributária e suas consequências para sociedade empresarial e para pessoa física. Incidência tributária e barreiras alfandegárias na Impostação e Exportação de tecnologia. i) Direito Ambiental. Responsabilidade pelo meio ambiente e por ações sustentáveis nas atividades que envolvam o avanço da tecnologia. j) Direito da informática. Crimes virtuais. Contratos eletrônicos, validação digital..</p>		
IV - METODOLOGIA		
<p>Aulas expositas em sala de aula. Análise de julgados e casos pertinentes ao conteúdo programático. Simulação de processos na área do contencioso envolvendo criação de produtos e registro de inventos. Espécies de defesa da empresa. Seminários. Pesquisas. Visita ao tribunal e aos juizados civis.</p>		
V - AVALIAÇÃO		
<p>Será atribuída ao aluno uma nota bimestral, decorrente de uma avaliação formal e das avaliações realizadas ao longo do bimestre. No final do período semestral, será atribuída nota final, decorrente da média aritmética das notas bimestrais desse período. Para aprovação, a nota final, também denominada média final (MF) deverá ser \geq a 5,0 (cinco inteiros).</p>		
VI - BIBLIOGRAFIA		
<p>Básica: DOWER, N. G. B. Instituições de Direito Público e Privado. 13ª. ed. São Paulo: Atlas, 2005 MAMEDE, Gladston. Direito empresarial brasileiro: empresa e atuação empresarial v.1. São Paulo:Atlas, 2013 NIARADI, George. Direito empresarial para administradores. São Paulo:Prentice Hall Brasil, 2008 (ACESSO VIRTUAL E IMPRESSO)</p> <p>Complementar: BRASIL. Código de Proteção e Defesa do Consumidor. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. COELHO, Fábio Ulhoa, Manual de Direito Comercial - Direito de Empresa - 26ª ed. 2014 Editora SARAIVA HORVATH. Miriam V. Fiaux. Direito Administrativo. Barueri, SP: Manole. 2011 (ACESSO VIRTUAL) MAMEDE, Gladston. Direito empresarial brasileiro: falência e recuperação de empresas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. VADE MECUM. Editora Jurídica da Editora Manole. Barueri, SP. Manole, 2017. (ACESSO VIRTUAL)</p>		

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO		
DISCIPLINA: PROCESSO DE CONFORMAÇÃO MECÂNICA	CÓDIGO: ECA B 750	PERÍODO: 7º
CARGA HORÁRIA: 120ha = 100h		
REVISÃO: 04/2018		
I - COMPETÊNCIAS		
Utilizar e reconhecer s Processos metalúrgicos na conformação mecânica dos metais. Planejar processos de Laminação, Forjamento, Extrusão, Trefilação, Corte, Embutimento, Estiramento e Dobramento. Elaborar, diagnosticar e solucionar problemas na Fabricação de tubos. Sistematizar Ensaios mecânicos de tração e embutimento. Utilizar Software CAE para simulação dos ensaios de Conformação Mecânica.		
II - HABILIDADES		
Entender os diversos tipos de processos de conformação dos materiais e suas respectivas aplicações; Ser capaz de ensaiar corpos de prova; Analisar e desenvolver relatórios à partir de dados obtidos de ensaios mecânicos; Analisar criticamente à partir dos ensaios na melhoria dos processos; Ser capaz de simular através de software CAE os processos de conformação mecânica.		
III – CONTEUDOS PROGRAMÁTICOS		
Introdução; Tensões e deformações; Elasticidade e plasticidade; Influencia da temperatura, velocidade de deformação, variáveis metalúrgicas e formabilidade dos metais em processos de conformação mecânica; Trefilação, Maquinas e equipamentos para trefilação ; Extrusão; Forjamento, Máquinas e equipamentos de forjamento; Laminação, laminadores; forças no processo de laminação; Estampagem, prensa na estamparia; Corte e dobra; Ensaios Laboratoriais; procedimentos de preparação dos corpos de prova; Análise dos resultados com tratamento dos dados e confecção de gráficos e relatórios conclusivos.		
IV - METODOLOGIA		
Aulas expositivas em sala. Aula prática de laboratório de ensaios mecânicos e simulação.		
V - AVALIAÇÃO		
Será atribuída ao aluno uma nota bimestral, decorrente de uma avaliação formal e das avaliações realizadas ao longo do bimestre. No final do período semestral, será atribuída nota final, decorrente da média aritmética das notas bimestrais desse período. Para aprovação, a nota final, também denominada média final (MF) deverá ser \geq a 5,0 (cinco inteiros).		
VI - BIBLIOGRAFIA		
<p>Básica: COURTNEY, Thomas H. Mechanical Behavior of materials. Waveland Pres. Inc.,2008 CETLIN, P. R.; HELMAN, E. R. Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais. 1ª ed. São Paulo: ARTLIBER, 2005. WAGONER, Robert H.; CHENOT, Jean-Loup. Fundamentals of metal forming. Nwe York: John Wiley & Sons, 1997.</p> <p>Complementar: CALLISTER JR., William D. Ciencia e Engenharia de Materiais : uma Introdução. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. CHAKRABARTY, J. Theory of Plasticity; 3º ed.; Elsevier, 2010. COSTA E SILVA. A. L. da, PAULO ROBERTO MEI, P. R.. Aços e ligas especiais. 3ª ed. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 2010 GUESSER, Wilson Luiz. Propriedades mecânicas dos ferros fundidos. SãoPaulo: Blucher, 2009. TSHAETSCH, H. Metal Forming Practice Processes; Springer, 2008</p>		

PLANO DE DISCIPLINA

CURSO: ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO		
DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO	CÓDIGO: ECA P 751	PERÍODO: 7º
CARGA HORÁRIA: 80ha = 66,7h		
REVISÃO: 04/2018		
I - COMPETÊNCIAS		
Capacitar o aluno a elaborar e administrar uma estrutura de produção de pequena complexidade.		
II - HABILIDADES		
<p>A disciplina aborda essencialmente a produção de bens porque a administração de serviços também será tratada quando ela for uma função inseparável da função produção, mantendo, assim, a visão integrada entre ambas.</p> <p>À medida que a empresa amplia suas atividades internacionais, assumindo uma perspectiva global, as oportunidades e resultados devem ser fruto de uma visão estratégica.</p> <p>Nesta perspectiva, a disciplina considera que o aluno tenha habilidades sobre as diferentes visões, mesmo que abrangente, de estratégias e de teorias de organização.</p> <p>A disciplina enfoca como eixo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> a introdução de conceitos novos e relevantes na administração da produção; o reconhecimento de que a produção como em qualquer organização envolvem indivíduos e que o seu papel está mudando tal como as próprias organizações e; a demonstração de como a administração da produção precisa estar integralmente relacionada e alinhada com outras áreas funcionais da organização, e que muitas das ferramentas da administração da produção estão sendo aplicadas nessas outras áreas funcionais, tais como marketing, engenharia de produtos e finanças. <p>Também, de forma breve e interessante, alguns conceitos centrais serão tratados mediante a utilização de técnicas quantitativas, visando tornar a matemática intuitiva e menos formal.</p> <p>Na disciplina serão aplicados conhecimentos e habilidades obtidos nas disciplinas de Matemática e estatística, Gestão Financeira Empresarial e Gestão de Recursos Humano</p>		
III - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS		
<p>Introdução: Visão geral da Administração da Produção e Operações, Conceitos, Funções do sistema de produção. Voz do mercado, Competitividade e Estratégia de Produção, Planejamento estratégico da manufatura/operação, Critérios estratégicos, Áreas de decisão nas operações, Processos em manufatura e serviços, Evolução da Administração da Produção e Operações, Sistemas de produção, Medidas do desempenho no trabalho, Análise e Mensuração de Processos, Gestão de Projetos, Produtividade, Indicadores de produtividade total e parcial, Formas de aumentar a produtividade, Fluxos de processo, Administração de Projetos, Características das atividades funcionais e dos projetos, PERT-COM, Projetando o ambiente operacional, Localização (critérios quantitativos e qualitativos), Capacidade (planejamento de mão-de-obra e equipamentos), Layout (noções), Instalações de Apoio para Bens e Serviços, Aspectos de Recursos Humanos em Administração da Produção, Mensuração do desempenho no trabalho, Projeto do trabalho, Análise de método, Medida do trabalho, Ergonomia, Sistema MRP, MRP II e ERP, Planejamento agregado, Previsão da demanda (revisão), Alternativas/estratégias para influenciar a demanda e a produção, Plano Mestre de Produção (PMP), Planejamento Programação e Controle da Produção (PPCP), Alocação de cargas e sequenciamento de tarefas, Programar e controlar a produção, Empurrar x puxar a produção, ust in time (JIT) e o sistemakanban, Gerenciamento de compra.</p>		
IV - METODOLOGIA		
Aulas expositivas e práticas; estudos de casos; projetos e dinâmicas.		
V - AVALIAÇÃO		

PLANO DE DISCIPLINA

Será atribuída ao aluno uma nota bimestral, decorrente de uma avaliação formal e das avaliações realizadas ao longo do bimestre. No final do semestre, será atribuída nota final, decorrente da média aritmética das notas bimestrais desse período. Para aprovação, a nota final, também denominada média final (MF) deverá ser \geq a 5,0 (cinco inteiros).

VI - BIBLIOGRAFIA

Básica:

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão da produção: uma abordagem introdutória**.3. ed São Paulo: Manole, 2014.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2000

SLACK, N. et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2002, 2.ed.

Complementar:

BAILEY, P.; FARMER, D.; JESSOP, D.; JONES, D. **Compras – princípios e administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

FENERICH, Francieli Cristina. **Administração de sistemas de operações**. Curitiba: Intersaberes. 2016.

([ACESSO VIRTUAL](#))

HEIZER, J.; RENDER, B. **Administração de operações – bens e serviços**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

MOREIRA, D. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Thomson-Pioneira, 2000.

ZORZO, Adalberto (org) **Gestão da produção e operações**. São Paulo: Pearson Education. 2015. ([ACESSO VIRTUAL](#))