



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Centro de Ciências e Tecnologia – Engenharia de Produção
Campus Campinas



Componente Curricular: Exclusivo de Curso () Núcleo Comum (X) Núcleo Universal ()	
Curso: Engenharia de Produção	
Núcleo Temático: Matemática	
Nome do componente curricular Cálculo Diferencial e Integral III	
Código do componente curricular: ENEC50107	
Carga horária: (3)	(3) Sala de Aula (0) Laboratório (0) EaD
Semestre: 4º	
Ementa: Integrais duplas, Teorema de Fubini para integrais duplas, aplicação de integrais duplas (região retangular, região genérica no R2, iteradas). Estudo de mudança de variáveis (jacobiano). Integrais duplas em coordenadas polares. Área de superfície em coordenadas cartesianas e polares. Integrais triplas (região paralelepípedo, região genérica no R3, iteradas), teorema de Fubini para integrais triplas, mudança de variáveis para integrais múltiplas (jacobiano), integrais triplas em coordenadas cilíndricas e esféricas.	
Bibliografia Básica: GUIDORIZZI, Hamilton L. Um curso de cálculo . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. v. 3. STEWART, James. Cálculo . 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. v. 2. WEIR, M. D.; HASS, J.; GIORDANO, F. R. Cálculo [de] George B. Thomas . 11. ed. São Paulo: PearsonAddison Wesley, 2011. 2 v.	
Bibliografia Complementar: ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. v. 2. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície . 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Prentice Hall / Pearson, 2012. HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica . 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 2 v. SIMMONS, G. F.; HARIKI, S. Cálculo com geometria analítica . São Paulo: Makron Books, 2010. 2 v.	
Coordenador do Curso: Nome: Jorge Luiz da Paixão Filho Assinatura	Diretor da Unidade: Nome: Anaor Donizetti Carneiro da Silva Assinatura



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Centro de Ciências e Tecnologia – Engenharia de Produção
Campus Campinas



Componente Curricular: Exclusivo de Curso () Núcleo Comum (X) Núcleo Universal ()	
Curso: Engenharia de Produção	Núcleo Temático: Física
Nome do componente curricular Fenômenos de Transporte I	Código do componente curricular: ENEC50376
Carga horária: (4) (2) Sala de Aula (2) Laboratório (0) EaD	Semestre: 4º
Ementa: Estudo do escoamento de fluidos, suas características e propriedades. Estática dos fluidos. Perda de carga em escoamentos internos. Medidores de vazão. Apresentação das equações de conservação (conservação de massa, conservação de energia e conservação da quantidade de movimento) e as aplicações práticas de engenharia das mesmas. Desenvolvimento e solução dos modelos matemáticos básicos para os escoamentos dos fluidos. Interpretação dos resultados através de uma análise crítica das grandezas. Análise das limitações teóricas para aplicação das teorias apresentadas aos modelos e problemas de engenharia.	
Bibliografia Básica: BIRD, R. B.; STEWART, W. R.; LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de transporte . Rio de Janeiro: LTC, 2015. INCROPERA, F. P.; DEWITT, D. P.; BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S. Fundamentos de transferência de calor e massa . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. WHITE, F. M. Mecânica dos fluidos . 6. ed. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2011.	
Bibliografia Complementar: BRODKEY, R. S.; HERSHEY, H. C. Transport phenomena: a unified approach . Brodkey Publishing., 2003. v. 1 e v. 2. BRUNETTI, F. Mecânica dos fluidos . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013. CENGEL, Y. A. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática . São Paulo: McGraw-Hill, 2012. KORETSKY, M. D. Termodinâmica para engenharia química . Rio de Janeiro: LTC, 2012. MORAN, M. J. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor . Rio de Janeiro: LTC, 2015.	
Coordenador do Curso: Nome: Jorge Luiz da Paixão Filho Assinatura	Diretor da Unidade: Nome: Anaor Donizetti Carneiro da Silva Assinatura

A bibliografia poderá ser alterada periodicamente com a aprovação do NDE, sem alteração do PPC.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Centro de Ciências e Tecnologia – Engenharia de Produção
Campus Campinas



Componente Curricular: Exclusivo de Curso () Núcleo Comum (X) Núcleo Universal ()	
Curso: Engenharia de Produção	Núcleo Temático: Física
Nome do componente curricular: Resistência dos Materiais I	Código do componente curricular: ENEC50997
Carga horária: (3) (0) (0)	(3) Sala de Aula (0) Laboratório (0) EaD Semestre: 4º
Ementa: Estabelecer condições de equilíbrio para o cálculo de esforços internos solicitantes perante a ação de diversos carregamentos externos. Calcular estruturas treliçadas aplicando o Método dos Nós e o Método de Ritter. Estudo das relações de Tensão e Deformação para estruturas submetidas a cargas axiais. Torção em seções circulares. Caracterização do corte puro (cisalhamento em elementos de fixação: parafusos e rebites). Diagramas de Esforços Internos Solicitantes.	
Bibliografia Básica: BEER, F. P.; JOHNSTON JR., E. R.; DEWOLF, J. T. Resistência dos materiais . 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2012. GERE, J. M. Mecânica dos materiais . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2010. HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais . 7. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2012.	
Bibliografia Complementar: ALMEIDA, M.C.F. Estruturas isostáticas . São Paulo: Oficina de textos, 2015. BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais . Ed. Edgard Blucher, 2012. SORIANO, Humberto Lima; LIMA, Silvio de Souza. Estática das estruturas . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. RILEY, William F.; STURGES, Leroy D.; MORRIS, Don H. Mecânica dos materiais . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. UGURAL, A.C. Mecânica dos materiais . Rio de Janeiro. LTC, 2016.	
Coordenador do Curso: Nome: Jorge Luiz da Paixão Filho Assinatura	Diretor da Unidade: Nome: Anaor Donizetti Carneiro da Silva Assinatura



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Centro de Ciências e Tecnologia – Engenharia de Produção
Campus Campinas



Componente Curricular: Exclusivo de Curso () Núcleo Comum (X) Núcleo Universal ()	
Curso: Engenharia de Produção	
Núcleo Temático: Física	
Nome do componente curricular Fundamentos de Ciências dos Materiais	
Código do componente curricular: ENEX50420	
Carga horária: (2)	(2) Sala de Aula (0) Laboratório (0) EaD
Semestre: 4º	
Ementa: Introdução à Ciência dos Materiais. Ligações químicas. Arranjos atômicos. A estrutura cristalina perfeita. Imperfeições químicas. Imperfeições físicas. Materiais metálicos, poliméricos e compósitos. Propriedades dos materiais. Ensaio de materiais em laboratório.	
Bibliografia Básica: CHIAVERINI, Vicente. Aços e ferros fundidos : características gerais, tratamentos térmicos, principais tipos. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração, 2012. SHACKELFORD, J.F. Ciência dos materiais . 6 ed. São Paulo: Pearson Education, 2012. TELLES, P. C. S. Materiais para equipamentos de processo . 6. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.	
Bibliografia Complementar: CALLISTER JR., W. D. Fundamentos da ciência e engenharia de materiais . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. CHIAVERINI, V. Tecnologia mecânica . São Paulo. McGraw Hill, 1986. V.2. PADILHA, A. F. Materiais de engenharia : microestruturas, propriedades. São Paulo: Hemus, 2007. ASKELAND, D. R.; PHULÉ, P. P. Ciência e engenharia dos materiais . São Paulo: Cengage Learning, 2016. SMITH, William F. Fundamentos de engenharia e ciências dos materiais . 5. ed. Editora Mc Graw Hill/Bookman, 2015.	
Coordenador do Curso: Nome: Jorge Luiz da Paixão Filho Assinatura	Diretor da Unidade: Nome: Anaor Donizetti Carneiro da Silva Assinatura



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Centro de Ciências e Tecnologia – Engenharia de Produção
Campus Campinas



Componente Curricular: Exclusivo de Curso () Núcleo Comum (X) Núcleo Universal ()	
Curso: Engenharia de Produção	Núcleo Temático: Empreendedorismo
Nome do componente curricular Princípios de Empreendedorismo	Código do componente curricular: ENUN51120
Carga horária: (2) (2)	(2) Sala de Aula (0) Laboratório (0) EaD Semestre: 4º
Ementa: Mudanças no universo corporativo e a crescente importância do empreendedorismo. Habilidades e atitudes essenciais para empreendedores. Mentalidade Empreendedora. Trajetórias de vida e carreira de empreendedores. Planejamento de novos empreendimentos.	
Bibliografia Básica: BARON, Robert; SHANE, Scott A. Empreendedorismo : uma visão de processo. São Paulo: Thomson Learning, 2015. BENVENUTI, Maurício. Incansáveis : como empreendedores de garagem engolem tradicionais corporações e criam oportunidades transformadoras. São Paulo: Ed. Gente, 2016. COHEN, David. Cultura de excelência . São Paulo: Ed. Primeira Pessoa, 2017.	
Bibliografia Complementar: BESSANT, J.; TIDD, J. Inovação e empreendedorismo . Porto Alegre: Bookman, 2009. DEGEN, Ronald Jean. O Empreendedor : empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson, 2009. GHOBRIEL, Alexandre N. Oportunidades, modelos e planos de negócio . São Paulo: Editora Mackenzie, 2017. MEIRA, S. Novos negócios inovadores de crescimento empreendedor no Brasil . Rio de Janeiro: Casa da palavra, 2013. OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves; CLARK, T. J. Business model generation : inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015. Bibliografia Adicional: Revistas Exame PME Época Negócios HSM Management Pequenas Empresas e Grandes Negócios ‘ Portais web www.sebrae.com.br www.endeavor.org.br	
Coordenador do Curso: Nome: Jorge Luiz da Paixão Filho Assinatura	Diretor da Unidade: Nome: Anaor Donizetti Carneiro da Silva Assinatura

A bibliografia poderá ser alterada periodicamente com a aprovação do NDE, sem alteração do PPC.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Centro de Ciências e Tecnologia – Engenharia de Produção
Campus Campinas



Componente Curricular: Exclusivo de Curso () Núcleo Comum (X) Núcleo Universal ()	
Curso: Engenharia de Produção	Núcleo Temático: Produção
Nome do componente curricular Gestão em Serviços	Código do componente curricular: ENEX50481
Carga horária: (2) (2)	(2) Sala de Aula (0) Laboratório (0) EaD Semestre: 4º
Ementa: Evolução do setor de serviços na economia. Caracterização de sistemas de serviços. Análise do encontro de serviços. Estudo da comunicação nas empresas de serviço. Estudo de Estratégia de empresas - a visão de serviços. Projetos do serviço e comunicação com os diferentes participantes do processo. Definição e avaliação da Qualidade em Serviços. Análise da produtividade em Serviços. Estudo da Estrutura Organizacional. Estudo da organização do trabalho na linha de frente e nas atividades de retaguarda (back-office).	
Bibliografia Básica: FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. Administração dos serviços : operações, estratégia e tecnologia da informação. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. JOHNSTON, R.; CLARK, G. Administração de operações e serviços . São Paulo: Atlas, 2010. CORRÊA, H. L.; COAN, M. Gestão de serviços : lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes. São Paulo: Atlas, 2014.	
Bibliografia Complementar: CARVALHO, M. M. de; PALADINI, E. P. (Coord.). Gestão da qualidade : teoria e casos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. CAMPOS, V. F.. O verdadeiro poder . 2. ed. Nova Lima, MG: Falconi, 2013. GEORGE, M. L. Leanseis sigma para serviços . São Paulo: Qualitymark, 2004. LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. Serviços : marketing e gestão. São Paulo: Saraiva, 2009. PALADINI, E. Avaliação estratégica da qualidade . São Paulo: Atlas, 2011.	
Coordenador do Curso: Nome: Jorge Luiz da Paixão Filho Assinatura	Diretor da Unidade: Nome: Anaor Donizetti Carneiro da Silva Assinatura



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Centro de Ciências e Tecnologia – Engenharia de Produção
Campus Campinas



Componente Curricular: Exclusivo de Curso () Núcleo Comum (X) Núcleo Universal ()		
Curso: Engenharia de Produção		Núcleo Temático: Matemática
Nome do componente curricular Estatística II		Código do componente curricular: ENEX50319
Carga horária: (4)	(2) Sala de Aula (2) Laboratório (0) EaD	Semestre: 4º
Ementa: Definição e aplicação de testes não paramétricos. Delineamento de experimentos com vários fatores. Aplicação de ANOVA para vários fatores. Delineamento de experimentos fatoriais completos e fracionados 2^k . Análise de regressão linear múltipla. Introdução ao estudo de séries temporais.		
Bibliografia Básica: MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. WALPOLE, Ronald E. et. al. Probabilidade & estatística : para engenharia e ciências. São Paulo: Pearson, 2009. DEVORE, Jay L. Probabilidade e estatística : para engenharia e ciências. São Paulo: Cengage Learning, 2012.		
Bibliografia Complementar: MORETTIN, P. A.; TOLÓI, C. M. C. Análise de séries temporais . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2014. BECKER, J. L. Estatística básica : transformando dados em informação. Porto Alegre: Bookman, 2015. FREUND, John E. Estatística aplicada : economia, administração e contabilidade. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. LEVINE, David M. et. al. Estatística : teoria e aplicações usando Microsoft Excel em português. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. KUTNER, M. H; WILLIAM, L.; NACHTSHEIM, C. J.; NETER, J. Applied linear regression model . 5. ed. New York: McGraw-Hill, 2004.		
Coordenador do Curso: Nome: Jorge Luiz da Paixão Filho Assinatura		Diretor da Unidade: Nome: Anaor Donizetti Carneiro da Silva Assinatura

A bibliografia poderá ser alterada periodicamente com a aprovação do NDE, sem alteração do PPC.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Centro de Ciências e Tecnologia – Engenharia de Produção
Campus Campinas



Componente Curricular: Exclusivo de Curso () Núcleo Comum (X) Núcleo Universal ()	
Curso: Engenharia de Produção	
Núcleo Temático: Liderança	
Nome do componente curricular Gestão de Recursos Humanos	
Código do componente curricular: ENEX50477	
Carga horária: (2)	(2) Sala de Aula (0) Laboratório (0) EaD
Semestre: 4º	
Ementa: Estudo da gestão com pessoas. Conceituação de RH estratégico. Estudo das competências organizacionais e individuais. Estudo de carreiras e empreendedorismo corporativo. Estudo dos subsistemas de recursos humanos. Estudo de cargos, desempenho e remuneração. Estudo da liderança e comunicação. Introdução à gestão do conhecimento.	
Bibliografia Básica: TACHIZAWA, T.; FERREIRA, V. C. P.; FORTUNA, A. A. M. Gestão com pessoas: uma abordagem aplicada às estratégias de negócios . 5. ed. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2015. DEMO, Gisela. Políticas de gestão de pessoas nas organizações: estado da arte, produção nacional, agenda de pesquisa, medidas e estudos relacionais . São Paulo: Atlas, 2012. BITENCOURT. Claudia (org.). Gestão contemporânea de pessoas . Porto Alegre: Editora Boockman, 2010.	
Bibliografia Complementar: BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G. e MOURÃO, L. Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas . São Paulo: Artmed, 2007. ROBBINS, S. Comportamento organizacional . São Paulo: Prentice Hall, 2009. WOOD Jr, T.; PICARELLI, V. Remuneração estratégica: a nova vantagem competitiva . São Paulo: Atlas, 2009. CARVALHO, A. V.; NASCIMENTO, L. P. Administração de recursos humanos . São Paulo: Pioneira, 2015. SOUZA, Rodrigo Franklin de. Ética e cidadania: em busca do bem na sociedade plural . São Paulo: Editora Mackenzie, 2016.	
Coordenador do Curso: Nome: Jorge Luiz da Paixão Filho Assinatura	Diretor da Unidade: Nome: Anaor Donizetti Carneiro da Silva Assinatura

A bibliografia poderá ser alterada periodicamente com a aprovação do NDE, sem alteração do PPC.