

EDUCAÇÃO



PREFEITURA DE
macaé
RESPEITO POR VOCÊ

ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
SECRETARIA ADJUNTA DE ENSINO SUPERIOR
FACULDADE PROFESSOR MIGUEL ÂNGELO DA SILVA SANTOS



FeMASS

FACULDADE PROF. MIGUEL ÂNGELO DA SILVA SANTOS

EMENTÁRIO

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
(NOVA GRADE – a partir de 2020/1)

2020

ÍNDICE

FILOSOFIA E ÉTICA.....	5
INTRODUÇÃO AO CÁLCULO.....	6
NOÇÕES BÁSICAS DE ADMINISTRAÇÃO.....	7
NOÇÕES BÁSICAS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.....	8
NOÇÕES BÁSICAS DE PROGRAMAÇÃO.....	9
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL.....	10
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I.....	11
DESENHO TÉCNICO.....	12
ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE.....	13
FÍSICA I.....	14
FUNDAMENTOS DA CONTABILIDADE.....	15
PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I.....	16
ÁLGEBRA LINEAR.....	17
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II.....	18
FÍSICA II.....	19
INFERÊNCIA ESTATÍSTICA.....	20
METODOLOGIA DA PESQUISA.....	21
QUÍMICA GERAL.....	22
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III.....	23
CÁLCULO NUMÉRICO.....	24
CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAIS.....	25
FÍSICA III.....	26
GESTÃO DE CUSTOS.....	27
PESQUISA OPERACIONAL I.....	28
ERGONOMIA.....	29
MECÂNICA DOS FLUIDOS.....	30
PESQUISA OPERACIONAL II.....	31
RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I.....	32

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS	33
SISTEMAS PRODUTIVOS.....	34
ARRANJO FÍSICO INDUSTRIAL	35
FENÔMENOS DE TRANSFERÊNCIAS	36
GESTÃO DA QUALIDADE	37
LOGÍSTICA	38
PROCESSOS INDUSTRIAIS E DE FABRICAÇÃO.....	39
RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II	40
ENGENHARIA ECONÔMICA.....	41
GESTÃO AMBIENTAL	42
GESTÃO DA INOVAÇÃO INDUSTRIAL	43
GESTÃO DE MATERIAIS E PATRIMÔNIO.....	44
PROJETO DO PRODUTO	45
SISTEMAS DE MEDIÇÃO	46
EMPREENDEDORISMO	47
GERÊNCIA DE PROJETOS	48
GESTÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO	49
GESTÃO ESTRATÉGICA	50
GESTÃO POR PROCESSOS	51
PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO.....	52
CONTROLE ESTATÍSTICO	53
ENGENHARIA DO TRABALHO	54
GESTÃO DE INVESTIMENTO	55
NOÇÕES BÁSICAS DE ENGENHARIA DO PETRÓLEO	56
TECNOLOGIAS DE GESTÃO DA PRODUÇÃO	57
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I.....	58
ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	59
GESTÃO DE MANUTENÇÃO E CONFIABILIDADE	60
LEGISLAÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO.....	61
GESTÃO DE PESSOAS.....	62

SIMULAÇÃO EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO	63
SISTEMAS DE GARANTIA DA QUALIDADE	64
TECNOLOGIA DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE	65
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II.....	66
ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	67

1º PERÍODO

FILOSOFIA E ÉTICA

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

O histórico e as transformações da Filosofia e as suas perspectivas. Fundamentos filosóficos para a formação do pensamento racional, crítico e argumentativo a respeito das organizações e das sociedades. História, teorias e conceitos da Ética. Ética e dilemas morais nas relações políticas e profissionais. Filosofia e formas de poder. Direitos Humanos e diversidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2010.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

MARCONDES, Danilo. **Textos Básicos de Ética: de Platão à Foucault**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Temas de filosofia**. 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2009.

COMPARATO, Fábio Konder. **Ética: Direito, Moral e Religião no Mundo Moderno**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2006.

COMTE-Sponville, André. **Pequeno Tratado das Grandes Virtudes**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MATTAR, João. **Filosofia e ética na administração**. São Paulo: Saraiva, 2004.

INTRODUÇÃO AO CÁLCULO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Conjuntos numéricos. Cálculos numéricos e algébricos. Equações, Inequações e Sistemas. Funções, gráficos e curvas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DEMANA, Franklin D. et. al. **Pré-Cálculo**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. **Cálculo A: funções, limite, derivação e integração**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

GOLDSTEIN, J. Larry; LAY, David C.; SCHNEIDER, David I. **Matemática Aplicada: Economia, administração e contabilidade**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOULOS, Paulo. **Pré-Cálculo**. São Paulo: Pearson, 2008.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

LARSON, Ron; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo com aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica v.1**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

STEWART, James. **Cálculo v.1**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

NOÇÕES BÁSICAS DE ADMINISTRAÇÃO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA

Base conceitual e teórica necessária a uma boa prática administrativa. As escolas de Administração. As funções básicas e as ferramentas de gestão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIAVENATTO, I. **Teoria Geral da Administração**. 7. ed. São Paulo: Makron Books, 2013. v. 1.

CHIAVENATTO, I. **Teoria Geral da Administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2014. v. 2.

MAXIMINIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, R.O. B.; AMBONI, N. **TGA: teoria geral da Administração**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria Geral da Administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

OLIVEIRA, D. P. R. **Teoria Geral da Administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

NOÇÕES BÁSICAS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Gerência de operações. Qualidade. Gestão econômica. Ergonomia, higiene e segurança do trabalho. Engenharia do produto. Pesquisa operacional. Estratégia e organizações. Gestão da tecnologia. Sistemas de informação e gestão do conhecimento. Gestão ambiental. Responsabilidade social, ética e sustentabilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BATALHA, M. O. **Introdução à Engenharia de Produção**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASAROTTO FILHO, N. **Projeto de negócio estratégias e estudos de viabilidade: redes de empresas, engenharia simultânea, plano de negócio**. São Paulo: Atlas, 2002.

CONTADOR, J. C. **Gestão de operações : a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa**. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

NOÇÕES BÁSICAS DE PROGRAMAÇÃO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Conceitos de computação, dados, informação e conhecimento. Algoritmos e programação estruturada na resolução de problemas do mundo real. Formas e linguagens para representação de algoritmos. Tipos de dados, variáveis e constantes. Expressões aritméticas, lógicas e relacionais. Comandos básicos de atribuição e de entrada e saída de dados. Estruturas de seleção, sequência, condição e repetição. Utilização de vetores, ordenação. Entendimento do problema e utilização de algoritmos na resolução do mesmo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CORMEN, Thomas H. et al. **Algoritmos: teoria e prática**. 3ª edição. Editora Campus, 2012.

FARRER, H. et al. **Algoritmos estruturados**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

GUIMARÃES, Ângelo de Moura. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da programação de computadores**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

FORBELLONE, André Luiz Villar. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.

OLIVEIRA, Fátima Bayama de. **Tecnologia de informação e da comunicação: desafios e propostas estratégicas para o desenvolvimento dos negócios**. São Paulo : Pearson Prentice Hall / Fundação Getúlio Vargas, 2006.

SAID, Ricardo. **Curso de lógica de programação**. São Paulo: Digerati Books, 2007.

ZIVIANI, Nívio. **Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C**. 3º ed. São Paulo: Cengage, 2010

PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Leitura e interpretação de texto. Produção textual: mecanismos de coesão e coerência. Questões gramaticais básicas. Paráfrases, citações e Normas de Referências. Características da linguagem técnica e científica. Gêneros acadêmicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 39. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2019.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúcia Sciliar. **Português instrumental**. 30. Ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2019.

OLIVEIRA, Jorge Leite de. **Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica**. 9. Ed. RJ: Vozes, 2014.

PLATÃO, Francisco; FIORINI José. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17. Ed. São Paulo: Ática, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AZEREDO, José Carlos. **Gramática Houaiss da língua portuguesa**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Publifolha, 2018.

BASTOS, Lucia Kopschitz. **A produção escrita e a gramática**. 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

KOCH, Ingedore Villaça. **A coesão textual**. 22. Ed. São Paulo: Contexto, 2010.

KOCH, Ingedore Villaça; TRAVAGLIA, Luis Carlos. **A coerência textual**. 17. Ed. São Paulo: Contexto, 2007.

MEDEIROS, João Bosco. **Português Instrumental**. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2014.

2º PERÍODO

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Limites e Continuidade. Derivada. Aplicações da derivada. Introdução à integração. Conceito. Aplicações da Integral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo v. 1**. 10. ed. Porto Alegre, Bookman, 2010.

FLEMMING, DIVA MARIA & GONÇALVES, MIRIAN BUSS. **Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração**. 6. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2006.

LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo v.1**. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOLDSTEIN, J. Larry, LAY, David C. & SCHNEIDER, David I. **Matemática Aplicada: Economia, administração e contabilidade**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

LARSON, Ron; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo com aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica v.1**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

STEWART, James. **Cálculo v.1**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com geometria analítica v.1**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

DESENHO TÉCNICO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Introdução, normalização, técnicas de traçado a mão livre. Sistemas de Representação em Desenho Técnico de objetos em perspectiva isométrica 3D, assim como em projeção ortográfica 2D; Cotagem de objetos; cortes e seções e Escalas. Conhecimento de normas técnicas; Leitura e interpretação de desenho técnico de objetos 2D e 3D desenvolvidos pelo sistema CAD.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BUENO, Claudia P.; PAPAZOGLU, Rosarita S. **Desenho Técnico para Engenharias**. Juruá, 1ª ed. (2008), 5ª reimpr./ Curitiba, 2013.

RODRIGUES, Alessandro. **Desenho Técnico Mecânico**. 1ª Ed. Elsevier 2015

SPECK, Henderson J.; PEIXOTO, Virgílio V. **Manual básico de desenho técnico**. 9ª Ed. Edufsc 2019

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARETA, Deives Roberto. **Fundamentos de Desenho Técnico Mecânico**. 1ª Ed. EDUCS 2010

JENNY, Peter. **Técnicas de Desenho**. 1ª Ed. Gustavo Gili 2014

NETTO, Cláudia Campos. **Estudo dirigido de Autocad 2019**. Lançamento Editora Érica 2019

ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Estatística indutiva e descritiva. Série estatística: conceito e tipos, representação gráfica e tabular. Medidas descritivas das distribuições de frequência: medidas de tendência central, de variabilidade, de assimetria e curtose. Fundamentos do cálculo das probabilidades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Estatística Básica**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

LARSON, Ron. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento. **Noções de probabilidade e estatística**. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2008

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A. **Estatística aplicada à administração e economia**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

DOWNING, Douglas A. **Estatística aplicada**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento. **Noções de probabilidade e estatística**. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

MEYER, Paul L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos & Científicos, 2000.

MONTGOMERY, Douglas C; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

FÍSICA I

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Sistemas de Medidas. Movimento em uma dimensão (MRU e MRUV). Movimento em duas e três dimensões. As Leis de Newton. Aplicações das Leis de Newton. Trabalho e Energia. Conservação da energia. Equilíbrio Estático. Experiências em Laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HALLIDAY, D. ; RESNICK, R. **Fundamentos de física 1: mecânica**. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v.1;2.354p.

TIPLER, P. A. **Física**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. V.1. 793p.

YOUNG, D. H. ; FREDMAN, R. A. **Física: mecânica** 12.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008. v.1;2.401p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHAVES, Alaor; SAMPAIO, J.F. **Física Básica: Mecânica**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 308p.

GETTYS, F.J; SKOVE, M.J. **Física**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1999. v.1.

KELLER, F.J.; GETTYS, W.E.; SKOVE M.J. **Física**. 2.ed. São Paulo : Makron Books, 1999. v.1.

KITTEL, C.; KNIGHT, W.D; RUDERMAN, M. A. **Curso de física de Berkeley mecânica**. 2.ed. Brasília : Editora da Universidade de Brasília, 1987. v.1.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Física Básica: Mecânica**. 4ª Ed. São Paulo: EDGARD BLÜCHER LTDA, 2005. 314p.

FUNDAMENTOS DA CONTABILIDADE

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Introdução à Contabilidade: Conceitos, objetivos, contexto histórico, campo de atuação, usuários, regulamentação. A contabilidade como instrumento de análise, gerência e na tomada de decisões. Plano de Contas, função e funcionamento das contas patrimoniais e de resultado; Princípios Fundamentais, Convenções e Normas Contábeis; Regime de Caixa e Regime de Competência; Estática Patrimonial. Principais demonstrações contábeis e sua estrutura (Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício, Demonstração da Mutação do Patrim nio Líquido, Demonstrac o das Origens e Aplica es de Recursos). Lançamentos contábeis e sistemas de escrituração no Livro Razão. Equac o Fundamental do Patrim nio. Método das Partidas Dobradas. Variações do Patrim nio Líquido: Apurac o de Resultado. Elaborac o de Balanço Patrimonial e Demonstrac o de Resultado. Análise Vertical e Horizontal das demonstrac es financeiras; Análise através de indicadores econ mico-financeiros:  ndices de liquidez, endividamento e estrutura. Capital de Giro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRAGA, Hugo Rocha. **Demonstrações Contábeis: estrutura, análise e interpretação**. 7  edic o. Atlas, 2012.

EQUIPE DE PROFESSORES DA FEA/USP. **Contabilidade Introdutória**. 11  edic o. Atlas, 2010.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. Curso de Contabilidade para não contadores. 8  edic o. Atlas, 2018.

MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis: contabilidade empresarial**. 7  edic o. Atlas, 2012.

MEGLIORINI, Evandir. BUENO, Ary Silveira. **Contabilidade para Cursos de Engenharia**. 1  edic o. Atlas, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

EQUIPE DE PROFESSORES DA FEA/USP. **Contabilidade Introdutória – Livro de exercícios**. 9  Edic o. Atlas, 2010.

FIPECAFI - Fundac o Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras. **Manual de Contabilidade Societária - Aplicável a Todas as Sociedades**. 3. Ed. Atlas, 2018.

MARION, José C. **Contabilidade Empresarial - Instrumentos de Análise, Gerência e Decisão**. 18  Edic o. Atlas, 2018.

MARTINS, Eliseu. MIRANDA, Gilberto José. DINIZ, Josedilton Alves. **Análise Didática das Demonstrações Contábeis**. 2  edic o. Atlas, 2014.

NEVES, Silvério. VICECONTI, Paulo. **Contabilidade Básica**. 18  edic o. Saraiva, 2017.

PADOVEZE, Clóvis L. **Manual de Contabilidade Básica**. 10  edic o. Atlas, 2017.

S , Ant nio L. **Princípios Fundamentais da Contabilidade**. 4  Edic o. Atlas, 2007.

PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES I

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Estrutura geral de um programa e clareza de código. Ferramentas: IDE, compilador e depurador. Tipos de dados, identificadores, variáveis e constantes. Comando de Atribuição. Expressões aritméticas, lógicas e relacionais. Comandos de entrada e saída de dados. Estruturas de seleção, sequência, condição e repetição. String, vetores e matrizes, funções matemáticas. Estruturas e definição de tipo. Noções de funções.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BACKES, André. **Linguagem C: completa e descomplicada**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
SCHILDT, Herbert. **C: Completo e total**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2009.
ZIVIANI, Nívio. **Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C**. 3ª ed. São Paulo: Cengage, 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DAMAS, Luiz. **Linguagem C**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
KERNIGHAN, Brian W. **C: a linguagem de programação**. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus ; Porto Alegre: EDISA, 1986.
MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em Linguagem C – Módulo 1**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1990.
MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em Linguagem C – Módulo 2**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1990.
MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em Linguagem C – Módulo Profissional**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1993.
PLAUGER, P.J. **A Biblioteca Standard C**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

3º PERÍODO

ÁLGEBRA LINEAR

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Matrizes: Classificação e Operações. Determinantes. Sistemas de equações lineares. Vetores. Espaços vetoriais. Independência Linear. Bases e dimensão. Transformações lineares. Autovalores e autovetores. Diagonalização de matrizes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTON, H.; RORRES, C. **Álgebra linear com aplicações**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BOLDRINI, J. L. **Álgebra Linear**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986.

LAY, D. C. **Álgebra Linear e suas aplicações**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GONÇALVES, Adilson. **Introdução à álgebra linear**. São Paulo: Blücher, 1980.

KLAUS, Janich. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

LEON, Steven J. **Álgebra Linear com aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

LIMA, Elon Lopes. **Álgebra Linear**. 3. ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Matemática Aplicada, 1998.

LIPSCHUTZ, Seymour. **Teoria e problemas de álgebra linear**. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2004.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Integração. Integral Definida. Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de Integração. Integrais impróprias. Aplicações da Integral. Funções reais de duas ou mais variáveis, Limites e continuidade de funções de duas ou mais variáveis. Derivadas parciais. Derivadas Direcionais e Gradientes. Planos Tangentes e Vetores Normais. Máximos e Mínimos. Matriz Jacobiana. Regra da Cadeia. Funções Implícitas. Multiplicadores de Lagrange. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo v. 2**. 10. ed. Porto Alegre, Bookman, 2010.

FLEMMING, DIVA MARIA & GONÇALVES, MIRIAN BUSS. **Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração**. 6. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2006.

FLEMMING, DIVA MARIA & GONÇALVES, MIRIAN BUSS. **Cálculo B**. 2. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2007.

LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo v.2**. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOLDSTEIN, J. Larry, LAY, David C. & SCHNEIDER, David I. **Matemática Aplicada: Economia, administração e contabilidade**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

LARSON, Ron; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo com aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica v.1**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

STEWART, James. **Cálculo v.1**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com geometria analítica v.1**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

FÍSICA II

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Movimentos Periódicos. Mecânica dos Fluidos. Ondas Mecânicas. Som e Audição. Temperatura e Calor. Propriedades Térmicas da Matéria. Primeira e Segunda Lei da Termodinâmicas. Experiências em Laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Fundamentos de Física:** Mecânica, Ondas e Termodinâmica; física eletromagnetismo. 8.ed. Vol. 01 e 02. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Fundamentos de Física:** Mecânica. 8.ed. Vol. 01. Rio de Janeiro: LTC, 2009

TIPLER, P. A. **Física.** 6.ed. Vol. 01. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

TIPLER, P. A. **Física.** 6.ed. Vol. 02. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

YOUNG, D. H.; FREEDMAN, R. A. **Física I:** Mecânica. 12.ed. Vol. 02. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.

YOUNG, D. H.; FREEDMAN, R. A. **Física II:** Mecânica, Termodinâmica e Ondas. 12.ed. Vol.01 e 02. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVES, Alaor. **Física Básica:** Gravitação/Fluidos/ondas/Termodinâmica. 1ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 242p.

GETTYS, F. J.; SKOVE M. J. **Física.** 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1999. v.1.

KELLER, F. J.; GETTYS, W.E.; SKOVE M.J. **Física.** 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1999. v.1

KITTEL, C; KNIGHT, W. D.; RUDERMAN, M.A. **Curso de física de berkeley mecânica.** 2.ed. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1987. v.1.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Física Básica:** Fluidos/Oscilações/Calor e Ondas. 4ª Ed. São Paulo: EDGARD BLÜCHER LTDA, 2005. 314p.

INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

A natureza e objetivos da inferência estatística. Variáveis aleatórias. Modelos probabilísticos. Inferência estatística: amostragem, estimação, testes de hipóteses.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LARSON, Ron. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento. **Noções de probabilidade e estatística**. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

WILD, Christopher J. **Encontros com o acaso: um primeiro curso de análise de dados e inferência**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A. **Estatística aplicada à administração e economia**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

DOWNING, Douglas A. **Estatística aplicada**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

FREUND, John Ernest. **Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

MEDEIROS, Valéria Zuma. **Métodos quantitativos com Excel**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MONTGOMERY, Douglas C; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Métodos e estratégias de estudo e aprendizagem. Concepções e forma de conhecimento. Fatos e teorias na construção do conhecimento. A produção científica na universidade. Pesquisa científica: conceitos e modalidades. Paradigmas metodológicos da pesquisa científica. A Lógica da concepção do projeto de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, M^a Margarida de Andrade. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MAGALHÃES, Gildo. **Introdução à metodologia de pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia**. São Paulo: Ática, 2005.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. Ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROS, Aidil Jesus da Silveira. **Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica**. 2. Ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da (orgs.). **Metodologia científica**. 6. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 12. Ed. São Paulo: Cortez, 2006.

QUÍMICA GERAL

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Estrutura atômica. Ligações químicas. Estequiometria das reações. O estado gasoso. Equilíbrio químico. Cinética de reações. Fundamentos de eletroquímica. Pilhas e acumuladores. Corrosão de materiais metálicos. Combustão e combustíveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BROWN, T. L.; LEMAY JR, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química, a ciência central**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

KOTZ, J.; TREICHEL, P. e WEAVER, G. **Química Geral e Reações Químicas**. Vols. 1 e 2. 6ª Edição. Editora Cengage Learning, 2009.

RUSSEL, J. B. **Química Geral**. 6. ed. Rio de Janeiro, LTC, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRADY, J. E. e HUMISTON, G. E. **Química Geral**. Rio de Janeiro: LTC, 1986.

MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. **Química um curso universitário**. 4. ed. São Paulo, Edgard Blucher, 1995.

ROZENBERG, I. M. **Química Geral**. São Paulo: Ed. Blucher, Instituto Mauá de Tecnologia, 2002.

4º PERÍODO

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Integrais Duplas. Superfícies Paramétricas. Área de Superfície. Integrais triplas. Integrais triplas em coordenadas cilíndricas e esféricas. Mudança de variáveis em integrais múltiplas. Campos vetoriais. Integrais de Linha. Integrais de superfície. Teorema de Green. Teorema de Gauss. Teorema de Stokes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo v.2**. Porto Alegre, Bookman, 2009.

GUIDORIZZI, H. **Um Curso de Cálculo, v. 3**. 5. ed. Editora LTC, 2013.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica v.2**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LARSON, Ron; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo com aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo v.2**. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

PINTO, Diomara; MORGADO, Maria Cândida Ferreira. **Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis**. 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

STEWART, James. **Cálculo v.2**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com geometria analítica v.2**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

CÁLCULO NUMÉRICO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Erros. Representação dos Números Reais. Zeros de Equações Algébricas e Transcendentes. Sistemas de Equações Lineares. Ajustamento de Curvas. Interpolação. Integração Numérica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BURDEN, R. L. ; FAIRES, J. D. **Análise Numérica**. Tradução da 8ª Edição Norte-americana. São Paulo: Thomson, 2008.

BURIAN, R.; LIMA, A. C.; HETEM JÚNIOR, A. **Cálculo Numérico**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

FRANCO, N. M. B. **Cálculo Numérico**. São Paulo: Pearson, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPOS FILHO, F. F. **Algoritmos Numéricos**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

CLÁUDIO, D. M. **Cálculo Numérico Computacional: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

DAREZZO, A.; ARENALES, S. **Cálculo Numérico: aprendizagem com apoio de software**. São Paulo: Thomson, 2008.

RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. **Cálculo Numérico: aspectos teóricos e computacionais**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

SANTOS, V. R. B. **Curso de Cálculo Numérico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1972.

SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. **Cálculo Numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

CIÊNCIA E ENGENHARIA DOS MATERIAIS

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Introdução à Ciência dos Materiais, materiais e suas propriedades, aplicações principais em Engenharia, estrutura cristalina, imperfeições nos sólidos, difusão, propriedades dos metais, mecanismos de fortalecimento em metais, falha em serviço, Siderurgia, diagramas de fases, o sistema ferro-carbono, transformações de fase em metais, ligas metálicas, tratamentos térmicos e termoquímicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CALLISTER, William D., **Ciência e Engenharia dos Materiais: Uma Introdução**, 7ª edição, LTC, 2008.

SHACKELFORD, James F., **Ciência e Engenharia dos Materiais**, 6ª edição, Editora Pearson, 2008.

VLACK, Lawrence H. Van, **Princípio de Ciência dos Materiais**, Editora Edgard Blücher LTDA, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHIAVERINI, Vicente – **Aços e Ferros Fundidos, Associação brasileira de metalurgia e materiais**, 6ª Edição, 1992.

CHIAVERINI, VICENTE – **Tratamento Térmico das Ligas Ferrosas**, ABM, 2ª Edição, 1992

COLPAERT, Humbertus – **Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns**, terceira edição, Editora Edgard Blücher LTDA, 1974.

FÍSICA III

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Interação Elétrica. Campo Elétrico e Potencial Elétrico. Capacitores e Dielétricos. Circuitos Elétricos. Campo Magnético. Indução Eletromagnética. Corrente Alternada. Ondas Eletromagnéticas. Experiências em Laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Fundamentos de física eletromagnetismo**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v.3. 354p.

TIPLER, P. A. **Física**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 2. 793p

YOUNG, D. H.; FREEDMAN, R. A. **Física III: Eletricidade e Magnetismo**. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008. v. 3. 401p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVES, Alaor. **Física Básica: Eletromagnetismo**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 269p

GETTYS, F. J.; SKOVE M. J. **Física**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1999. v. 2. 626p.

HAYT, WILLIAM H.; BRUCK, JOHN A. **Eletromagnetismo**. Tradução da edição 7ª Ed. McGraw Hill Interamericana do Brasil Ltda., 2008. 574p.

KELLER, F. J.; GETTYS, W.E.; SKOVE M.J. **Física**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1999. v.2 626p.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Física Básica: 3-Eletromagnetismo**. 4ª Ed. São Paulo: EDGARD BLÜCHER LTDA, 2005. 323p.

GESTÃO DE CUSTOS

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Introdução à Contabilidade de Custos. Contabilidade Financeira, de Custos e Gerencial. Terminologias e Princípios Contábeis aplicados à Contabilidade de Custos. Classificação de custos quanto à ocorrência e ao volume. Esquema básico da Contabilidade de Custos: Departamentalização. Análise de critérios de rateio e identificação de direcionadores de custos. Critérios de avaliação do Estoque: PEPS, UEPS e MPM. Gestão do Preço de Venda com base em custos: método do Mark Up e projeção de resultados. Custos de oportunidade. Relação Custo-Volume-Lucro. Custos para decisão: Margem de Contribuição; Ponto de Equilíbrio Contábil, Econômico e Financeiro; Custo Meta; Introdução à filosofia *Lean*. Contabilidade *Lean* e estratégias de redução de custos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERNARDI, Luiz A. **Formação de Preços - Estratégias, Custos e Resultados**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

CREPALDI, Sílvio Aparecido. **Curso Básico de Contabilidade de Custos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DUTRA, Rene Gomes. **Custos: uma abordagem prática**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FAMÁ, Rubens. BRUNI, Adriano Leal. **Gestão de Custos e Formação de Preços: com aplicações na calculadora HP12C**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos. Livro texto**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PADOVEZI, Clóvis Luís. **Curso Básico Gerencial de Custos. Para cursos de Administração de Empresas, Economia e Engenharia. Texto e exercícios**. 2. ed. São Paulo: Thomson Editora, 2006.

SARDINHA, José C. **Formação De Preço: Uma Abordagem Prática Por Meio Da Análise Custo-Volume-Lucro**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

WOMACK, James P., JONES, Daniel T. **A mentalidade enxuta nas empresas: *Lean Thinking***. 1. ed. Editora Campus, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CALADO, Robisom. **Lean Six Sigma na indústria do petróleo e gás: aplicações e boas práticas**. 1. ed. São Paulo: GlobalSouth Press Editora, 2017.

COGAN, Samuel. **Gestão Pelos Números Certos**. 1. ed. São Paulo: Bookman, 2012.

MIN, Li Li, SPAGNOL, Gabriela S., CALADO, Robisom D., SARANTOPOULOS, Alice. **Lean na Prática**. 1. ed. São Paulo: GlobalSouth Press Editora, 2018.

WOMACK, James P., JONES, Daniel T. **A máquina que mudou o mundo**. 5. ed. São Paulo: Alta Books Editora, 2004.

PESQUISA OPERACIONAL I

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

A pesquisa operacional. Programação linear. Problemas clássicos de PL. Resolução gráfica. O método simplex. Teoria da dualidade. Análise de sensibilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, E. L. **Introdução à Pesquisa Operacional: métodos e modelos para análise de decisão**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998. GOLDBARG, M. C.; LACHTERMACHER, G. **Pesquisa Operacional na tomada de decisões**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. LUNA, H. P. **Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARENALES, M. **Pesquisa operacional para cursos de engenharia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. CAIXETA FILHO, J. V. **Pesquisa operacional técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2009. CORRAR, L.; THEÓPHILO, C. R. **Pesquisa operacional para decisão em contabilidade e administração contabilométrica**. São Paulo: Atlas, 2008. LACHTERMACHER, G. **Pesquisa operacional na tomada de decisões modelagem em excel**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. SILVA, E. M. **Pesquisa operacional: programação linear, simulação**. São Paulo: Atlas, 1998.

5º PERÍODO

ERGONOMIA

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Aproveitamento de recursos ambientais bioclimáticos. Fisiologia do Trabalho. Antropometria estática e dinâmica. Dispositivos de informação. Manejos e Controles. Adaptação ergonômica de produtos. Projeto universal. Acessibilidade. Necessidades especiais. Métodos e técnicas em Ergonomia. Modelagem Ergonômica. Projeto do Posto de Trabalho. Legislação. Normas e Certificação em Ergonomia. Bases biomecânicas. Trabalho muscular estático e dinâmico. Aplicação de forças. Postura no trabalho. Levantamento e transporte de cargas. LER/DORT. Ergonomia Cognitiva. Carga mental. Estresse.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AYBIS, W.; BETIOL A. H; FAUST, R. **Ergonomia e Usabilidade: Conhecimento, Métodos e Aplicações**. 2ª Edição São Paulo: Novatec, 2010.
IIDA, I; BUARQUE, L. **Ergonomia: Projeto e Produção**. 3ª Ed. São Paulo: Editora Edgar Blücher, 2016.
VIEIRA, Jair L. **Manual da Ergonomia**. 2ª Edição – Rio de Janeiro – Edipro – 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FILHO, João G. **Ergonomia do Objeto – Sistema Técnico de Leitura Ergonômica** – 2ª Edição – São Paulo – Escrituras – 2010.
GUERIN, François. **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. São Paulo: E.Blucher USP, Escola Politécnica: Fundação Vanzolini;
KROEMER, KHE, GRANDJEAN, E **Manual de ergonomia: Adaptando o trabalho ao homem**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman. 2005.

MECÂNICA DOS FLUIDOS

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Propriedades dos fluidos. Estática dos Fluidos. Cinemática dos Fluidos. Classificação das Bombas. Características do sistema de bombeamento. Perda de carga. Desempenho de turbobombas. Escolha do tipo de turbobombas. Associação de turbobombas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRUNETTI, Franco, **Mecânica dos Fluidos**, 2ª edição, Editora Pearson, 2008.

FOX, Robert W., McDonald Alan T., **Introdução à mecânica dos fluidos**, 8ª edição, 2014.

WHITE, Frank M., **Mecânica dos Fluidos**, 6ª edição, Editora McGraw-Hill, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CIMBALA, John M., CENGEL, Yunus A., **Mecânica dos Fluidos**, Editora McGraw-Hill, 2008.

GARCEZ, L.N.; ALVAREZ, G.A. **Hidrologia**. ed.0, São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda., 2002.

TUCCI, C.E.M. **Hidrologia: Ciência e aplicação**. 3 ed. Porto Alegre, RS: FAURGS - Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

PESQUISA OPERACIONAL II

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Problemas de programação inteira e inteira mista aplicada à logística e à engenharia industrial. Introdução à teoria das filas. Introdução à simulação. Amostragem, tratamento dos dados e geração de números pseudoaleatórios. Simulação a adventos discretos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, E. L., **Introdução à Pesquisa Operacional: métodos e modelos para análise de decisão**. 5ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2015.

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J., **Introdução à Pesquisa Operacional**. 9ª ed., Porto Alegre: AMGH, 2013.

TAHA, H. A., **Pesquisa Operacional: uma visão geral**. 8ª ed., São Paulo: Prentice Hall, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARENALES, M., **Pesquisa operacional para cursos de engenharia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

CAIXETA FILHO, J. V., **Pesquisa operacional técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2009.

CORRAR, L.; THEÓPHILO, C. R., **Pesquisa operacional para decisão em contabilidade e administração contabilometria**. São Paulo: Atlas, 2008.

LACHTERMACHER, G., **Pesquisa operacional na tomada de decisões modelagem em Excel**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SILVA, E. M., **Pesquisa operacional: programação linear, simulação**. São Paulo: Atlas, 1998.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Introdução à Estática. Sistemas de Forças em 2 e 3 Dimensões. Equilíbrio de partícula e dos corpos rígido sem 2 e 3 Dimensões. Resultantes de sistemas de forças. Estruturas. Forças internas. Centro de gravidade, Centróide e Momento de inércia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEER, F.P., JOHNSTON E.R., EISENBERG, E. R., CLAUSEN, W. E., **Mecânica Vetorial para Engenheiros – Estática**, 11ª edição, Editora: AMGH, 2019

MELCONIAN, Sarkis, **Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais**, 2004.

HIBBELER, R. C., **Mecânica para Engenharia – Estática**, 14ª edição, Editora Pearson, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MERIAM, J.L. e KRAIGE, L.G. **Mecânica: Estática**, 4ª edição, Editora LTC, 1999

SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Conceitos de Sistemas de Informações (SI), de Sistemas de Informações Gerenciais (SIG) e Teoria Geral de Sistemas. Visão Geral do Planejamento, Desenvolvimento, Implantação e Avaliação de um SIG. Aplicações Empresariais. Sistemas de Apoio à Decisão. Gerenciamento de Dados. Segurança de Informações Gerenciais. Ética no desenvolvimento de sistemas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CRUZ, Tadeu. **Sistemas de Informações Gerenciais e Operacionais**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2019.
LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação**. 11ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2014.
OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas e operacionais**. 17ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABREU, A.F. de, REZENDE, D. A. **Tecnologia da Informação - Aplicada A Sistemas de Informação Empresariais** - 9ª Edição. Editora Atlas, 2013

BATISTA, Emerson O. **Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2012.

GORDON, Steven R., GORDON, Judith R. **Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial**. 3ª edição. Editora LTC, 2006.

STAIR, Ralph M. REYNOLDS George W. **Princípios de sistemas de informação**. 11ª edição. Editora Trilha, 2015.

TURBAN, Efraim. **Introdução a Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial**. 1ª edição. Editora Campus, 2007.

SISTEMAS PRODUTIVOS

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Administração da Produção. Desempenho da Produção. Estratégia da Produção. Planejamento e Controle. Gestão da Capacidade Física. Produção Enxuta e Melhoramento da Produção.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de Produção e Operações: Manufatura e Serviços: Uma Abordagem Estratégica**. Editora Atlas S.A, 2017.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SLACK, N.; BRANDON-JONES, A., JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, L. J. **Administração da produção e operações**. Prentice Hall, 2003.

SHIGEO, S. **O sistema Toyota de produção: o ponto de vista da engenharia de produção**. Tradução de Eduardo Schaan. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TUBINO, D. F. **Sistemas de produção: a produtividade no chão de fábrica**. Porto Alegre: Bookman, 1999.

6º PERÍODO

ARRANJO FÍSICO INDUSTRIAL

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Planejamento de processos produtivos e os princípios e aplicações de planejamento programação e controle de uma fábrica. Conceitos, metodologias e ferramentas para elaboração da disposição das unidades de trabalho de modo a permitir agilidade e eficiência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MOREIRA, D. A.. **Administração da Produção e Operações** – 2. ed. rev. e ampl. – São Paulo: Cengage Learning, 2015.

MUTHER, R.; WHEELER, J.D. **Planejamento Sistemático e Simplificado de Layout**. São Paulo: IMAM, 1 ed., 2000.

SLACK, N.; JOHNSTON, R.; BRANDON-JONES, A. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 8 ed., 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de produção e operações, manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. São Paulo: Atlas, 2008.

GAITHER, N.; FRAZIER, G. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Thomson, 2002.

HARMON, Roy L.; PETERSON, Leroy D. **Reinventando a Fábrica**. Rio de Janeiro. Campus, 1991.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MUTHER, Richard. **Planejamento de Lay-Out: Sistemas SLP**. São Paulo. Edgard Blücher LTDA, 1970.

FENÔMENOS DE TRANSFERÊNCIAS

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Fundamentos da Transferência de Calor, Condução em regime permanente e transiente, Escoamento Externo, Escoamento Interno, Casos típicos da Engenharia, Convecção Livre, Fundamentos da Transferência de Massa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GEANKOPLIS, C. J., **Transport Processes and Unit Operations**, 3rd ed., Prentice-Hall International, HOLMAN, J. P., **Transferência de Calor**, McGraw-Hill, 1a edição, 1983.

Inc., 1993

INCROPERA, F. P. e DEWITT, D. P., **Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa**, 7ª. Edição, LTC editora, 2014

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CREMASCO, M.A., **Fundamentos de Transferência de Massa**, Editora da Unicamp, 2002.

GESTÃO DA QUALIDADE

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Histórico e evolução da Qualidade no planeta e nas organizações; Ferramentas da Qualidade; Sistemas de Gestão da Qualidade Total – FQN – MEG; Sistemas de Gestão da Qualidade Total – Tratamento de anomalias; Sistemas de Gestão da Qualidade Total – 8D; Sistemas de Gestão da Qualidade – ISO 9001.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPOS, Vicente Falconi. **Qualidade Total – Padronização de Empresas** – 2ª ed. Minas Gerais: Falconi Editora, 2014.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC Controle da Qualidade Total no Estilo Japonês** – 9ª ed. Minas Gerais: Falconi Editora, 2014.

CARPINETTI, L. C. R.; GEROLAMO, M. C. **Gestão da qualidade. ISO 9001:2015**. Requisitos e integração com a ISO 14001:2015. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAMP, Robert. **The Search for Industry Best Practices That Lead to Superior Performance**. Quality Press, 1989.

CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia a Dia** – 9ª ed. Minas Gerais: Falconi Editora, 2013.

CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P.; (organizadores). **Gestão da Qualidade – Teoria e Casos** – 2º ed. Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2012.

CHAVES, Neuza. **Caderno de Campo das Equipes de Melhoria Contínua** – 4ª ed. Minas Gerais: INDG, 2006.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Modelo de Excelência em Gestão** – MEG, 2018.

SCAPIN, Carlos Alberto. **Análise Sistemática de Falhas** – 2ª ed. Minas Gerais: Falconi Editora, 2013.

SLACK, N.; JOHNSTON, R.; BRANDON-JONES, A. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 8ª ed., 2018.

LOGÍSTICA

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Introdução à Logística e suas áreas de atuação. A importância do nível de serviço logístico para as Organizações. Movimentação de materiais e processamento de pedidos. Sistemas de transporte, englobando os principais tipos de transporte no Brasil e seus principais portos, aeroportos, rodovias e ferrovias. Associação com os principais meios de transportes de outros países. Tecnologias de informação aplicadas à Logística e o cenário de revolução digital. Abordagem da Logística Reversa e a Sustentabilidade nas empresas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5ª ed. São Paulo: Bookman, 2008.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LEITE, Paulo R. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASLOG – **Associação Brasileira de Logística**: <http://www.aslog.org.br/novo/>.

FLEURY, P.F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K.F. **Logística Empresarial: A Perspectiva Brasileira**. São Paulo: Atlas. 2009.

IBRALOG – **Instituto Brasileiro de Logística**: <http://www.ibralog.org.br/>.

ILOS – **Instituto de Logística e Supply Chain**: <http://www.ilos.com.br/site/index.php>.

POZO, H. **Administração de Recursos Patrimoniais: uma abordagem logística**. São Paulo: Atlas, 2008.

SLACK, Nigel. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2009.

PROCESSOS INDUSTRIAIS E DE FABRICAÇÃO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Conceitos gerais e classificação dos processos de manufatura mecânica. Tolerâncias dimensionais, Materiais utilizados, Noções dos processos de: Fundição, Usinagem, Forjamento, Laminação, Estampagem, Extrusão, Trefilação, Soldagem e Pintura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CELTIN, Paulo Roberto. HELMAN, Horacio. **Fundamentos da conformação mecânica dos metais**. São Paulo: 2ª ed. – Editora Artliber, 2013.

GROOVER, MIKELL P. **Introdução aos Processos de Fabricação**. Rio de Janeiro: 1ª ed.– Editora LTC, 2014 (em língua portuguesa).

NOVASKI, Olivio. **Introdução à engenharia de fabricação mecânica**. São Paulo: Blucher, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRESCIANI, Ettore Filho; SILVA, Iris Bento; BATALHA, Gilmar Ferreira; BUTTON, Sérgio Tonini. **Conformação Plástica dos Metais**. São Paulo: EPUSP, 2011.

DINIZ, Anselmo Eduardo; MARCONDES, Francisco Carlos; COPPINI, Nivaldo Lemos. **Tecnologia da Usinagem dos Materiais**. 5. ed. São Paulo: Artliber, 2006.

MARQUES, Paulo Villani; MODENESI, Paulo José; BRACARENSE, Alexandre Queiroz. **SOLDAGEM Fundamentos e Tecnologia**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

SOARES, Gloria Almeida. **Fundição: Mercado, Processos e Metalurgia**. Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2000.

WAINER, Emílio; BRANDI, Sergio Duarte; MELLO, Fábio Décourt Homem de (Coord.). **Soldagem: processos e metalurgia**. São Paulo: E. Blücher, 1992.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Tensões e deformações para cargas axiais. Torção. Flexão. Flambagem. Tensões combinadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEER, F. P, JOHNSTON, R. J., DEWOLF, J. T, MAZUREK, D. F, **Mecânica dos Materiais**, Editora McGrawHill, 2011.

HIBBELER, R.C., **Resistência dos Materiais**, 7ª edição, editora Pearson, 2010.

UGURAL, C. **Ansel, Mecânica dos Materiais**, Editora LTC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRAIG JR, Roy R., **Mecânica dos Materiais**, 2003

MELCONIAN, Sarkis, **Mecânica técnica e Resistência dos Materiais**, 2009.

7º PERÍODO

ENGENHARIA ECONÔMICA

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Matemática Financeira. Avaliação Econômica e Financeira de Projetos. Depreciação e o efeito do Imposto de Renda. Engenharia Econômica e Inflação. Substituição de equipamentos. Seleção de alternativa de investimento com recursos limitados. Análise de Sensibilidade com a variação da Taxa Mínima de Atratividade. Valor Presente Líquido. Taxa Interna de Retorno. Taxa Interna de Retorno Modificada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e suas aplicações**. São Paulo: Ed. Atlas, 2012.

SAMANEZ, Carlos Patricio. **Matemática Financeira: aplicações à análise de investimentos**. São Paulo: Ed. Atlas, 2010.

VANNUCCI, Luiz Roberto. **Matemática Financeira e Engenharia Econômica**. São Paulo: Ed. Blucher, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ROSSETTI, J. P. **Introdução à Economia**. 18ª ed. São Paulo, Atlas, 2000.

RUDIGER, D.; STANLEY, F.; RICHARD, S; **Macroeconomia**. Mcgraw Hill, São Paulo 2013.

GESTÃO AMBIENTAL

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Evolução da política ambiental: agentes de mudança. Associações de gestão ambiental. Princípios da gestão ambiental: gestão integrada. Estratégia ambiental: benefícios e métodos para a melhoria do desempenho ambiental. Gestão de Resultados. Educação Ambiental e formação profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARBIERI, José Carlos. **Gestão empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008, 382p.

DAL FORNO, A. R. **Fundamentos em Gestão Ambiental**. (recurso eletrônico). Porto Alegre: Editora UFRGS. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad108.pdf>> Acesso em 07 ag. 2019.

HARRINGTON, H, James. **A implementação da ISO 14000**: como atualizar o SGA com eficácia. São Paulo: Atlas, 2001, 365p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Gestão Ambiental**. Érica: São Paulo, 2014, 128 p.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 9.ed., Gaia: São Paulo, 2010, 551 p.

PETROBRÁS. **Dinamizando a gestão ambiental**. Rio de Janeiro: Petrobrás. 143p.

GESTÃO DA INOVAÇÃO INDUSTRIAL

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Inovação: Conceito, histórico, Fatores Influenciadores e futuro da Indústria. Indústria 4.0: Evolução Industrial, aplicações, visão das novas / futuras indústrias e meios de produção. Diferenciação por países, Investimentos X Aplicação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALP USTUNDAG, Emre Cevikcan, **Industry 4.0** – Managing The Digital Transformation, Springer International Publishing AG, 25th September 2017.

ARRUDA, M., VERMULM, R., HOLLANDA, S. **Inovação Tecnológica no Brasil: A indústria em Busca da Competitividade Global**. São Paulo: Anpei., 2006.

BURGELMAN, R. A., CHRISTENSEN, C. M., WHEELWRIGHT, S. C. **Gestão estratégica da tecnologia e da inovação: conceitos e soluções**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARON, R. SHANE, B. **Empreendedorismo uma visão do processo**. SP: Thomson, 2008.

CORAL, Eliza. **Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. São Paulo: Atlas, 2009.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo corporativo**. SP: Campus, 2007.

FREITAS FILHO, F. L. **Gestão da Inovação: Teoria e Prática para Implantação**. 1a edição. São Paulo: Atlas, 2013.

GILCHRIST, Alasdair, **Industry 4.0: The Industrial Internet of Things**, Apress, 2016.

TIDD, J.; BESSANT, J; PAVITT, K. **Managing Innovation: integrating technological, market and organizational change**. 3rd. Ed., Chichester: John Wiley & Sons Lta., 2005.

GESTÃO DE MATERIAIS E PATRIMÔNIO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Administração de Materiais, Conceitos de Gestão de Estoques, Custos de Estoques, Armazenagem. Classificações de Estoques, Avaliação dos Estoques. Compras, Operações de Almoxarifado. Gerência Econômica de Estoques, Análise dos Estoques. Gestão de Patrimônio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais - Uma Abordagem Logística**. Edição: 1ª Ed. Atlas 2019.

MARTINS, Petrônio Garcia; CAMPOS, Paulo Renato. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 3ª Ed. Saraiva 2012.

POZO, Hamilton. **Administração De Recursos Materiais E Patrimoniais - Uma Abordagem Logística**. 7ª Ed. Atlas 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gestão da Cadeia de Suprimentos: estratégia, planejamento e operações**. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015.

HARA, Celso Minoru. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**. 5ª Ed. Alínea 2012.

HARA, Celso Minoru. **Logística, Armazenagem, Distribuição e Trade Marketing**. 5ª Ed. Alínea 2013.

PIRES, Silvio R. I. **Gestão da Cadeia de Suprimentos - Conceitos, Estratégicas, Práticas e Casos**. 3ª Ed. Atlas 2016.

SLACK, N. et al. **Administração da Produção**. São Paulo: 8ª ed. Editora Atlas. 2018.

PROJETO DO PRODUTO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Conceitos de Produto e Dimensões do Produto, Fatores Essenciais ao sucesso do produto, Desenvolvimento de Novos Produtos e Inovação, Processos de Desenvolvimento de Produtos (PDP), Gerência em Projetos, Gestão do Processo de Desenvolvimento, Técnicas de apoio ao projeto do produto, Tecnologia de Grupo, A gestão de projeto baseada na Engenharia Concorrente, Uso de CAD/CAM/CAE na modelagem e sistematização de projetos. Por fim, conceitos mercadológicos são utilizados, para nortear o lançamento, acompanhamento e retirada do produto do mercado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, M. M. ; RABECHINI Jr, R. **Construindo competências para gerenciar projetos: teoria e casos**. Editora Atlas, São Paulo, 2005.

MACHADO, M.C. & TOLEDO, N. N. **Criação de valor no Processo de Desenvolvimento de Produtos: Uma avaliação da aplicabilidade dos princípios e práticas enxutas**. Revista Gestão Industrial. Ponta Grossa. v. 2. n. 3. p. 142-153, 2006.

ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F.A.; AMARAL, D.C.; TOLEDO, J.C.; SILVA, S.L.; ALLIPRANDINI, D.H.; SCALICE, R.K. **Gestão de Desenvolvimento de Produtos: uma referência para a melhoria do processo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CLEMENTE, A. (organizador). **Projetos empresariais e públicos**. 3ª Edição. São Paulo: Atlas, 2008.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: a edição do novo milênio**; tradução Bazán Tecnologia e Linguística; revisão técnica Arão Sapiro. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LAS CASAS, A.L. **Administração de Marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 2006.

MACHADO, M.C. & TOLEDO, N. N. **Gestão do Processo de Desenvolvimento de Produto: Uma Abordagem Baseada na Criação de Valor**. São Paulo: Atlas, 2008.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing. Foco na decisão**. 3ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 8ª Edição. São Paulo: Atlas, 2018.

SISTEMAS DE MEDIÇÃO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Metrologia: conceito e histórico; Vocabulário Internacional de Metrologia; Estrutura Metrológica; Incerteza e Erros da Medição; Sistemas, Equipamentos e Instrumentos de Medição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABACKERLI, Álvaro José **Metrologia para a qualidade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

ALBERTAZZI, Armando; SOUSA, André Roberto de. **Fundamentos de metrologia científica e industrial**. Barueri, SP: Manole, 2008.

COSTA-FÉLIX, Rodrigo Pereira Barretto da; BERNARDES, Américo Tristão; **Metrologia Vol. 1: Fundamentos**. 1 ed. Brasport, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIRA, F.A.; **Metrologia na Indústria**. 10 ed. São Paulo: Érica, 2016.

MONTGOMERY, Douglas C. **Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade**. Grupo GEN-LTC, 2000.

TOLEDO, José Carlos. **Sistemas de medição e metrologia**. 1 ed. Intersaberes, 2014.

WERKEMA, Cristina. **Avaliação de sistemas de medição**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

8º PERÍODO

EMPREENDEDORISMO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Empreendedorismo e o ambiente global: globalização e transformação do mercado. Empreendedorismo no Brasil. Estudo do perfil do empreendedor. O processo empreendedor e a necessidade do Plano de Negócios. Elaboração do Plano de Negócios: conceitos, tendências e etapas necessárias. Utilidades práticas do Plano de Negócios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiva, 2008.

DORNELA, José C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

MAXIMINIANO, Antônio C. A. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DEGEN, Ronald J. **O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial**. São Paulo: Makron Books, 2005.

HASHIMOTO, Marcos. **Espírito empreendedor nas organizações: aumentando a competitividade através do intraempreendedorismo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

MENDONÇA, Luís C. (Org.). **Empresários vencedores e suas histórias de sucesso**. Recife: SEBRAE, 2002.

SALIM, Cesar S. **Administração empreendedora: teoria e prática usando estudos de casos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

TACHIZAWA, Takeshy. **Criação de novos negócios: gestão de micro e pequenas empresas**. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

GERÊNCIA DE PROJETOS

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

PMI (PMBOK). Gerenciamento e planejamento de projetos. A importância do gerente de projeto. Liderança e trabalho em equipe. Ciclo de vida do projeto. Gerenciamento de escopo, tempo, custos, qualidade, riscos, RH, aquisições, comunicação e integração.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPOS, Vicente F. **Gerenciamento da Rotina do Trabalho do dia-a-dia**. INDG, MG, 2004.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, métodos e processos**. São Paulo: Atlas, 2005.

PMI. **Guia de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (PMBOK)**. São Paulo: Project Management Institute, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MENEZES, Luís C. M. **Gestão de projetos**. São Paulo: Atlas, 2009.

VARGAS, Ricardo V. **Manual prático do plano de projeto: utilizando o PMBOK Guide**. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

VARGAS, Ricardo V. **Microsoft project 2000: transformando projetos em resultados de negócios**. Rio de Janeiro: Brasport, 2000.

GESTÃO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Cadeia de abastecimento, Avaliação e comportamento do mercado. Estratégias e relacionamentos com parceiros adotados pela Cadeia de Abastecimento. Riscos que envolvem decisões na Cadeia de Abastecimento e avaliação de desempenho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BALLOU, R. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. 4ª ed. São Paulo: Bookman. 2001
- BOWERSOX, D. **Logística empresarial. O processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2010.
- CHOPRA, Sunil. MEINDL, Peter. **Gestão da Cadeia de Suprimentos estratégia, planejamento e operações**. 6ª edição – São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.
- CORREA, H. L. **Gestão de redes de suprimentos**. São Paulo: Ed. Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- WANKE P.F., MONTEBELLER JUNIOR, E.J., TARDELLI, R.V.. **Introdução ao planejamento de redes logísticas**. Coleção COPPEAD/UFRJ de Administração. Ed. Atlas, 2001.
- WANKE, P. **Gerência de operações. Uma abordagem logística**. 1ª Ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2010.
- WANKE, P. **Gestão de estoques na cadeia de suprimento. Decisões e modelos quantitativos**. 3ª Ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2011.

GESTÃO ESTRATÉGICA

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

O processo de planejamento estratégico como instrumento gerencial. Os conflitos e princípios básicos do planejamento e administração estratégica: elementos básicos e estrutura. Estratégias, implementação e monitoramento. Indicadores de desempenho e fatores críticos. Revisão, processamento, plano de ação. As ferramentas gerenciais para o processo de planejamento e administração estratégica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KAPLAN Robert; NORTON, David. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Alsevier, 1997.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. São Paulo: Atlas, 2002.

PORTER, Michael. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Alsevier, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KAPLAN Robert; NORTON, David. **Mapas Estratégicos: balanced scorecard**. São Paulo: Campus, 2004.

OLIVEIRA, Djalma R.. **Administração estratégica na prática: competitividade administrativa e futuro das empresas**. São Paulo: Atlas, 2007.

PORTER, Michael. **Vantagem competitiva das nações**. São Paulo: Campus, 1995.

GESTÃO POR PROCESSOS

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Introdução a BPM. Notações para Representação de Processos. Cadeia de Valor e Desdobramento dos Processos. Análise e Desenho de Processos. Transformação de Processos. Abordagem ao CBOK.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CBOK, BPM. **Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de conhecimento**. Association of Business Process Management Professionals. ABPMP BPM CBOK, v. 3, 2013.

PAIM, R. et al. **Gestão de processos: pensar, agir e aprender**. Bookman Editora, 2009.

VOM BROCKE, J.; ROSEMANN, M. **Manual de BPM: gestão de processos de negócio**. Bookman Editora, 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BALDAM, R. et al. **Gerenciamento de processos de negócios: BPM – Business Process Management**. São Paulo: Érica, 2007.

BARBARÁ, S. **Gestão por processos: fundamentos, técnicas e modelos de implementação**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

CAPOTE, G. **BPM para todos**. Rio de Janeiro: Bookess, 2012.

CAPOTE, G. **Medição de Valor de Processos Para BPM**. Rio de Janeiro: Bookess, 2013.

SORDI, J. O. **Gestão por processos: uma abordagem da Moderna**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Introdução ao Planejamento da Produção. Previsão de Demanda. Planejamento, Programação e Controle da Produção. Planejamento e Controle da Capacidade, Planejamento Agregado. Plano Mestre de Produção. Programação da Produção. Controle da Produção. Planejamento e Programação de Projetos. Gestão por melhorias na Produção.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento e Controle de Produção**. 2ª Ed. Revisada e atualizada. Editora Manole: São Paulo, 2008.

LOBO, Renato Nogueira; SILVA, Damião Limeira. **Planejamento e Controle da Produção**. 1ª ed., Editora Érica: São Paulo, 2014.

TUBINO, D. F. **Planejamento e Controle da Produção: teoria e prática**. 2ª ed. Editora Atlas: São Paulo, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CORRÊA, Carlos Alberto; CORRÊA, Henrique Luiz. **Administração de Produção e de operações: uma abordagem estratégica**. 2ª Ed., (Edição Compacta), Editora Atlas: São Paulo, 2013.

CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu G. N.; CAON, Mauro. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II / ERP: conceitos, uso e implantação**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

GARCIA, Martins P.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. 2ª Ed. Editora Saraiva: São Paulo, 2005.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. Tradução de Maria Tereza Corrêa de Oliveira e Fábio Alher. 3ª Ed., Editora Atlas: São Paulo, 2009.

9º PERÍODO

CONTROLE ESTATÍSTICO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Fundamentos do controle estatístico de qualidade. Planos de amostragem e inspeção por atributos. Gráficos de controle. Análise de capacidade de processo. Seis Sigma. Ferramentas da Qualidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PEINADO, J.; GRAEML, A. R. **Administração da produção. Operações industriais e de serviços**. Unicenp, 2007.

SAMOHYL, R. W.. **Controle estatístico de qualidade**. Elsevier, 2009.

WERKEMA, C.. **Criando a cultura lean seis sigma**. Elsevier Brasil, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARVALHO, M.; PALADINI, E. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. Elsevier Brasil, 2013.

COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R. **Controle estatístico de qualidade**. São Paulo: Atlas, 2005.

MONTGOMERY, D. C. **Introdução ao controle estatístico da qualidade**. Grupo Gen-LTC, 2000.

WERKEMA, C. **Ferramentas estatísticas básicas do Lean Seis Sigma integradas: PDCA e DMAIC**. Elsevier Brasil, 2016.

ENGENHARIA DO TRABALHO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

A questão da organização do trabalho. Paradigmas tecnológicos e produtivos. As escolas de organização do trabalho. As características e necessidades das empresas modernas: organização, produtividade, qualidade, flexibilidade e competitividade. O projeto e a organização do Trabalho. Métodos de Trabalho. A mensuração do Trabalho. Questões inerentes ao trabalho: arranjo físico, layout e fluxos. Ergonomia e ambiente. Aspectos psicossociais. Tópicos especiais: Os novos modelos de produção e organização do trabalho. Inovação e desenvolvimento tecnológico. O trabalho cognitivo e outras tendências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARNES, R. M. **Estudo de Movimentos e de Tempos, projeto e medida do trabalho**. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

CHIAVENATO, I. **Administração: Teoria, Processo e Prática**. 3ª Edição. São Paulo, Makron Books, 2000.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 3ª. ed., 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, Giovanni Moraes de. **Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional. OHSAS 18001 e ISM Code Comentados**. Editora Gerenciamento Verde, 2006. (NBR ISO 45001).

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 6ª. edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CÔRREA, H.L.; CÔRREA, C.A.; **Administração de Produção e Operações: Manufatura e Serviços - Uma Abordagem Estratégica**. São Paulo: Atlas, 3ª ed., 2012.

IIDA, I.; **Ergonomia - Projeto e Produção**. São Paulo: Edgard Blucher, 2 ed., 2005.

GESTÃO DE INVESTIMENTO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Métodos de Análise de Investimento. Amortização de Empréstimos. Risco e retorno em investimentos. Tomada de decisão sob risco. Risco Sistemático. Risco não sistemático. Aplicações e Operações Financeiras. Análise de Sensibilidade com variações dos custos e despesas. Valor Patrimonial por ação. Lucro por Ação. EBITDA. Capital Asset Pricing Model . Valor de Mercado da Empresa. Dividend Yield.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de Administração Financeira**. São Paulo: Ed. Atlas, 2011.

LAWRENCE, J. Gitman. **Princípios de Administração Financeira**. São Paulo: Ed. Pearson, 2014.

MYERS, Stewart C; ALLEN, Franklin; BREALEY, Richard A. **Princípios de Finanças Corporativas**. São Paulo: Ed. AMGH, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSAF, A. N.; **Matemática Financeira e suas aplicações**. 2009.

BORDEAUX-RÊGO, R.; PAULO, G. P.; SPRITZER, I. M.; ZOTES, L. P.; **Viabilidade econômico-financeira de projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

GITMAN, L. J.; **Princípios de administração financeira**. Ed. Makron Books Editora, 10. Ed.

HISSA, M.; **Investindo em Opções**. Rio de Janeiro: ELSEVIER, 2007.

NEWMAN. G. D.; LAVELLE, P. J.; **Fundamentos da Engenharia Econômica**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F.; **Administração Financeira**. Corporate Finance. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2. Ed.

SAMANEZ, C. P.;. **Engenharia Econômica**. 2010.

ZENTGRAF, R.; **Matemática Financeira Objetiva**. Rio de Janeiro: Editoração Ed e ZTG, 2002.

NOÇÕES BÁSICAS DE ENGENHARIA DO PETRÓLEO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Histórico do petróleo. Petróleo e Gás Natural (GN). O papel do petróleo na economia nacional e internacional. Aspectos técnicos da produção de óleo e Gás Natural. Aspectos ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5ª ed. São Paulo: Bookman, 2008.

BRASIL, N. I., ARAÚJO, M. A. S., SOUSA, E. C. M. (Org.) **Processamento de Petróleo e Gás: petróleo e seus derivados, processamento primário, processos de refino, petroquímica, meio ambiente**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

THOMAS, J. E. **Fundamentos de Engenharia de Petróleo**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO. Disponível em: <http://www.anp.gov.br>. Acessado em 05/08/2019.

CORREA, Oton Luiz Silva, **PETRÓLEO – Noções sobre Exploração, Perfuração, Produção e Microbiologia**, Editora Interciência, 2003.

FERNANDES, C. E. de M. **Fundamentos de Prospecção Geofísica**, Interciência, Rio de Janeiro, 1984.

PIRSON, S. J. Geologic **Well Log Analysis**, Gulf Publishing Company, Houston, 1970.

XAVIER, J. A. D., CARVALHO, R. de S., **Engenharia de reservatórios de petróleo**, Editora Interciência, 2006.

TECNOLOGIAS DE GESTÃO DA PRODUÇÃO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Introdução a tecnologias de gerenciamento da produção. MRP I – Materials Requirement Planning. Sistemas JIT. Sistema OPT - Optimized Production Technology. FMS - Flexible Manufacturing System - Sistemas de Manufatura Flexível. ERP - Enterprise Resources Planning - Planejamento de Recursos Empresariais. Sistema Lean e suas ferramentas. Tecnologias e Gestão da Inovação Industrial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BURGELMAN, R. A.; CHRISTENSEN, C. M.; WHEELWRIGTH, S. C. **Gestão estratégica da tecnologia e da inovação: conceitos e soluções**. 5ª Edição. Porto Alegre McGraw-Hill, 2012.

SLACK, Nigel; JONES, Alistair Brandon; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção** (Português). São Paulo: 8ª Ed. Atlas, 2018.

WARD, A. C. **Sistema Lean de Desenvolvimento de Produtos e Processos**. São Paulo: Leopardo Editora, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTHONY, Scott D.; JOHNSON, Mark W.; SINFIELD, Joseph V.; ALTMAN Elizabeth J. **Inovação para o crescimento: ferramentas para incentivar e administrar a inovação**. Harvard Business Review Press. São Paulo: M. Books do Brasil Editora, 2011.

BATALHA, Mário Otávio. **Gestão da Produção e Operações**. 1ª Ed. Atlas 2019.

CHAMBERS, Stuart; SLACK, Nigel. **Gerenciamento de operações e de processos: princípios e práticas de Impactos Estratégicos**. 2ªed. Rio de Janeiro: Bookman, 2013.

MATTOS, J. R. L.; GUIMARÃES, L. S. **Gestão da Tecnologia e Inovação: uma abordagem prática**. 2ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2013.

TUBINO, D. F. **Planejamento e controle da produção- Teoria e Prática**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Elaboração de Projeto de Pesquisa: a estruturação do Trabalho Científico; formação de hipóteses e teorias; coleta e interpretação de dados; normas técnicas da ABNT. Apresentação de trabalhos científicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de projetos de pesquisa científica**. 2. Ed. São Paulo: Avercamp, 2007.

LUNA, Sérgio Vasconcelos de. **Planejamento de pesquisa: uma introdução**. São Paulo: EDUC, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, Magda. **Como escrever teses e monografias**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2006.

MARTINS, G.A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 3. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

MÜLLER, M. S. **Normas e padrões para teses, dissertações e monografias**. 4. Ed. Londrina: Editora UEL, 2002.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

Créditos: 0

Carga Horária: 200h

EMENTA:

Atividades teórico-práticas relacionadas às áreas afins do curso de Engenharia de Produção e desenvolvidas em empresas ou instituições públicas ou privadas. O Relatório de Atividades e o Projeto de Estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BIANCHI, Ana Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. **Estágio Supervisionado**. 3. ed. São Paulo:Thomson, 2003.

FeMASS. Faculdade Professor Miguel Ângelo Da Silva Santos. **Deliberação nº 05/2013**. Macaé/RJ, 2013.

FeMASS. Faculdade Professor Miguel Ângelo Da Silva Santos. **Deliberação nº 02/2017**. Macaé/RJ, 2017.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisas em Administração**. 3. ed. São Paulo. Atlas, 2005.

10º PERÍODO

GESTÃO DE MANUTENÇÃO E CONFIABILIDADE

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Gestão da Manutenção, Introdução à Confiabilidade, Função de risco ou taxa de falha, FMEA (Failure mode and effect analysis) e FTA (Fault tree analysis), Manutenção centrada em confiabilidade. Gestão Estratégica dos Ativos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, Paulo Samuel. **Gestão da Manutenção Aplicado às Áreas Industrial, Predial e Elétrica**. 1ª Ed. Érica 2018.

KARDEC, A., NASCIF, J. **MANUTENÇÃO Função Estratégica**. - 4ª ed. - Editora Qualitymark, 2013.

VIEIRA, Eduardo R.; TEIXEIRA, Felipe J.; NOGUEIRA, Oberdan C. **Desenvolvimento de Ferramenta para Diagnóstico da Manutenção: Aplicação de conhecimentos teóricos e práticos na maximização da disponibilidade e confiabilidade dos equipamentos**. Novas Edições Acadêmicas 2017

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, Paulo Samuel. **Manutenção mecânica industrial: Princípios técnicos e operações**. 1ª Ed. Érica 2015.

GEITNER, Fred K. **Análise e solução de falhas em sistemas mecânicos**. 1ª Ed. Elsevier 2014.

KARDEC, Alan; NASCIF, Julio; ESMERALDO, João; LAFRAIA, Ricardo. **Gestão de Ativos**. 1ª Ed. QualityMark 2014.

LAFRAIA, João Ricardo Barusso; HARDWICK; John. **Vivendo a Gestão de Ativos**. 1ª Ed. QualityMark 2015.

SIQUEIRA, Iony Patriota. **Manutenção Centrada na Confiabilidade. Manual de Implementação**. 1ª Ed. QualityMark 2005.

LEGISLAÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Conceitos Básicos de Higiene e Segurança do Trabalho. Legislação. Acidente de Trabalho e Acidente de Trajeto. Doenças Profissionais e Doenças do Trabalho. Comunicação e Treinamento. Normalização. Riscos Profissionais: Avaliação e Controle. Ergonomia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, G. M. **Legislação de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego**. 3ª edição. Rio de Janeiro: GVC, 2009.

GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: LTr, 2008.

MORAES, M. V. G. **Enfermagem do Trabalho: Programas, Procedimentos e Técnicas**. São Paulo: Látria, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Normas Regulamentadoras – **Segurança e Saúde do Trabalho**.
<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **A Norma ISO 45001:2018**.

GESTÃO DE PESSOAS

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Administração de RH dentro da evolução da teoria administrativa. Problemas básicos de RH. Organização e análise do trabalho. Mudanças na organização do trabalho. Estrutura do Departamento de Recursos Humanos na Empresa. Funções operativas: Procura, desenvolvimento e remuneração. Integração e manutenção. Administração de RH e a estratégia da Empresa. Tendências da administração de Recursos Humanos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DUTRA, Joel. **Gestão de Pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas**. São Paulo: Atlas, 2002.

ROBBINS, Stephen. P. **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Pearson, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARBONE, Pedro P. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: FGV, 2008.

REVISTA ELETRÔNICA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DA FGV. Disponível em: < <https://rae.fgv.br/>>.

VERGARA, Sylvia C. **Gestão de Pessoas**. São Paulo: Atlas, 2003.

SIMULAÇÃO EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Análise de decisão, modelagem de dados de entrada, criação do modelo, implementação computacional, verificação e validação, dimensionamento e análise de resultados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHIWIF, Medina. **Modelagem e simulação de eventos discretos**, 2007.

FILHO, P.J.F.; **Introdução à Modelagem e Simulação de Sistemas**, 2ª ed., SC, Visual Books, 2008.

PRADO, D. **Usando o ARENA em Simulação**. 5ª ed., São Paulo, Falconi, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Banks, J., J. S. Carson II, B. L. Nelson and D. M. Nicol. **Discrete-event system simulation**. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 3 ed., 2010.

SISTEMAS DE GARANTIA DA QUALIDADE

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Avaliação da Conformidade. Sistema Nacional de Acreditação. Normas e Regulamentação. Metrologia. Melhorias e Controle.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABACKERLI, A. J. et al. **Metrologia para a qualidade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

CARPINETTI, L. C. R.; GEROLAMO, M. C. **Gestão da qualidade ISO 9001: 2015: requisitos e integração com a ISO 14001: 2015**. São Paulo: Atlas, 2016.

INMETRO. **Avaliação da Conformidade**. 6ª edição.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALBERTAZZI, A.; SOUSA, A. R. **Fundamentos de metrologia científica e industrial**. Barueri, SP: Manole, 2008. CARVALHO, M.; PALADINI, E. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. Elsevier Brasil, 2013.

SEIFFERT, M.E.B. **Auditoria de Sistemas de Gestão: Princípios, Procedimentos e Práticas com Ênfase nas Normas ISO (9001, 14001, 22000) e OHSAS 18001**. São Paulo: Atlas, 1 ed., 2013.

WERKEMA, Cristina. **Avaliação de sistemas de medição**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

TECNOLOGIA DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

Sistemas de produção e automação; Sistemas de controle; Instrumentação analógica e digital; Controladores Industriais; Tecnologias de Processamento de Materiais; Tecnologia e sociedade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMPOS, M.C.M.M; TEIXEIRA, H.C.G. **Controles típicos de equipamentos e processos industriais**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bluncher, 2010.

DIAS, Carlos Alberto. **Técnicas avançadas de instrumentação e controle de processos industriais. Ênfase em Petróleo e Gás**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Technical Books, 2012.

GROOVER, M. P. **Automação Industrial e Sistemas de Manufatura**, 3ª ed., SP, Pearson 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

INTERNATIONAL SOCIETY OF AUTOMATION (ISA). Disponível: <https://www.isa.org/>

MECATRÔNICA ATUAL. Disponível em: <http://www.mecatronicaatual.com.br/>

OGATA, K. **Modern Control Engineering**. Englewood Cliffs. N.J., Prentice-Hall, 1976.

ROSÁRIO, J. M.; **Princípios de Mecatrônica**, São Paulo: Pearson 2005.

THOMAS, J. Eduardo. **Fundamentos de Engenharia de Petróleo**. Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

Créditos: 04

Carga Horária: 60h

EMENTA:

A execução da pesquisa. A elaboração da monografia. A estrutura da monografia: elementos pré-textuais; elementos textuais (introdução, desenvolvimento e conclusão); elementos pós-textuais. As normas da ABNT.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARROS, Aidil de Jesus Paes de & LEHFIELD, Neide Aparecida de Souza. **Projeto de pesquisa: proposta metodológica**. 18ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

DEMO, Pedro. **Introdução à Metodologia Científica**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

FeMASS. **Faculdade Professor Miguel Ângelo da Silva Santos**. Deliberação nº 004/2017. Macaé/RJ, 2017.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

Créditos: 00

Carga Horária: 200h

EMENTA:

Atividades teórico-práticas relacionadas às áreas afins do curso de Engenharia de Produção e desenvolvidas em empresas ou instituições públicas ou privadas. O Relatório de Atividades e o Projeto de Estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BIANCHI, Ana Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. **Estágio Supervisionado**. 3. ed. São Paulo:Thomson, 2003.

FeMASS. Faculdade Professor Miguel Ângelo Da Silva Santos. **Deliberação nº 05/2013**. Macaé/RJ, 2013.

FeMASS. Faculdade Professor Miguel Ângelo Da Silva Santos. **Deliberação nº 02/2017**. Macaé/RJ, 2017.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisas em Administração**. 3. ed. São Paulo. Atlas, 2005.