

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

ANEXO I – Ementas das disciplinas

Obs. As informações do ementário estão em Carga Horária Relógio. A Conversão em Carga Horária Aula pode ser vista na matriz curricular neste PPC.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

Período: 1º		
Nome da disciplina: Introdução à Engenharia de Alimentos		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 58,33%
<p>Ementa: Histórico da profissão de Engenheiro (a) de Alimentos. Áreas de atuação da Engenharia de Alimentos e Mercado de Trabalho. Estrutura curricular do curso. Matérias-primas agropecuárias. Métodos de conservação de alimentos. Princípios de assuntos regulatórios (MAPA e ANVISA).</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática. Editora Atmed, 2 a ed., 2006. ● GAVA, ALTANIR J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. Livraria Nobel S.A. SP, 1984, 284p. ● EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. Livraria Atheneu Editora. 2a edição. São Paulo. 1992. ● LIMA, U.A. Matérias primas dos alimentos. São Paulo: Editora Blucher, 402p. 2010. ● ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Editora Artmed, vol 1, 2005. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● FUNDAÇÃO DE ESTUDOS AGRÁRIOS LUIZ DE QUEIROZ “Armazenamento de gêneros e produtos alimentícios” 402p. ● HOLTZAPPLE, M. T.; REECE, W. D. Introdução à Engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2006. ● INSTITUTO ADOLFO LUTZ (SÃO PAULO) “Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz” 3a edição, vol. 1, 1985, 533p. ● SILVA, J.A. Tópicos de Tecnologia de Alimentos. Livraria Varela Ltda. São Paulo, 250p., 2000. ● DAMODARAM; PARKIN; FENNEMA. Química de Alimentos de Fennema. Artmed, 4aed, 2010. 		

Período: 1º	
Nome da disciplina: Metodologia Científica	Código:
Carga Horária Total: 45 h	

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 44,44%
<p>Ementa: Os diferentes tipos de conhecimento, com ênfase no Conhecimento Científico; Ciência e o método científico. Conhecimento científico. Pesquisa científica. Classificação da pesquisa: quanto à natureza; quanto aos objetivos; quanto aos procedimentos. Tipos de trabalhos científicos. Elaboração de Trabalhos acadêmicos (projeto e relatório); Normas da ABNT (citação e referências); Normas para elaboração da redação do Trabalho de Curso; Ética na pesquisa.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BASTOS, Cleverson Leite; KELLER, Vicente. Aprendendo a aprender: introdução à metodologia científica. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. 112 p ● GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1991. 159 p ● MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamento de Metodologia Científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. ● MIRANDA, José Luís Carneiro de; GUSMÃO, Heloísa Rios. Os caminhos do trabalho científico: orientação para não perder o rumo. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2003. 96 p. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos de graduação. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2006. ● JASPERS, Karl. Introdução ao pensamento filosófico. São Paulo: Cultrix/EDUSP, 13.ed. 2005. ● KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de Metodologia Científica: Teoria da Ciência e prática. Petrópolis: Vozes, 2004. ● MARTINS JÚNIOR, J. Como escrever trabalhos de conclusão de curso: instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos. 9. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2015. 		

Período: 1º		
Nome da disciplina: Fundamentos de Cálculo		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Sistema Métrico Decimal. Regra de Três. Porcentagem. Fatoração. Divisão de Polinômios. Noções de Função. Função Constante. Função do 1º e 2º graus. Função Exponencial. Função Logarítmica. Funções Trigonométricas.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CRESPO, Antonio Arnot. Matemática financeira fácil. 14. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2009. ● HOFFMANN, Laurence D. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016. ● LEITHOLD, Louis; PATARRA, Cyro de Carvalho. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Paulo, SP: Ed. Harbra, c1994.

Bibliografia Complementar

- CRESPO, Antonio Arnot. Matemática comercial e financeira fácil. São Paulo. Saraiva. 14 ed., 1999.
- DANTE, Luiz Roberto. Matemática, volume único. 1 ed. São Paulo: Ática, 2005.
- D'AMBRÓSIO, Nicolau e Ubiratan. Matemática Comercial e Financeira (com complementos de matemática e introdução ao cálculo). Companhia Editora Nacional, 1987. 287p.
- GIOVANNI, J. R; BONJORNO, J.R. Matemática – 2º Grau. São Paulo: Editora FTD, 1998. 317p.
- MEDEIROS, Valéria Zuma: Pré - Cálculo. 2. Ed. rev. e atual. São Paulo, Cengage Learning, 2013.
- SOUZA, M. H. S. ; SPINELLI, Walter. Matemática - 2º Grau (2ª série), São Paulo: Editora Scipione. 1996. 220p.

Período: 1º

Nome da disciplina: Estatística Básica

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 60 h

Carga Horária Prática: 0 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Estatística descritiva. Correlação e regressão. Noções de probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuições discretas e contínuas de probabilidades. Teoria de amostragem (Distribuição Amostral). Intervalos de confiança. Testes de hipóteses. Utilização de Ferramentas Computacionais.

Bibliografia Básica

- CRESPO, A. A., **Estatística Fácil**, 19ª. ed., São Paulo, Saraiva, 2009.
- FONSECA, J. S., MARTINS, G. A., **Curso de Estatística**. 6ª.ed., São Paulo, Atlas, 1996.
- TRIOLA, M. F., **Introdução a Estatística**, 12ª. ed., Rio de Janeiro, LTC, 2017.

Bibliografia Complementar

- AZEVEDO, A. G., CAMPOS, P. H. B., **Estatística básica: Curso de ciências humanas e educação**, 4a Ed., Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1985.
- BUSSAB, W.O., MORETTIN, P.A., **Estatística básica**, 5ª.Ed., São Paulo, Saraiva, 2006.
- COSTA NETO, P. L. O., **Estatística**, 2ª. Ed., São Paulo, Edgard Blucher, 2002.
- FERREIRA, D. F., **Estatística básica**, 1ª. Ed., Lavras, Editora UFLA, 2005.
- MOORE, D. S.; NOTZ, W. I.; FLIGNER, M. A. **A estatística básica e sua prática**. 7ª ed. Rio de Janeiro, RJ, LTC, 2017.

Período: 1º

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Nome da disciplina: Nutrição Básica e Metabolismo		Código:
Carga Horária Total: 30 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Introdução ao estudo da nutrição. Macronutrientes e Micronutrientes. Metabolismo: Digestão e Absorção. Conhecimentos dos alimentos para fins especiais. Alimentos funcionais. Abordagem de doenças relacionadas à nutrição e aos alimentos. Interpretação e elaboração da informação nutricional dos alimentos industrializados.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ANDRADE, E. C. B. Análise de Alimentos: uma visão química da nutrição. São Paulo; Varela, 2006. ● CARDOSO, M. A. Nutrição Humana, 345p. Rio Verde:Guanabara Koogan, 2010. ● CANDIDO, L. M. B.; CAMPOS, A. M. Alimentos para fins especiais: dietéticos, 435p. São Paulo: Varela, 1995 . 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CAVALCANTE, M. L. F. Fibras alimentares, V. 2. Campinas: Puccamp, 1994. ● OLIVEIRA, J. E. D. de; MARCHINI, J. S. Ciências nutricionais. São Paulo: Editora Srvah, 1998. 403p. ● CHAVES, N. Nutrição básica e aplicada. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1978. ● MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia. Tradução de Andréa Favano. 9 ed. São Paulo: Roca, 2005. 1179 p. ● OLIVEIRA, J. E. D.; SANTOS, A.C.; WILSON, E. D. Nutrição básica. São Paulo: Editora Sarvier, 1989. 		

Período: 1º		
Nome da disciplina: Química Geral		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Classificação da matéria; visão moderna da estrutura atômica; Nomenclatura de compostos; Mol e massas molares; Determinação da composição; Misturas e soluções; Equações químicas; Reações de precipitação, ácido base e redox; Estequiometria das reações; Reagentes limitantes; Misturas e soluções; Equilíbrio Químico; Eletroquímica.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. ● BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. Química geral. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. 2 v. ● BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; Bursten, B. E.; Química. A Ciência Central. 13ª Ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2017. ● KOTZ, John C; TREICHEL JR., Paul M. Química geral e reações químicas. São Paulo, SP: Thomson, 2005. 2v. 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Complementar

- BRADY, J. E. e SENESE, F. Química: a matéria e suas transformações. vol. 1. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- BROW, L. S. e HOLME, T. A. Química Geral: aplicada à engenharia 3ª ed. São Paulo CENGAGE, 2017.
- CHANG, R. e GOLDSBY, K. A. Química. 11ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013
- MAHAN. Química: Um Curso Universitário Ed. Edgard Blucher Ltda – 1978.
- RUSSEL, John B. – “Química Geral” – Tradução e revisão técnica Márcia Guekenzian.../et. al./ 2ª ed. São Paulo: Makron
- TRO, N Química: uma abordagem molecular. 3ª ed. Rio de Janeiro LTC, 2017

Período: 1º

Nome da disciplina: Química Experimental

Código:

Carga Horária Total: 30 h

Carga Horária Teórica: 0 h

Carga Horária Prática: 30 h

Carga Horária à Distância:
16,67%

Ementa: Caracterização da natureza e do papel das investigações experimentais em química. Estudo de medidas e de algarismos significativos. Desenvolvimento de habilidades de manuseio de aparelhos volumétricos, de medidas de massa e de sistemas de processos químicos. Desenvolvimento do espírito de observação, análise e interpretação de fenômenos químicos e físicos. Estudo experimental de processos químicos elementares.

Bibliografia Básica

- BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. Química geral. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. 2 v. ISBN 9788521604488 (v.1).
- KOTZ, John C. et al. Química geral e reações químicas. 9. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016. 2 v. ISBN 9788522118274 (v.1).
- PERUZZO, Francisco Miragaia. Química na abordagem do cotidiano: volume 1 química geral e inorgânica. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 408 p. 1v. il. ISBN 8516052729.

Bibliografia Complementar

- Química Nova. Publicações semestrais.
- Lista de experimentos elaborada pelos professores da área de Química Geral.
- MÁXIMO, Leandro. Práticas de química geral. Pires do Rio, GO: Ed. Pires do Rio, 2012. 80 p. il. ISBN 9788562774102.

Período: 2º

Nome da disciplina: Microbiologia Geral

Código:

Carga Horária Total: 45 h

Carga Horária Teórica: 30 h

Carga Horária Prática: 15 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Ementa: Conceitos básicos em Microbiologia; características gerais de bactérias, fungos e vírus; fisiologia, nutrição e cultivo de micro-organismos; influência de fatores do ambiente sobre o desenvolvimento de micro-organismos; noções sobre controle físico e químico de micro-organismos; normas de biossegurança no laboratório de microbiologia; técnicas para coleta, isolamento, manipulação e análise de micro-organismos.

Bibliografia Básica

- PELCZAR JR, M.J.; CHAN, E.C.S; KRIEG, N.R. Microbiologia conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.
- TORTORA, G.J; FUNKE, B.R; CASE, C.L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

Bibliografia Complementar

- KONEMAN, E.W. et al. Diagnóstico Microbiológico – Texto e Atlas Colorido. 6. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2008, 1465 p.
- MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; BENDER, K.S.; BUCKLEY, D.H.; STAHL, D.A. Brock Biology of Microorganisms. 14. ed. Pearson, 2014, 1006 p.
- PUTZKE, J.; PUTZKE, M.T.L. Os Reinos dos Fungos. 3. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2013, 666 p. RIBEIRO, M.C.; STELATO, M.M. Microbiologia Prática: Aplicações de Aprendizagem de Microbiologia Básica. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011, 249 p.
- QUINN, P. J. Microbiologia veterinária de doenças infecciosas. São Paulo: Artmed. RIBEIRO, Mariângela Cunha; SOARES, Maria Magali S. R. Microbiologia prática: roteiro e manual: bactérias e fungos. São Paulo, SP: Atheneu, 2002. 112 p. (Biblioteca biomédica). ISBN 85-7379-244-2.
- ROMEIRO, Reginaldo da Silva. Métodos em bacteriologia de plantas. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2001. 279 p. ISBN 8572690972. VIEIRA, Regine Helena Silva dos Fernandes. Microbiologia, higiene e qualidade do pescado teoria e prática. São Paulo, SP: Varela, 2004. 380 p. ISBN 858551972X.
- XAVIER, R.; LAURENCE, R. Bactérias, Fungos e Vírus. 1. Ed. Portugal: Instituto Piaget, 2000, 120 p.

Período: 2º

Nome da disciplina: Cálculo I

Código:

Carga Horária Total: 75 h

Carga Horária Teórica: 75 h

Carga Horária Prática: 0 h

Carga Horária à Distância:
16,67%

Ementa: Limites de Funções de uma Variável. Derivadas. Aplicações de Derivadas. Integrais. Aplicações de Integrais.

Bibliografia Básica

- FLEMMING, Diva M.; GONÇALVES, Mirian B. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Pearson, 2006.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

- LEITHOLD, Louis; PATARRA, Cyro de C. O cálculo com geometria analítica. V. 1. 3. ed. São Paulo, SP: Harbra, 1994.
- THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. Cálculo. V. 1. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2012.

Bibliografia Complementar

- ÁVILA, Geraldo. Introdução ao cálculo. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011.
- ÁVILA, Geraldo. Cálculo I: funções de uma variável. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1994. BASSANEZI, Rodney C. Introdução ao cálculo e aplicações. São Paulo, SP: Contexto, 2015.
- GUIDORIZZI, Hamilton L. Um curso de cálculo. V. 1. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2021.
- MALTA, Iaci; PESCO, Sinésio; LOPES, Hélio. Cálculo a uma variável. V. 1 e 2. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, PUC-Rio, 2015.

Período: 2º

Nome da disciplina: **Desenho Técnico**

Código:

Carga Horária Total: **60 h**

Carga Horária Teórica: 15 h

Carga Horária Prática: 45 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Desenho técnico. Normas técnicas brasileiras. Escalas. Desenho projetivo. Perspectivas. Vistas seccionais. Cotagem. Desenho técnico assistido por computador. Desenho arquitetônico

Bibliografia Básica

- BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. **AutoCAD® 2013:** utilizando totalmente. São Paulo, SP: Érica, 2012. 568 p.
- MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. **Desenho técnico.** São Paulo, SP: Hemus, 2004. 257 p.
- MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico:** para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. São Paulo, SP: Blücher, 2001. 167 p.

Bibliografia Complementar

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT. **NBR 16861:** Desenho técnico — Requisitos para representação de linhas e escrita. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.
- BACHMANN, Albert; FORBERG, Richard; BERLITZ, Inácio Vicente. **Desenho técnico.** Porto Alegre, RS: Ed. Globo, 1970. 337 p.
- FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. **Desenho técnico.** 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Globo, 1999. 1093 p.
- LIMA, Claudia Campos Netto Alves de. **Estudo dirigido de AutoCAD 2010.** São Paulo, SP: Érica, 2009. 336 p.
- **NBR 17006:** Desenho técnico — Requisitos para representação dos métodos de projeção. Rio de Janeiro: ABNT, 2001;
- **NBR 16752:** Desenho técnico — Requisitos para apresentação em folhas de desenho. Rio de Janeiro: ABNT, 2020
- **NBR 10126:** Cotagem em desenho técnico — Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1987;
- **NBR 12298:** Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico - Procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1995;
- PEREIRA, Aldemar. **Desenho técnico.** 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: F. Alves, 1990. 127 p.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Período: 2º		
Nome da disciplina: Física - Mecânica Básica		Código:
Carga Horária Total: 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 44,44%
Ementa: Cinemática Básica, Leis de Newton, Estática, Trabalho e Energia, Conservação da Energia e Fluidos.		
Bibliografia Básica <ul style="list-style-type: none"> ● HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2008. ● NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: Mecânica. Rio de Janeiro: Edgard Blücher, 2002. ● TIPLER, P. A. Física para cientistas e engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 		
Bibliografia Complementar <ul style="list-style-type: none"> ● JEWETT JÚNIOR, J. W.; SERWAY, R. A. Física para cientistas e engenheiros. São Paulo: Cengage Learning, 2011. ● KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. Física. São Paulo: Makron Books, 2004. V. 1. ● PIACENTINI, J. J. Introdução ao laboratório de física. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005. ● SANTORO, A. Estimativas e erros em experimentos de Física. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2005. ● YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física. São Paulo: Pearson, 2008. 		

Período: 2º		
Nome da disciplina: Química Orgânica		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 37,50%
Ementa: Breve histórico da Química Orgânica. As primeiras moléculas orgânicas. Importância da Química Orgânica. Nomenclatura. Funções Orgânicas e suas propriedades físicas. Análise Conformacional. Estereoquímica. Estabilidade do benzeno, Ressonância, Intermediários de reações, Noções básicas de reações Orgânicas.		
Bibliografia Básica <ul style="list-style-type: none"> ● MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química orgânica. 14. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005. ● SOLOMONS, T. W. G. Química orgânica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 2 v. 5. ● VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. Química orgânica: estrutura e função. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Complementar

- ALLINGER, N. L. Química orgânica. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1976.
- BRUICE, P. Y. Química orgânica. 4. ed. São Paulo: Prence Hall, 2006. 2 v.
- CAMPOS, L. S.; MOURATO, M. Nomenclatura dos compostos orgânicos. 2. ed. Lisboa: Escolar, c2002.
- CONSTANTINO, M. G. Química orgânica. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 3 v.
- FONSECA, M. R. M. da Q. 1. ed. São Paulo : Ática, 2013. v.3, 1ª ed.
- MCMURRY, J. Química orgânica. 6. ed. Rio de Janeiro: Pioneira, 2005. 2 v.
- RUSSELL, John B. Química geral. 2ed. São Paulo: Makron Books, 2012. 621p. 1v. ISBN 9788534601924.

Período: 2º

Nome da disciplina: Química Analítica

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 30 h

Carga Horária Prática: 30 h

Carga Horária à Distância:
37,50%

Ementa: Etapas e aplicações da química analítica qualitativa e quantitativa. Equilíbrio químico em sistemas homogêneos e heterogêneos. Potencial de eletrodo e reações de oxidação – redução. Fundamentos teóricos de análise volumétrica e gravimétrica; Métodos de química analítica quantitativa. Volumetria de neutralização; Volumetria de precipitação; Volumetria de complexação; Volumetria de óxido-redução; Análise gravimétrica.

Bibliografia Básica

- BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar. 3. ed. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2001.
- HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.
- LEITE, F. Práticas de Química Analítica. 5. ed. Campinas, SP: Átomo, 2012.
- ROSA, G.; GAUTO, M. A.; GONÇALVES, F. Química Analítica: Práticas de Laboratório. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2013.
- SKOOG, D. A. Fundamentos de Química Analítica. 9. ed. São Paulo, SP: Cengage learning, 2014.
- VOGEL, A. I. Análise Química Quantitativa. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2002.

Bibliografia Complementar

- FATIBELO FILHO, O. Introdução aos Conceitos e Cálculos da Química Analítica: 2. Equilíbrio Ácido-Base e Aplicações em Química Analítica Quantitativa. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2013.
- FATIBELO FILHO, O. Introdução aos Conceitos e Cálculos da Química Analítica: 3. Equilíbrio de Solubilidade (ou de Precipitação) e Aplicações em Química Analítica. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2015.
- FATIBELO FILHO, O. Introdução aos Conceitos e Cálculos da Química Analítica: 4. Equilíbrio de Complexação e Aplicações em Química Analítica. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2015.
- HARRIS, D. C. Explorando a Química Analítica. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011.
- HAGE, David S.; CARR, James D. Química analítica e análise quantitativa. São Paulo, SP: Pearson, 2012.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Período: 3º		
Nome da disciplina: Microbiologia de Alimentos		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 37,50%
<p>Ementa: Microrganismos de importância dos principais grupos de alimentos. Fontes de contaminação microbiana de alimentos. Papel dos microrganismos na produção de alimentos. Fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam o desenvolvimento de microrganismos em alimentos. Microrganismos indicadores. Micotoxinas. Patogênicos de importância nos alimentos. Critérios microbiológicos para avaliação da qualidade de alimentos. Métodos analíticos de controle microbiológico de alimentos.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 182p. 2008. ● JAY, J. M.; Microbiologia de Alimentos, 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 711p. 2005. ● SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A. Manual de métodos de análises microbiológicas de alimentos, São Paulo: Varela, 295P. 1997. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● COLLINS, C.H.; LYNE, P.M. Métodos microbiológicos. Zaragoza, Espanha: Acribia, 1989. ● FRANCO, B.D.G.M.; CAMDGRAF, M. Microbiologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 1996. GLADWIN, C. Descomplicando a microbiologia. São Paulo: Artmed, 2000. ● FORSYTHE, S. J. Microbiologia da Segurança Alimentar. Porto Alegre: Artmed, 424 p. 2002. ● SIQUEIRA, R. S. Manual de microbiologia de alimentos. Brasília: Artmed, 159 p. 1995. 		

Período: 3º		
Nome da disciplina: Economia		Código:
Carga Horária Total: 30 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Síntese da evolução do pensamento econômico. Escassez de recursos e eficiência econômica. Sistemas econômicos, preços e mercado. Microeconômica. Macroeconomia. Relações econômicas internacionais. Crescimento, desenvolvimento econômico. Economia e Inovação Tecnológica.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ASSAF NETO, Alexandre. Mercado financeiro 9. ed . São Paulo: Atlas, 2009. 318 p. il. ISBN 9788522454365. ● ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia 20. ed . São Paulo: Atlas, 2011. 922 p. il. ISBN 9788522434671 (broch.). 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

- VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; ENRIQUEZ GARCIA, Manuel. Fundamentos de economia 4. ed . São Paulo: Saraiva, 2011. 332 p. il. ISBN 8502043099 (broch.).

Bibliografia Complementar

- DRANOVE, D.; SHANLEY, M. ; SCHAEFER. A. S. economia da estratégia. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 589 p. il. ISBN 9788577809745.
- FURTADO, Celso. Formação econômica do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. 351 p. ISBN 9788535909524.
- GARCIA, Manuel. Fundamentos de economia 4. ed . São Paulo: Saraiva, 2011. 332 p. il. ISBN 8502043099 (broch.).
- SIMONSEN, Mario Henrique. Macroeconomia. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 732 p. il. ISBN 9788522455652.
- SOUZA, Nali de Jesus de. Desenvolvimento Regional. São Paulo: Atlas, 2009. 198 p. il. ISBN 9788522455249.

Período: 3º

Nome da disciplina: Bioquímica Básica

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 45 h

Carga Horária Prática: 15 h

Carga Horária à Distância:
37,50%

Ementa: Água e tampões. Estrutura e função de biomoléculas: proteínas, enzimas, carboidratos, lipídios, ácidos nucleicos. Princípios de bioenergética e termodinâmica. Introdução ao metabolismo energético: estratégias gerais do metabolismo. Metabolismo de carboidratos: glicólise, regulação da via glicolítica. Ciclo do ácido cítrico, cadeia respiratória e fosforilação oxidativa. Metabolismo de aminoácidos: aminoácidos cetogênicos e glicogênicos, ciclo da uréia. Metabolismo de lipídeos: b-oxidação de ácidos graxos. Fotossíntese.

Bibliografia Básica

- Artigos científicos relacionados ao conteúdo.
- HARLEY, R. A. Bioquímica ilustrada. 5ª edição. Porto Alegre: Artmed Editora, 2012.
- LEHNINGER, A. L; NELSON, D. L; COX, M. M. Princípios de bioquímica. 5ª edição. São Paulo: Editora Sarvier, 2011.
- MORAN, L. A.; HORTON, H. R.; SCRIMGEOUR, K. G. PERRY, M. D. Bioquímica. 5ª edição. Pearson Education do Brasil, 2013.

Bibliografia Complementar

- BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica. 6ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2010.
- LEHNINGER, A. L; NELSON, D. L; COX, M. M. Princípios de bioquímica. 3ª edição. São Paulo: Editora Sarvier, 2002.
- MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica básica. 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2007.
- STRYER, L. Bioquímica. 4ª edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 1996.
- Artigos científicos relacionados ao conteúdo.
- UCKO, D. A. Química para as ciências da saúde. São Paulo: Manole, 1992.
- VOET, D.; VOET, J. Fundamentos de bioquímica. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Período: 3º		
Nome da disciplina: Cálculo II		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
Ementa: Funções de mais de uma variável. Limite e continuidade. Derivadas parciais e direcionais. Integrais Múltiplas. Mudança de coordenadas.		
Bibliografia Básica <ul style="list-style-type: none"> ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de múltiplas variáveis/. V. 3. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006. FLEMMING, Diva M.; GONÇALVES, Mirian B. Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; HASS, Joel. Cálculo. V. 2. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2012. 		
Bibliografia Complementar <ul style="list-style-type: none"> PINTO, Diomara; MORGADO, Maria C. F. Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis. 3. ed., 4. reimpr. Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2006. RODRIGUES, André C. D.; SILVA, Alciony R. H. Cálculo diferencial e integral a várias variáveis. 1. ed. Curitiba, PR: InterSaberes, 2016. RODRIGUES, Guilherme L. Cálculo diferencial e integral II. 1. ed. Curitiba, PR: InterSaberes, 2017. MCCALLUM, Willian G. et al. Cálculo de várias variáveis. 1. ed., 3. reimp. São Paulo, SP: Blucher, 2009. 		

Período: 3º		
Nome da disciplina: Física - Ondas e Termodinâmica Básica		Código:
Carga Horária Total: 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 44,44%
Ementa: Oscilações, Ondas, Temperatura, Calor, Gás Ideal, Teoria Cinética dos Gases e Primeira Lei da Termodinâmica.		
Bibliografia Básica <ul style="list-style-type: none"> HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2008. KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J. Física. São Paulo: Makron Books, 2004. V. 2. TIPLER, P. A. Física para cientistas e engenheiros: Mecânica, Oscilações e Ondas. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Complementar

- CUTNELL, J. D.; JOHNSON, K. W. **Física 2**. Rio de Janeiro: LCT, 2006.
- NUSSENZVEIG, M. **Curso de Física Básica: Fluidos, Oscilações e Ondas de Calor**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2003.
- SANTORO, A. **Estimativas e erros em experimentos de Física**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2005.
- SERWAY, R. A. **Física para cientistas e engenheiros com física moderna**. São Paulo: LTC, 1996.
- YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física II: Termodinâmica e ondas**. São Paulo: Pearson, 2005.

Período: 3º

Nome da disciplina: Físico-Química I	Código:
---	----------------

Carga Horária Total: 45 h

Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
-----------------------------	----------------------------	-----------------------------------

Ementa: Estados Físicos da Matéria. Propriedades Extensivas e Intensivas. Equação de Estado. Gases ideais – propriedades empíricas e teoria cinético molecular dos gases. Gases reais – equações de estado. Líquidos. Sólidos. Lei Zero da Termodinâmica e Escalas Térmicas. Gases Ideais e Reais. Trabalho e Calor. Primeira Lei da Termodinâmica. Processos Reversíveis e Irreversíveis. Entalpia. Variação de Entalpia em Processos Químicos. Entropia e sua definição. Ciclo de Carnot. Segunda Lei da Termodinâmica. Terceira Lei da Termodinâmica.

Bibliografia Básica

- ATKINS, P. W; DE PAULA, Julio. **Físico-química**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2012. 386 1v. il. ISBN 9788521621041.
- ATKINS, P. W; DE PAULA, Julio. **Físico-química**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2010. 589 p. 1v. il. ISBN 9788521616009(broch.).
- BALL, D.W., **Físico Química, Vol.1**, editora Thomson, 2005.

Bibliografia Complementar

- ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio.; FRIEDMAN, Ronald. **Quanta, matéria e mudança: uma abordagem molecular para a físico-química**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. v. ISBN 9788521606062 (v.1).
- BRAGA, João Pedro. **Físico-química/ aspectos moleculares e fenomenológicos**. Viçosa, MG: UFV, 2002. 265 p. ISBN 8572691197.
- CASTELLAN, Gilbert. **Fundamentos de Físico-Química**. 2.reimpr. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.
- LEVINE, Ira N. **Físico-química**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. 2 v. ISBN 9788521606345 (v.1).

Período: 3º

Nome da disciplina: Práticas de Química Orgânica	Código:
---	----------------

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Carga Horária Total: 30 h		
Carga Horária Teórica: 0 h	Carga Horária Prática: 30 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Segurança no laboratório e no manuseio de produtos e resíduos orgânicos. experimentos englobando separação, extração, purificação e determinação de propriedades físicas e químicas de substâncias orgânicas.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apostila de Química Orgânica Experimental – Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde. • FERNANDES, J., Química Orgânica Experimental, Editora Sulina, Porto Alegre, 1987. • GONÇALVES, D., WAL, E. e ALMEIDA de, R.R., Química Orgânica Experimental, Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda, São Paulo, 1988. • PAVIA, D. L. et al. Organic Laboratory Techniques: Small Scale Approach, New York, Saunders College Publishing, 1998. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> • BECKER, H.G.O. et al, Organikum-Química Orgânica Experimental, 2ª ed., Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1997. • SOARES, B. G. et al. Química Orgânica – Teoria e Técnicas de Preparação, Purificação e Identificação de Compostos Orgânicos, Rio de Janeiro, Editora Guanabara, 1988. • SHRINER, R. L. et al. Identificação Sistemática dos Compostos Orgânicos – Manual de Laboratório, Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1983. • VOGEL, A.I, Análise Orgânica Qualitativa, vol.1-3, Ao livro Técnico S.A., Rio de Janeiro, 1983. 		

Período: 4º		
Nome da disciplina: Ética Profissional		Código:
Carga Horária Total: 30 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 100,0%
<p>Ementa: Noções de ética geral. Ética em pesquisa. Código de ética profissional e as resoluções que orientam a prática da profissão no Brasil. Ética profissional e sanções disciplinares. Importância da psicologia nas relações humanas para o futuro profissional. Estrutura de conhecimento intra e inter pessoal. A psicologia dos recursos humanos como suporte para o crescimento pessoal e profissional. Doenças adquiridas no trabalho. Assédio organizacional. Direitos e deveres dos trabalhadores. Legislação profissional.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> • BARSANO, P. R. Ética Profissional. 1a ed. São Paulo: Saraiva, 2015. • CÓDIGO DE ÉTICA DOS ENGENHEIROS. Disponível: http://www.confea.org.br/media/codigo_etica_sistemaconfea_8edicao_2015.pdf • SÁ, A. L. Ética Profissional, 9o ed. São Paulo: Atlas, 2009. 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Complementar

- CAMARGO, M. Fundamentos de Ética Geral e Profissional. 11 Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.
- DUPAS, Gilberto. Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso. 2a ed. rev. ampl. São Paulo: UNESP, 2001.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE/CNEP. Manual Operacional para Comitês de Ética em Pesquisa. 4o ed. Série A. Normas e Manuais Técnicos, Brasília – DF, 2007.
- OLIVEIRA, Manfredo A. Ética e racionalidade moderna. São Paulo: Loyola, 1993.
- RIOS, Terezinha A. Ética e competência. Editora Cortez, 1993.

Período: 4º

Nome da disciplina: Química de Alimentos

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 45 h

Carga Horária Prática: 15 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Água: estrutura, propriedades físico-químicas, água em alimentos, atividade de água, transição vítrea, estabilidade de alimentos. Química de carboidratos. Conservantes utilizados em alimentos. Aditivos. Efeitos do processamento sobre os componentes de alimentos. Ocorrência e importância das vitaminas e minerais nos alimentos in natura e processados. Pigmentos naturais e adicionados aos alimentos, e as alterações sofridas com o processamento. Estudo dos compostos responsáveis pelo sabor e aroma.

Bibliografia Básica

- ARAÚJO, J.M.A. Química de Alimentos: Teoria e prática, 4ª edição, editora UFV, Viçosa, 2008.143p.
- BELITZ, H.D.; GROSCH, W.; SCHIEBERLE, P. Food Chemistry, 4 ed, revisada e expandida. Berlin: Springer, 2009. E-Book. Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-69934-7>. Acesso em: 19 ago. 2020.
- DAMODARAM; PARKIN; FENNEMA. Química de Alimentos de Fennema. Artmed, 4ªed, 2010. COULTATE, T.P. Alimentos- a química de seus componentes, 3ª edição, editora Artmed, PortoAlegre,2004.368p.
- RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. Química de Alimentos, editora Edgard Blücher LTA, SãoPaulo,2004.184p.

Bibliografia Complementar

- BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. Introdução à Química de Alimentos. Editora Livraria Varela.
- BOBBIO, Paulo A; BOBBIO, Florinda Orsati. Química de processamento de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela. 143 p. ISBN: 8585519126.
- CECCHI, Heloisa Máscia. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. Campinas, SP: Unicamp. 207 p. ISBN: 8526806416.

Período: 4º

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Nome da disciplina: Equações Diferenciais		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
Ementa: Equações diferenciais de 1ª Ordem. Equações Diferenciais Lineares de Ordem Superior. Soluções em Série para Equações Diferenciais Lineares. Transformada de Laplace. Aplicações.		
Bibliografia Básica		
<ul style="list-style-type: none"> ● BOYCE, William E.; DIPRIMA, Richard C. Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. ● EDWARDS, C. H.; PENNEY, David E. Equações diferenciais elementares com problemas de contorno. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Prentice Hall, 1995. ● GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. V. 4. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001. 		
Bibliografia Complementar		
<ul style="list-style-type: none"> ● ZILL, Dennis G.; CULLEN, Michael R. Equações Diferenciais. V. 1. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2001. ● CADAMURO, Janieyre S. Equações diferenciais ordinárias. 1. ed. Curitiba, PR: Contentus, 2020. NAGLE, R. K.; SAFF, Edward B.; SNIDER, Arthur D. Equações diferenciais. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2012. ● OLIVEIRA, Rafael L. Equações diferenciais ordinárias: métodos de resolução e aplicações. 1. ed. Curitiba, PR: InterSaberes, 2019. 		

Período: 4º		
Nome da disciplina: Eletricidade e Eletrotécnica		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
Ementa: Noções básicas sobre eletricidade. Circuitos elétricos. Aparelhos de medição. Estudo da corrente e tensão alternada. Circuitos monofásicos e trifásicos. Cargas elétricas lineares. Potência ativa, reativa e aparente. Fator de potência. Dispositivos de proteção e comandos elétricos. Noções de instalações elétricas.		
Bibliografia Básica		
<ul style="list-style-type: none"> ● CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais: Conforme norma NBR 5410:2004. 21. ed. São Paulo: Érica, 2013. ● HALLIDAY David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física 3eletromagnetismo. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. ● TIPLER, Paul Allen. Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo e ótica. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006. 		
Bibliografia Complementar		
<ul style="list-style-type: none"> ● MAGALDI, Miguel - Noções de eletrotécnica - ed. Guanabara Dois. ● EDMINISTER, Joseph^a - Circuitos elétricos - Ed. Mcgraw-Hill do Brasil, Ltda ● DAWES, Chester L. - Curso de eletrotécnica - Ed. Globo - Vol. I e II. 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

- CREDER, H. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1986.
- KOSOW, Irving L. Máquinas Elétricas e Transformadores. 14.ed. São Paulo: Globo, 2000.
- MARTIGNONI, Instalações elétricas prediais. Porto Alegre, Editora Globo, 1977, 197p.
- NISKIER, J. & MACINTYRE, A J. Instalações elétricas, Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1996, 532p.

Período: 4º		
Nome da disciplina: Físico-Química II		Código:
Carga Horária Total: 45 h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Termodinâmica de Soluções. Teoria de Debye-Hückel. Equilíbrio Químico e constantes de equilíbrio. Físico-química de superfícies: tensão superficial, efeitos de interface, filmes de superfície e superfícies sólidas. Eletroquímica, energia e trabalho. Potenciais padrão, não-padrão e constante de equilíbrio. Cinética Química. Velocidade e leis de velocidade, reações paralelas e consecutivas, dependência da temperatura, teoria do estado de transição e catálise.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio. Físico-Química. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed, 2012. 386. ISBN 9788521621041. ● BALL, David W.; VICHI, Ana Maron. Físico-Química. São Paulo, SP: Cengage Learning, Thomson, 2005, v.2. ● BALL, David W.; VICHI, Ana Maron. Físico-Química. São Paulo, SP: Cengage Learning, Thomson, 2005, v.1. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ATKINS, P. W.; DE PAULA, Julio.; FRIEDMAN, Ronald. Quanta, matéria e mudança: uma abordagem molecular para a físico-química. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011. v. ISBN 9788521606062 (v.1). ● BRAGA, João Pedro. Físico-química/ aspectos moleculares e fenomenológicos. Viçosa, MG: UFV, 2002. 265 p. ISBN 8572691197. ● CASTELLAN, Gilbert. Fundamentos de Físico-Química. 2.reimpr. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001. ● LEVINE, Ira N. Físico-química. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. 2 v. ISBN 9788521606345 (v.1). 		

Período: 4º	
Nome da disciplina: Fenômenos de Transporte I	Código:
Carga Horária Total: 60 h	

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Introdução à mecânica dos fluidos. Propriedades dos fluidos e definições. Fundamentos de estática dos fluidos. Fundamentos da análise do escoamento. Introdução a reologia e efeitos da viscosidade. Resistência nos fluidos. Leis básicas para volume de controle. Formulação integral e diferencial das equações de quantidade de movimento. Análise dimensional e semelhança dinâmica. Escoamento incompressível viscoso e não viscoso em regime laminar e em regime turbulento em dutos fechados. Noções de escoamento externo e máquinas de fluxo.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BIRD, R. Byron; STEWART, Warren E.; LIGHTFOOT, Edwin N. Fenômenos de transporte. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2004. 838 p. ● BRUNETTI, Franco. Mecânica dos fluidos. São Paulo: Pearson Always Learning, 2ª Edição, 2008. 431 p. ● FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J. Introdução à mecânica dos fluidos. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2014. 871 p. ● ROMA, Woodrow N. L. Fenômenos de transporte para engenharia. 2. ed. São Carlos, SP: RiMa, 2006. 276 p. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ÇENGEL, Y. A., CIMBALA, J. M., Mecânica dos Fluidos - Fundamentos e Aplicações. São Paulo: McGraw Hill, 2007. ● MUSON, Bruce R., YOUNG, Donald .F., OKIISHI, Theodore H. Fundamentos da Mecânica dos fluidos. 1 ed. Blucher, 2004. 584 p. ● WHITE, F. M., Mecânica dos Fluidos. São Paulo: Mc Graw Hill, 2002. 		

Período: 5º		
Nome da disciplina: Mecânica dos Materiais		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 37,50%
<p>Ementa: Propriedades dos materiais. Conceitos sobre tensão e deformação. Revisão de estática dos pontos materiais. Diagrama de corpo livre. Equilíbrio externo. Forças sobre corpos rígidos. Equilíbrio dos corpos rígidos no espaço. Forças distribuídas e análise de estruturas. Esforços solicitantes: normal, cortante, momento fletor. Centro de gravidade, Momento de inércia.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ASSIS, Arnaldo Rezende de. Mecânica dos sólidos. São Paulo: Pearson, 2015. ● BEER. F.P.; JOHNSTON, E.R. JR. Mecânica Vetorial para Engenheiros: Estática, 9 ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2012 ● BEER. F.P.; JOHNSTON, E.R. JR. Resistência dos Materiais. 3 ed. São Paulo: Pearson Makon Books. 1255p. 1995. ● SIMÊNCIO, E.C.A. Ciência dos materiais. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016. 216 p. ISBN 978-85-8482-536-3 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Complementar

- BEER, F.P.; JOHNSTON, E.R. JR. Mecânica Vetorial para Engenheiros: Cinemática e Dinâmica, 5ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994.
- CALLISTER JR, W.D. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. 589p.
- GERE, James M. Mecânica dos materiais. São Paulo, SP: Thomson, 2003. xv, 698 p. ISBN 8522103135.
- HIBBELER, R. C. Mecânica para Engenheiros - Estática, v. 1. 10. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- POPOV, E.P. Introdução à Mecânica dos Sólidos. São Paulo, Edgard Blücher, 1978
- TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 3 v. ISBN 9788521617105.

Período: 5º

Nome da disciplina: Bioquímica de Alimentos

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 40 h

Carga Horária Prática: 20 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Transformações bioquímicas em alimentos: alterações “post-mortem” que ocorrem em animais e peixes, alterações pós-colheita em frutas e hortaliças, escurecimento enzimático e não-enzimático. Enzimas importantes na indústria de alimentos. Imobilização de enzimas e suas aplicações em alimentos.

Bibliografia Básica

- ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: Teoria e Prática. Viçosa: Editora UFV, 5 ed. 601p. 2011.
- BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do Processamento de Alimentos, São Paulo: Livraria Varela, 3 ed. 143p. 2001.
- DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. Química de alimentos de Fennema. Porto Alegre: Artmed, 4 ed. 900p. 2010.

Bibliografia Complementar

- BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. Introdução à química de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003. 238p.
- KOBLITZ, M.G.B. Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações. Rio de Janeiro: Guanabata Koogan, 2013.
- LEHNINGER, A. L. COX, M. M. Princípios de bioquímica. 5 ed. São Paulo, Artmed, 2011.
- MACEDO, G. A., PASTORE, G. M., SATO, H. H., KUN PRAK, Y. G. Bioquímica Experimental de Alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 2005.
- MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica Básica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

Período: 5º

Nome da disciplina: Métodos Computacionais

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 30 h	Carga Horária à Distância: 37,50%
<p>Ementa: Características básicas do computador. Representação e aritmética binária. Algoritmos. Representação de dados. Introdução a uma linguagem de programação. Solução de problemas simples por computadores. Estilos de programação. Refinamentos sucessivos. Variáveis Homogêneas e Heterogêneas. Recursividade. Linguagem de máquina. Técnicas de endereçamento. Representação digital de dados. Técnicas de programação.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● FARRER, Harry. Algoritmos estruturados: programação estruturada de computadores. 3. ed. São Paulo, SP: LTC, 1999. ● FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 2000. ● SAVITCH, Walter J. C++ absoluto. São Paulo: A. Wesley, 2004. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● HENNESSY, L. J.; PATTERSON, D.A. "Arquitetura de Computadores: uma abordagem quantitativa". Editora Campus. Rio de Janeiro, RJ. Tradução da Terceira Edição americana, 2003. ● JAMSA, Kris A; KLANDER, Lars. Programando em C/C ++ a Bíblia. São Paulo: Makron Books, 1999. ● LOPES A., GARCIA G. "Introdução à Programação - 500 Algoritmos Resolvidos", Editora Campus, Rio de Janeiro, 2002. ● MEDINA ,M. e FERTIG, C. "Algoritmos e Programação - Teoria e Prática", Editora NovaTec, Rio de Janeiro, 2005. ● TANENBAUM, A.S. "Organização Estruturada de Computadores", 6ª edição, Prentice-Hall do Brasil, 2005. 		

Período: 5º		
Nome da disciplina: Administração		Código:
Carga Horária Total: 30 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Introdução a Administração. O ambiente externo e a organização. As organizações estudadas sob a visão de sistemas sociais abertos. As funções da administração: Planejamento, Organização, Direção e Controle. Abordagens recentes em administração. Autoridade e responsabilidade. Conceito de linha e assessoria. Processo decisório. Controle ao nível intermediário e operacional. Mudança organizacional. Cultura organizacional.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ARAUJO, Luis César G. de. Teoria geral da administração aplicação e resultados nas empresas brasileiras. São Paulo: Atlas, 2004. ● CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011. ● MAXIMIANO, Antonio César Amaru. Teoria geral da administração da escola científica à 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

competitividade na economia globalizada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BERNARDES, Mauriico Moreira e Silva. Planejamento e Controle da Produção para Empresas de Construção Civil. Rio de Janeiro: LTC, 2003. ● HALPIN, D. W.; WOODHEAD, R. W. Administração da Construção Civil. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. ● LIMMER, Carl Vincente. Planejamento, Orçamento e Controle de Projetos e Obras. Rio de Janeiro: LTC, 1997. ● MAXIMIANO, Antonio César Amaru. Teoria geral da administração. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000. ● MEDEIROS, Jesiomar Antônio de. Agribusiness: contabilidade e controladoria. Guaíba, RS: Agropecuária, 1999. ● SALAZAR; GERMAN TORRES SALAZAR. Administração geral Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 1998.

Período: 5º		
Nome da disciplina: Termodinâmica I		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Introdução e conceitos básicos da termodinâmica. Comportamento PVT de substâncias puras. Cálculo de propriedades. Termodinâmicas de substâncias puras. Conversão de energia e Análise de energia: Calor e Trabalho. 1º Lei da Termodinâmica: Balanços de massa e energia em sistemas fechados. 1º Lei da Termodinâmica para volume de controle: Escoamento de fluido, Balanço de massa e energia em fluxo. 2º Lei da Termodinâmica. Entropia. 2º Lei da Termodinâmica para volume de controle.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ● Bibliografia Básica ● BORGNAKKE, Claus; SONNTAG, Richard E. Fundamentos da termodinâmica. 8. ed. São Paulo, SP: Blücher, c2013. 728 p. (Série Van Wylen). ● SMITH, J. M.; VAN NESS, H. C. Introdução à termodinâmica da engenharia química. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007. 626 p. ● LEVENSPIEL, Octave. Termodinâmica amistosa para engenheiros. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2002. 323 p. 		
<ul style="list-style-type: none"> ● Bibliografia Complementar ● ÇENGEL, Yunus A.; BOLES, Michael A. Termodinâmica. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. ● MORAN, M. J., Shapiro, H. N. Princípios de termodinâmica para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 		

Período: 5º	
Nome da disciplina: Fenômenos de Transporte II	Código:

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Introdução à transferência de calor. Modos básicos de transferência de calor: Transferência de calor por condução, Transferência de calor por convecção e Radiação Térmica. Lei de Fourier e a condutividade térmica. Condução de calor unidimensional em regime permanente. Condução de calor com contorno convectivo: aletas e pinos. Introdução à Convecção de calor: Convecção natural e Convecção forçada em dutos e Trocadores de Calor. Radiação: Processos e Propriedades.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BIRD, R. Byron; STEWART, Warren E.; LIGHTFOOT, Edwin N. Fenômenos de transporte. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2004. 838 p. ● INCROPERA, Frank P; LAVINE, Adrienne S.; DEWITT, David P. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2014. xvi, 672 p. ● ROMA, Woodrow N. L. Fenômenos de transporte para engenharia. 2. ed. São Carlos, SP: RiMa, 2006. 276 p. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ÇENGEL, Yunus A.; GHAJAR, Afshin J. Transferência de calor e massa: uma abordagem prática. 4. ed. São Paulo, SP: AMGH, 2012. xxii, 902 p. 		

Período: 6º		
Nome da disciplina: Higiene e Legislação de Alimentos		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 58,33%
<p>Ementa: Princípios Gerais de Segurança alimentar e Segurança de Alimentos. Tipos de Perigos e Doença de Origem Alimentar. Higiene e saúde pública. Higiene pessoal. Qualidade da água. Controle de pragas e vetores. Programa 5S. Salubridade do Ambiente. Riscos ambientais. Fundamentos de limpeza e sanitização. Métodos de Limpeza. Tipos de características dos Detergentes. Processo de sanitização. Tipos de características de sanitizantes. Métodos de aplicação de agentes de higienização. Monitoramento da higienização. Legislação para produtos de origem vegetal e animal. Boas Práticas de Fabricação – Legislação. Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) – Legislação.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● HAZELWOOD, D.; MCLEAN, A. G. Manual de higiene para manipuladores de higiene. São Paulo: Varela, 140 p. 1994. ● RIEDEL, G. Controle sanitário dos alimentos. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 320 p. 1992. ● SILVA JUNIOR, E. A. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 6 ed. São Paulo: Varela, 642 p. 1995. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CONTRERAS, C.J. ET AL. Higiene e sanitização na indústria de carnes e derivados. São Paulo: Varela, 2002. GERMANO, P.M.L.; ● GERMANO, M.I.S., EDS. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. São Paulo: Varela, 2001. 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

- MARRIOTT, N.G. Principles of Food Sanitation. AVI Publishing Co., 1985.
- PROFIQUA - Higiene e sanitização para as empresas de alimentos - Soc. Bras. Ciência e Tecnol. Alimentos.
- MÍDIO, A.F.; MARTINS, D.I. Toxicologia de alimentos. São Paulo, Varela, 2000.
- SBCTA, Campinas, 32p;. 1995.

Período: 6º		
Nome da disciplina: Análise sensorial		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 20 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Importância da Análise Sensorial no controle da qualidade dos alimentos industrializados. Fatores que influenciam na Análise Sensorial e condições dos testes sensoriais. Os órgãos do sentido e a percepção sensorial. Seleção e treinamento de painel sensorial. Métodos sensoriais: discriminativos, descritivos e afetivos. Correlação dos testes instrumentais e análise sensorial. Aplicação, análise e interpretação dos resultados obtidos por testes sensoriais.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do Processamento de alimentos. 3 ed. 173p. São Paulo: arela, 2001. ● MININ, V. P. R. Análise sensorial: estudo com consumidores. Viçosa: Ed. UFV, 308p. 2010. ● RETONDO, C. G.; FARIA, P. Química da sensações. 3 ed. São Paulo: Átomo, 267 p. 2009. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CHAVES, J.B.P., SPROESSER, R.L. Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas. Universidade Federal de Viçosa. Imprensa Universitária. Viçosa, MG, 1996. ● DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. Curitiba: Champagnat, 3 edição, 2011. ● PALERMO, J.R. Análise sensorial: fundamentos e métodos. Atheneu, 2015. ● MEILGAARD, M., CIVELLE, G.V., CARR, B.T. Sensory evaluation techniques. CRC Press - Taylor & Francis Groups. 2a ed. 387 p. 1998. ● NEVES, L.S.; WOSIACKI, G.. Análise Sensorial Descritiva Quantitativa - estatística e interpretação. Ponta Grossa: UEPG, 1. ed. 2010. 90p. 		

Período: 6º		
Nome da disciplina: Tecnologia de Bebidas		Código:
Carga Horária Total: 30 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Legislação sobre bebidas. Bebidas não alcoólicas: água, café, chá, refrigerantes, derivadas de frutas e outras. Bebidas alcoólicas fermentadas: cerveja e vinho. Bebidas alcoólicas destiladas. Bebidas alcoólicas retificadas. Bebidas alcóolicas elaboradas por mistura.</p>		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Básica

- VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2016.
- VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2018.

Bibliografia Complementar

- BARUFFALDI, R. & OLIVEIRA MARICÊ. Fundamentos da Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Ed. Atheneu. 2008.
- EVANGELISTA, J. Alimentos – um estudo abrangente. São Paulo: Ed. Atheneu. 2008

Período: 6º

Nome da disciplina: Operações Unitárias I

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 60 h

Carga Horária Prática: 0 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Operações unitárias da indústria química e de alimentos utilizados para o transporte de fluidos. Reologia. Perda de carga. Dimensionamento de tubulações e acessórios. Equipamentos para transporte de fluidos. Agitação e mistura. Sistemas particulados. Filtração, sedimentação, centrifugação. Redução de tamanho. Transporte de sólidos particulados.

Bibliografia Básica

- FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática, 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 609p. 2006.
- FOUST, A.S., WENZEL, L. A., CLUMP, C.W., MAUS, L., ANDERSEN, L.B. Princípio das Operações Unitárias. Rio de Janeiro: LTC, 670p. 1982.
- GEANKOPLIS, C.J. Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias. Compañía Editorial Continental, S.A. deC.V. México, D.F., 1998.
- TADINI, C.C., TELIS, V.G.N., MEIRELLES, A.J.A, PESSOA FILHO, P.A. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos – Vol. 1. São Paulo: LTC Editora/Grupo GEN, 2016.
- SANTOS, S. L. Bombas e Instalações hidráulicas. São Paulo: LCTE, 144p. 2007.

Bibliografia Complementar

- BLACKADDER, NEDDERMAN, NEMUS, Manual de Operações Unitárias - 1982.
- GABAS, A.L. MACINTYRE, A.J. Bombas e Instalações de Bombeamento. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 2a ed. 1997.
- KING, C. D. Procesos de Separación, Editorial Reverté, 1980.
- PERRY, R.H., CHILTON, C.H. Manual de Engenharia Química. 5a ed., Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1986.

Período: 6º

Nome da disciplina: Fenômenos de Transporte III

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Mecanismos de Transferência de Massa. Leis de Fick, Equação da Difusão. Equação da Conservação da Espécie, Convecção Mássica. Teoria da Camada Limite de Concentração: Distribuição de Concentração em Escoamento Laminar e Turbulento. Mecanismos Simultâneos de Transferência de Calor e Massa.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BIRD, R. B.; STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. Fenômenos de transporte. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2ª ed., 2004. ● INCROPERA, F. P.; DEWITT, D. P.; BERGMAN, T. L.; LAVINE, A. S. Fundamentos de transferência de calor e massa. Rio de Janeiro: Editora LTC, 6ª ed., 643 p. 2008. ● ROMA, W. N. L. Fenômenos de Transporte para Engenharia, 2 ed. São Carlos: RiMa, 276 p. 2006. ● 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BENNETT, C.O., E MYERS, J.E. Fenômenos de Transporte. Mc Graw-Hill do Brasil, Ltda, 1978 ● CUSSLER, E.L., "Diffusion - Mass Transfer in Fluid Systems", - Cambridge University Press, 1984. ● T.K., Pigford, R.L. and Wilke, C.R., "Mass Transfer", MC Graw Hill Kogakusha, 1975. ● GEANKOPLIS, C.I. Transport Process and Unit Operations. Prentice Hall, 1993. ● KREITH, F. Princípios da Transmissão de Calor. São Paulo: Editora Edgar Blucher, 1981. ● CREMASCO, M. A., "Fundamentos de Transferência de Massa", Editora da UNICAMP, 1998. 		

Período: 6º		
Nome da disciplina: Análise de Alimentos		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 30 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Amostragem e preparo de amostras. Qualidade e legislação para alimentos e bebidas. Princípios, métodos e técnicas de análises dos alimentos. Atividades em laboratório.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ARAÚJO, J. M. A. Química dos alimentos: teoria e prática, 5ª ed. ver. ampl., Viçosa: UFV, 601P. 2011. ● CASSIANO, O. S.; TASSI, E. M. M.; PASCOAL, G.B. Ciência dos Alimentos: Princípios de Bromatologia, 1 ed., 248 p. 2017. ● CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos, 2ª ed. rev., Campinas: Unicamp, 2010. ● DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. Química de alimentos de Fennema. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 900 p. 2010. 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Complementar

- ALMEIDA-MURADIAN, L.B., PENTEADO, M.V.C. Vigilância Sanitária:tópicos sobre legislação e análise de alimentos. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2007.
- AOAC Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists. Arlington, EUA, 2010.
- IAL – INSTITUTO ADOLFO LUTZ, Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos - 4ª Edição 1ª Edição Digital II
- RIBEIRO, E. P., SERAVALLI, E.A.G. Química de alimentos. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

Período: 7º

Nome da disciplina: Tecnologia de Carnes e Derivados

Código:

Carga Horária Total: 75 h

Carga Horária Teórica: 40 h

Carga Horária Prática: 35 h

Carga Horária à Distância: 33,33%

Ementa: Mercado de carnes (produção, consumo). Raças e Qualidade de carnes. Tecidos que compõem as carnes. Estrutura e composição do músculo. Contração e relaxamento muscular. Transformação do músculo em carne. Tecnologia de abate. Cortes cárneos na atualidade. Qualidade de carnes. Alterações da carne. Uso do frio na conservação de carnes. Processamento de produtos cárneos derivados.

Bibliografia Básica

- GOMIDE, L. A. M. Ciência e qualidade da carne: fundamentos. Viçosa, MG: UFV, 2013. 197 p. (Série Didática). ISBN: 9788572694629.
- LAWRIE, R. A. Ciência da Carne. 6. Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005. 384 p. ISBN: 8536304596
- ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005, v2. ISBN: 8536304311
- PARDI, M. C. Universidade Federal de Goiás. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne. Goiânia, GO: UFG; 1996, 2. v. ISBN: 8572740201.
- SHIMOKOMAKI, M.; OLIVO, R., TERRA, N. N. ; FRANCO, B. D. M. Atualidades em Ciência e Tecnologia de Carnes . São Paulo : Varela, 2006.

Bibliografia Complementar

- ALENCAR, N. Defumados: produtos defumados de ovino e caprino. Brasília, DF: SENAR, c2004. 108p. (Coleção SENAR:97). ISBN: 8588507927.
- ALENCAR, N. Embutidos: Linguiça de ovino e caprino, Brasília, DF: SENAR, c2004. 120p. (Coleção SENAR: 96). ISBN: 8588507919.
- Carnes e cortes: fornecedores, dicas e perspectivas. São Paulo, SP: SEBRAE, [199?]. 132p.
- FORSYTHE, S. J. Microbiologia de segurança alimentar. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002. 424p. ISBN: 8573079886.
- JAY, James M. **Microbiologia de alimentos**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005. 711 p. ISBN 978853630507x.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

<ul style="list-style-type: none"> ● KOBLOITZ, Maria Gabriela Bello. Bioquímica de alimentos: Teoria e aplicações Práticas. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2013. 242 p. ISBN 9788527713849. ● ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005. ISBN 9788536304366. ● OTTO, Igor Montenegro Celestino; NEVES, Marcos Fava; PINTO, Mairun Junqueira Alves. Cadeia produtiva de carnes e couro bovino. Goiânia, GO: FIEG, 2012. 175 p. ISBN 9788566337044
--

Período: 7º		
Nome da disciplina: Tecnologia de Cereais e Panificação		Código:
Carga Horária Total: 75 h		
Carga Horária Teórica: 35 h	Carga Horária Prática: 40 h	Carga Horária à Distância: 33,33%
<p>Ementa: Caracterização e industrialização de milho, aveia, cevada, centeio, arroz, sorgo e trigo. Tecnologia de produção de amido e de farinhas. Caracterização físico-química da farinha (análises). Propriedades nutricionais, tecnológicas e reológicas do amido. Tecnologia de panificação: processamento e industrialização. Fontes, características tecnológicas e industrialização de amidos nativos e modificados. Estudo dos fenômenos físico-químicos e bioquímicos envolvidos nos processos de fabricação de pães, bolos, biscoitos e massas alimentícias.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CAUVAIN, S.P.; YOUNG, L.S. <i>Tecnologia da Panificação</i>. 2ª Ed., São Paulo: Manole, 418p. 2009. ● DENDY, D. A. V. <i>Cereales y productos derivados: química y tecnología</i>. Zaragoza: Acribia, 2004 ● FRANCO, M. C. L. et al. <i>Sericultura de tuberosas amiláceas latino- americanas</i>. Campinas: Fundação Cargil, 2001, V. 1224P. ● KALANTY, M. <i>Como assar pães: as cinco famílias de pães</i>. 2ª Ed., São Paulo: Editora Senac, 531p., 2015. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● GALVES, M. C. P. <i>Técnicas de Panificação e Massa</i>. 1ª Edição, São Paulo, Érica, 2014. ● MARNEY, C. et al. <i>Manejo, uso e tratamento de subprodutos da industrialização da mandioca</i>: Fundação Cargil. ● MORETTO, E.; FETT, R. <i>Processamento e análise de biscoito</i>. São Paulo: Varela, 1999. 		

Período: 7º		
Nome da disciplina: Operações Unitárias II		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Ementa: Operações unitárias da indústria química e de alimentos envolvendo fenômenos de transferência de calor. Geração de vapor. Tratamento térmico em indústrias químicas. Trocadores de calor. Processo de Evaporação. Desidratação. Cristalização.

Bibliografia Básica

- FOUST, A.S., WENZEL, L. A., CLUMP, C.W., MAUS, L., ANDERSEN, L.B. Princípio das Operações Unitárias. Rio de Janeiro: LTC, 670p. 1982.
- GEANKOPLIS, C.J. Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias. Compañía Editorial Continental, S.A. deC.V. México, D.F., 1998.
- INCROPERA, P. F.; WITT.P.D. Fundamentos de transferência de calor e massa. Rio de Janeiro: Editora LTC, 6ª ed., 643p. 2008.
- SHREVE, R. N.; BRINK, Jr.; JOSEPH, A. Indústrias de processos químicos. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 717p. 2008.
- TADINI, C.C., TELIS, V.G.N., MEIRELLES, A.J.A, PESSOA FILHO, P.A. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos – Vol. 1. São Paulo: LTC Editora/Grupo GEN, 2016.

Bibliografia Complementar

- COULSON E RICHADSON, Tecnologia Química - Operações Unitárias, vol II -, Fundação Calouste Gulbenkian, 1968.
- KREITH, F. Princípios da transmissão de calor. Edgar Blucher, 1977.
- MCCABE, SMITH, HARRIOTT, Unit. Operations of Chemical Engineering -, 4a Edition, McGrawHill, 1985.
- PERRY, R.H., CHILTON, C.H. Manual de Engenharia Química. 5a ed., Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1986.
- TREYBAL, R. E., Mass-Transfer Operations – 3a Edition, McGraw-Hill, 1980.

Período: 7º

Nome da disciplina: Refrigeração na Indústria de Alimentos

Código:

Carga Horária Total: 45 h

Carga Horária Teórica: 45 h

Carga Horária Prática: 0 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Efeitos de baixas temperaturas em alimentos; Ciclos Termodinâmicos aplicados à refrigeração; Diagrama de ciclos frigoríficos; Sistemas multipressão; Compressores frigoríficos; Condensadores; Dispositivos de expansão; Refrigerantes; Torres de Resfriamento; Psicrometria; Métodos de refrigeração; Congelamento; Cargas térmicas; Cálculos de tempos de resfriamento e congelamento.

Bibliografia Básica

- DOSSAT, R. J. Princípios de refrigeração: teoria, prática, exemplos, problemas, soluções. São Paulo: Hemus, 884p. 2004.
- FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática, 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 609p. 2006.
- SMITH, J. M.; VAN NESS, H. C. Introdução à termodinâmica da engenharia química, 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 626p. 2007.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Complementar

- BORGNAKKE, C, SONNTAG, R. E. &. Fundamentos da termodinâmica. 7 ed., São Paulo: Edgar Blücher, 2009
- COSTA, E. C. Refrigeração. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2005.
- STOECKER, W. F.; SAIZ JABARDO, J. M. Refrigeração Industrial. 2 ed. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2002.
- STOECKER, W. F.; JONES, W. J. Refrigeração e Ar Condicionado. São Paulo, SP: McGraw-Hill; 1993. ASHRAE.
- VAN WYLEN, G. J.; SONNTAG, R. E. Fundamentos da Termodinâmica Clássica. 8 ed. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2013.

Período: 7º

Nome da disciplina: Processos Fermentativos

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 60 h

Carga Horária Prática: 30 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Introdução à fermentação: histórico e conceitos sobre processos fermentativos. Principais vias metabólicas fermentativas: alcoólica, acética e láctica. Elementos e técnicas básicas em fermentações. Tipos de processos fermentativos. Produção de vinhos, cervejas e outras bebidas fermentadas. Produção de vinagre. Fermentação láctica de iogurte, queijos, hortaliças e azeitonas. Produção de microrganismos e enzimas associados a processos alimentícios.

Bibliografia Básica

- BORZANI, W.; SCHMIDELL, W., LIMA, U.A.; AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial Volume 1. Fundamentos. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2001. 288p.
- SCHMIDELL, W., LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W. Biotecnologia Industrial Volume 2. Engenharia Bioquímica. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2001. 560p.
- LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. Biotecnologia Industrial Volume 3. Processos Fermentativos e Enzimáticos. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2001. 616p.
- AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A. Biotecnologia Industrial Volume 4. Biotecnologia na Produção de Alimentos. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2001. 544p.

Bibliografia Complementar

- BASTOS, R.G. Tecnologia das Fermentações: fundamentos de bioprocessos. São Carlos: EdUFSCar, 2010. 162p.
- BOREM, S.; SANTOS, F. R. Biotecnologia de A a Z. Viçosa: Folha de Viçosa, 2003. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, volumes 1 e 2, 2010
- DURAN, P.M. Bioprocess Engineering Principles. 2 ed. Waltham: Academic Press, 2013. 926p.
- MADIGAN, M.; MARTINKO, J.; BENDER, K.; BUCKLEY, D.; STAHL, D. Microbiologia de Brock. 14. ed. Porto Alegre : Artmed, 2016. 987p.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

- NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 1250p.

Período: 8º		
Nome da disciplina: Tecnologia de Leite e Derivados		Código:
Carga Horária Total: 75 h		
Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 35 h	Carga Horária à Distância: 33,33%
Ementa: Obtenção higiênica do leite. Estudo dos principais componentes e da flora microbiana do leite. Beneficiamento do leite. Tecnologia de fabricação de produtos derivados.		
Bibliografia Básica		
<ul style="list-style-type: none"> • CRUZ, A.G., ZACARCHENCO, P.B., OLIVEIRA, C. A.F., CORASSIN, C. H. Química, Bioquímica, Análise Sensorial e Nutrição no Processamento de Leite e Derivados. 1 ed. 304p. Ed. Elsevier, 2016. • CRUZ, A.G., ZACARCHENCO, P.B., OLIVEIRA, C. A.F., CORASSIN, C. H. Processamento de leites de consumo. 1 ed. 355p. vol.2, Ed. Elsevier, 2017. • CRUZ, A.G., ZACARCHENCO, P.B., OLIVEIRA, C. A.F., CORASSIN, C. H. Processamento de produtos lácteos: queijos, leites fermentados, bebidas lácteas, sorvete, manteiga, creme de leite, doce de leite, soro em pó e l'scteos funcionais. 1 ed. 330p. Vol.3, Ed. Elsevier, 2016. • FURTADO, M. M. A arte e a ciência do queijo. São Paulo: Globo, 297p. 1991. • ORDÓÑEZ, J.A., Tecnologia de Alimentos: alimentos de origem animal. vol. II. São Paulo: Artmed, 279 p. 2005. BEHMER, M. L. A Tecnologia do Leite. São Paulo: Ed. Nobel 1999. 		
Bibliografia Complementar		
<ul style="list-style-type: none"> • NAKASAWA, Y. ; HOSONO, A. Functions of fermented milk. Ed. Elsevier Applied Science, 1992. 518 pp. • SOUZA, L J. Nova Legislação Comentada de Produtos Lácteos. São Paulo: Revista Industria de Laticínios, 2002. AMIOT, J. Ciência e tecnologia de la leche. Ed. Acribia, Saragoza: 1991. 547 pp. 		

Período: 8º		
Nome da disciplina: Tecnologia de Frutas e Hortaliças		Código:
Carga Horária Total: 75 h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 30 h	Carga Horária à Distância: 33,33%
Ementa: Generalidades: estrutura, composição química e valor nutritivo, fisiologia pós-colheita de Frutas e Hortaliças. Etapas básicas do pré-processamento. Conservação de alimentos pelo frio. Processamento térmico. Processo produtivo de derivados de Frutas e hortaliças: processamento		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

mínimo de hortaliças, geléias, geleados, doces em massa, cristalizados, apertizados, desidratados, polpas, sucos, néctares.

Bibliografia Básica

- BELITZ, H.D.; GROSCH, W.; SCHIEBERLE, P. Food Chemistry, 4 ed, revisada e expandida. Berlin: Springer, 2009,1070p. E-Book.Disponível em:<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-69934-7>. Acesso em: 19 ago 2020.
- CHITARRA, M, I, F.; CHITARRA, A,B. Pós Colheita de Frutas e Hortaliças. Ed 2°.Lavras MG: Editora UFLA, 2005.
- FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.
- GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. “Tecnologia de Alimentos – Princípios e Aplicações”. Editora Nobel, São Paulo/SP, 2008.

Bibliografia Complementar

- ANDRADE KMNSS; DIAS, RCS; SOUZA, HNS; SANTOS, JS; DAMASCENO, LS; TEIXEIRA, FA. 2012. Melão cristalizado com adição de polpa de frutas tropicais: processamento, rendimento e avaliação físico-química. Horticultura Brasileira 30: S7308-S7313. Disponível em: <https://www.embrapa.br>. Acesso em: 19 ago 2020.
- CENCI, S. A. (ed). Processamento mínimo de frutas e hortaliças: tecnologia, qualidade e sistemas de embalagem. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2011. 144 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br>. Acesso em: 19 ago 2020.
- CORNEJO, F.E.P.; NOGUEIRA, R.I. Preparo de vegetais desidratados em bancos de alimentos. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2006. Disponível em: <https://www.embrapa.br>. Acesso em: 19 ago 2020.
- FERREIRA, M.D. (ed). Tecnologia Pós-colheita em Frutas e Hortaliças. São Carlos: Embrapa Instrumentação, 2011. 286 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br>. Acesso em: 19 Ago 2020.

Período: 8°		
Nome da disciplina: Automação, Simulação e Controle		Código:
Carga Horária Total: 75 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Sensores, transdutores e atuadores; Transformada de Laplace; Sistemas de controle em malha aberta e malha fechada; Modelagem matemática e simulação de sistemas dinâmicos; Análise da resposta transitória e de regime permanente; Função de transferência; Diagrama de blocos e de fluxo de sinais; Controle PID; Controlador lógico programável; Programação Ladder.</p>		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Básica

- GARCIA, C. Controle de processos industriais. Editora: Blucher, 2019. disponível na biblioteca Pearson.
- GEROMEL, J. C.; KOROGUI, R. H. Controle linear de sistemas dinâmicos: teoria, ensaios práticos e exercícios. Editora: Blucher, 2019. disponível na biblioteca Pearson.
- OGATA, K. Engenharia de controle moderno. Rio de Janeiro, RJ: Always Learning, 2016. 8 exemplares na biblioteca.

Bibliografia Complementar

- ALVES, J. L. L. Instrumentação, controle e automação de processos. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2005. 1 exemplar na biblioteca.
- BOLTON, W. Instrumentação e controle. São Paulo, SP: Hemus, 1990. 1 exemplar na biblioteca.
- GROOVER, M. P. Automação industrial e sistemas de manufatura. Editora: Pearson, 2010. disponível na biblioteca Pearson.
- HEMERLY, E. M. Controle por computador de sistemas dinâmicos. Editora: Blucher, 2000. disponível na biblioteca Pearson.
- PINHEIRO, C. A. M.; MACHADO, J. N.; FERREIRA, L. H. de C. Sistemas de controles digitais e processamento de sinais. Editora: Interciência, 2017. disponível na biblioteca Pearson.

Período: 8º

Nome da disciplina: Operações Unitárias III

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 60 h

Carga Horária Prática: 0 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Operações unitárias da indústria química e de alimentos envolvendo fenômenos de transferência de massa ou transferência simultânea de calor e massa: destilação, absorção, extração sólido-líquido e líquido-líquido, separações por membranas e secagem.

Bibliografia Básica

- FOUST, A.S., WENZEL, L. A., CLUMP, C.W., MAUS, L., ANDERSEN, L.B. Princípio das Operações Unitárias. Rio de Janeiro: LTC, 670p. 1982.
- GEANKOPLIS, C.J. Procesos de Transporte y Operaciones Unitarias. Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V. México, D.F., 1998.
- HENLEY, E. J.; SEADER, J. D. Separation process principles. 2. ed. Hoboken: John Wiley & Sons Inc., 2005.
- SHREVE, R. N.; BRINK, JR.; JOSEPH, A. Indústrias de processos químicos. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 717p. 2008.
- TADINI, C.C., TELIS, V.G.N., MEIRELLES, A.J.A, PESSOA FILHO, P.A. Operações Unitárias na Indústria de Alimentos – Vol. 1. São Paulo: LTC Editora/Grupo GEN, 2016.

Bibliografia Complementar

- COULSON E RICHADSON, Tecnologia Química - Operações Unitárias, vol II -, Fundação Calouste Gulbenkian, 1968.
- KREITH, F. Princípios da transmissão de calor. Edgar Blucher, 1977.
- MCCABE, SMITH, HARRIOTT, Unit. Operations of Chemical Engineering -, 4a Edition, McGrawHill, 1985.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

- PERRY, R.H., CHILTON, C.H. Manual de Engenharia Química. 5a ed., Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1986.
- TREYBAL, R. E., Mass-Transfer Operations – 3a Edition, McGraw-Hill, 1980.

Período: 8º		
Nome da disciplina: Tecnologia de Açúcar e Álcool		Código:
Carga Horária Total: 30 h		
Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 10 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Fabricação de açúcar; Matéria prima; Extração; Purificação; Evaporação da água do caldo; Cozimento do Xarope; Centrifugação da Massa Cozida; Secagem, Classificação, Acondicionamento e Armazenamento do Açúcar; Fabricação do álcool; Preparo do mosto; Fermentação Alcoólica do mosto; Destilação, Retificação e Desidratação; Etanol de segunda geração.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> • PAYNE, J.H. Operações unitárias na produção do açúcar de cana. São Paulo: Nobel, 1989. 245p.. • ALMEIDA LIMA,U., AQUARONE, E., BORZANI, W. Tecnologia das fermentações. São Paulo: Edgard Blucher Ltda 1975.285p. • MARQUES, M. O., MARQUES, T. A., TASSO JÚNIOR, L. C. Tecnologia do Açúcar: produção e industrialização da cana de açúcar. Jaboticabal: FUNEP, 2001, 170p. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> • RASOVSKY, E.M. Álcool. Rio de Janeiro: Instituto do açúcar e do álcool. 1973. 384 p. • AMORIM, H.V. et al. Processos de fermentação alcoólica: seu controle e monitoramento. Piracicaba: Fermentec/ESALQ, 1989. 145p. • HUGOT, E. 1977. Manual da Engenharia Açucareira. Ed. Mestre Jou, Trad. Por Irmtrud Miocque. 1ª ed. São Paulo, vol. 1 e 2. • MARAFANTE, L. J. Tecnologia da Fabricação do Álcool e do Açúcar. São Paulo: Varela, 1993. 148p. 		

Período: 9º		
Nome da disciplina: Tratamento de Rejeitos Industriais		Código:
Carga Horária Total: 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 44,44%
<p>Ementa: Características das águas residuárias agroindustriais (indicadores de Qualidade de águas e medidas de carga poluidora). Operações e Processos Unitários em sistemas de tratamento de águas residuárias. Tratamento primário, tratamento secundário (biológico) e tratamento terciário. Disposição final dos lodos e aproveitamento de resíduos sólidos. Valorização de resíduos agroindustriais. Estudo de casos.</p>		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Básica

- DI BERNARDO, L.P.; DANTAS, A. D. B. Métodos e Técnicas de Tratamento de Águas. 2a Ed., São Carlos: RIMA, 792p. 2005.
- LEME, E. J. A. Manual Prático de Tratamento de Águas Residuais. São Carlos: Ed. USFCAR, 595p. 2010.
- SHREVE, N. R. e JUNIOR, B. A. J., Indústrias de Processos Químicos, Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A. 717p. , 1997.

Bibliografia Complementar

- CHERNICHARO, Carlos Augusto de Lemos. Reatores anaeróbios. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2008. 379 p.
- RICHTER, Carlos A. Tratamento de lodos de estações de tratamento de água. São Paulo, SP: Blucher, 2001. 102 p.
- VON SPERLING, Marcos. Lagoas de estabilização. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2002. 196 p.
- VON SPERLING, Marcos. Lodos ativados. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2005. 428 p
- Santos Filho, D.F., Tecnologia de Tratamento de Água: Água para indústria, 3 ed. São Paulo: Nobel, 1989.

Período: 9º		
Nome da disciplina: Tecnologia de Óleos, Gorduras e Subprodutos		Código
Carga Horária Total: 75 h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 30 h	Carga Horária à Distância: 33,33%
<p>Ementa: Introdução à Química de lipídeos. Beneficiamento de oleaginosas. Equipamentos. Extração. Refino. Desodorização. Rendimento e Qualidade. Modificação nas propriedades físicas e químicas de óleos e gorduras: Hidrogenação, Interestificação e Fracionamento. Produção de Margarinas . Propriedades funcionais de óleos e gorduras na indústria .</p>		
<h4>Bibliografia Básica</h4> <ul style="list-style-type: none"> ● ARAÚJO, J.M.A. Química de Alimentos: Teoria e prática, 6ª edição, editora UFV, Viçosa, 2015. 668p. ● BELITZ, H.D.; GROSCH, W.; SCHIEBERLE, P. Food Chemistry, 4 ed, revisada e expandida. Berlin: Springer, 2009,1070p. E-Book. Disponível em:https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-540-69934-7. Acesso em: 19 ago 2020. ● COULTATE, T.P. Alimentos- a química de seus componentes. 3ª edição, editora Artmed, Porto Alegre, 2004. 368p. ● DAMODARAM,S; PARKIN,K. Química de Alimentos de Fennema . Artmed, 5ªed, 2018. 1120p. ● FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. ● LEE, F. A. Basic Food Chemistry. Springer; Softcover Reprint of the Original 1st 1983; 2 ed. Edição, 2012. 564p. 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

- OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Manole, 2006.
- RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. Química de Alimentos. 2ª edição, editora Edgard Blücher LTA, São Paulo, 2007. 196p.

Bibliografia Complementar

- BLOCK, J. M. & ARELLANO-BARRERA, D. Temas Selectos em Aceites y Grasas- Processamento, vol. 1. São Paulo: Blucher, 2009.
- BLOCK, J. M. & ARELLANO-BARRERA, D. Temas Selectos em Aceites y Grasas- Química, vol. 2. São Paulo: Blucher, 2012.
- CARBOHYDRATE POLYMERS . Fator de impacto 7,182.
- DORSA, R. Tecnologia de óleos vegetais. Campinas: Ideal, 2004. 464p.
- FOOD HYDROCOLLOIDS. Fator de impacto 7,053.
- FOOD CHEMISTRY. Fator de impacto 6,306
- LWT - Food Science and Technology is an international journal that publishes innovative papers in the fields of food chemistry, biochemistry, microbiology. Fator de impacto 4,006.
- OPEN ACCESS /SCIENC DIRECT

Período: 9º

Nome da disciplina: Acondicionamento e Embalagens de Alimentos

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 60 h

Carga Horária Prática: 0 h

Carga Horária à Distância:
16,67%

Ementa: História e função das embalagens na indústria de alimentos. Embalagens plásticas, metálicas, celulósicas e de vidro. Matérias-primas, processos de conversão e transformação, propriedades físicas, químicas e mecânicas. Tampas e processos de fechamento. Máquinas e equipamentos de acondicionamento. Controle de qualidade. Outras tecnologias de embalagens de alimentos: embalagens assépticas, atmosfera modificada, embalagens ativas e embalagens biodegradáveis. Desenvolvimento de novas embalagens. Reciclagem de embalagens.

Bibliografia Básica

- CASTRO, A. G.; POUZADA, A. S. Embalagens para a indústria alimentar. Lisboa: Instituto Piaget, 609p. 2003.
- EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos, 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 652p. 2005.
- FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática. Porto Alegre: Editora Atmed, 2ª ed., 602p. 2006.

Bibliografia Complementar

- OLIVEIRA, L. M.; QUEIROZ, G. C. Embalagens plásticas rígidas: principais polímeros e avaliação da qualidade. Campinas, CETEA/ITAL, 2008.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

- OLIVEIRA, L. M. Requisitos de proteção de produtos em embalagens plásticas rígidas. Campinas, CETEA/ITAL, 2006
- SARANTÓPOULOS, C. I. G. L., Embalagens com Atmosfera Modificada, 2ª edição, 114 p.
- SARANTÓPOULOS, C. I. G. L. et al; Embalagens plásticas flexíveis: principais polímeros e avaliação de propriedades. Campinas, CETEA/ITAL, 2002.

Período: 9º		
Nome da disciplina: Desenvolvimento de Novos Produtos		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 40 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Concepção e conceito de Produtos. Ciclo de Vida dos Produtos. Etapas do desenvolvimento de produtos. Tendências de Mercado. Estratégias de marketing - Marca. Produção e lançamento de produtos. Apresentação de seminários e desenvolvimento de um produto por equipe de estudantes e, ou Elaboração de caderno tecnológico para difusão tecnológica dos produtos desenvolvidos, por grupo de estudantes.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BRUNI, Adriano Leal. A administração de custos, preços e lucros: com aplicações na HP12C e EXCEL. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2018. 253 p. (Desvendando Finanças; 5). ISBN 9788597018110. ● DAMODARAM; PARKIN; FENNEMA. Química de Alimentos de Fennema. Artmed, 4aed, 2010. ● EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos, 2a ed. São Paulo: Atheneu, 652p. 2005. ● FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática. Porto Alegre: Editora Atmed, 2 a ed., 602p. 2006. ● KOTLER, Philip. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2012. 766 p. ISBN 9788581430003. ● SILVA, Adelphino Teixeira da. Administração básica. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011 269 p. ISBN 9788522463640. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BURÓN, I; GARCÍA, R. Nuevos productos Alimentários. Edit. AMV, Espana, 1990. ● FARIA, V. Eliete., Yotsuyanagi. Técnicas de Análise Sensorial, 1o edição, Campinas, Ital / Lafise, 2002. 115 p. BELITZ, J. D. Química de los alimentos. Zaragoza: Editorial Acribia, 1988. ● Keller, Kevin Lane; Machado, Marcos. Gestão Estratégica de Marcas. São Paulo: Pearson, 2012. ● MALHOTRA, N.K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2006. ● MATTAR, FAUZE NAJIB e SANTOS, Dílson Gabriel. Gerência de produtos – Como tornar seu produto um sucesso. São Paulo: Atlas, 1999. 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

- ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F.A.; AMARAL, D.C.; TOLEDO, J.A.; 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. 542p. (**)
- SARANTÓPOULOS, C. I. G. L., Embalagens com Atmosfera Modificada, 2ª edição, 114 p.

Período: 9º		
Nome da disciplina: Projetos Industriais		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 30 h	Carga Horária à Distância: 58,33%
<p>Ementa: Planejamento e projeto industrial. Análise de mercado. Localização Industrial – logística. Estudo do arranjo físico. Elaboração de análise econômica e estudo da localização de análise econômica e estudo de localização do ante-projeto. Estudo do processo. Seleção de materiais e equipamentos. Investimento. Orçamento de custos e receitas. Análise econômica dos resultados e conclusões. Elaboração de um anteprojeto de uma indústria de alimentos, cobrindo aspectos tecnológicos, econômicos e sociais.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MENEZES, L. C. M. Gestão de Projetos, 3 ed. São Paulo: Atlas, 242 p. 2009. ● ROTONDARO, R. G.; GOMES, L. A. V.; MIGUEL, P. A. C. Projeto do Produto e do Processo. São Paulo: Atlas, 193 p. 2010. ● SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. Projetos de Empreendimentos Agroindustriais, Viçosa: UFV, 2 ed. 2003. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CARVALHO, M. A. Engenharia de embalagens: uma abordagem técnica do desenvolvimento de projetos de embalagens. São Paulo: Novatec, 28 p. 2008. ● CONTADOR, CLÁUDIO R. Avaliação Social de Projetos; ed. Atlas, 1997. ● DORNELAS, JOSÉ CARLOS DE ASSIS. Empreendedorismo: Transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001. ● KERZNER, H. Gestão de Projetos: as melhores práticas. Porto Alegre: Bookman, 824 p. 2 ed. 2006. ● UNIDO - Organização para o Desenvolvimento Industrial das Nações Unidas. Manual de preparação de estudos de viabilidade industrial. São Paulo: Atlas, 1987. 		

Período: 9º		
Nome da disciplina: Controle e Gestão da Qualidade		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 100%

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Ementa: Princípios gerais do controle de qualidade (Baseado na ISO 9000). Ferramentas Básicas da Qualidade. O sistema 5S, Boas Práticas de Fabricação, Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle. Tipos de auditoria. Noções de ISO e Atualizações de Qualidade.

Bibliografia Básica

- CAMPOS, V. F.; TQC: controle de qualidade total (no estilo japonês), Nova Lima: Falconi, 9ed., 286p. 2014;
- SILVA, J. E. A.; Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação, São Paulo: Varela, 6ed., 642p. 1995.
- SANTOS JUNIOR, C. J. M. Manual de Segurança Alimentar: boas práticas para serviços de alimentação, Rio de Janeiro: Rubio, 206p. 2016.

Bibliografia Complementar

- CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. (Org.). Gestão da Qualidade: Teoria e Casos; São Paulo: Campus, 2006.
- FALCONI, V. C. TQC: Controle da Qualidade Total 8a Edição; Nova Lima: INDG, 2004.
- JAY, J. M. Microbiologia de Alimentos, 6ed, Porto Alegre: Artmed, 711 p. 2005
- WERKEMA, M. C. Ferramentas Estatísticas Básicas para o Gerenciamento de Processos; Belo Horizonte: Werkema, 2006.

Disciplinas Optativas

Período: Optativa		
Nome da disciplina: Administração da Produção		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Introdução à Administração da Produção e Operações. Planejamento da Capacidade. Localização de Instalações. Projeto do Produto e do Processo. Arranjo Físico de Instalações. Previsão da Demanda. Planejamento Agregado. Programação e Controle da Produção. Controle de Estoques: O Lote Econômico. Filosofia de Controle Just in Time. O Sistema MRP.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CORREA, H. L.; CORREA, C. A. Administração de produção e operações. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017. p. 632. ISBN: 9788597012385 ● MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da produção e operações. 2. ed. rev. e ampl. - São Paulo: Cengage Learning, 2009. p.640. ISBN 9788522105878 ● SLACK, N.; JONES, A. B.; JOHNSTON, R. Administração da produção. 8 ed. São Paulo. Atlas 2018. p.864. ISBN: 9788597014075. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ALCARDE, André Ricardo. Cachaça: Ciência, Tecnologia e Arte. 2. ed. São Paulo, SP. Blucher, 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

2017. 97p. ISBN: 9788521208457

- CAMPOS, Vicente Falconi,. TQC: controle da qualidade total (no estilo japonês). 9. ed. Nova Lima, MG: Falconi, 2014. 286 p. ISBN 9788598254685.
- DIAS, Marco Aurélio P. Administração de materiais: uma abordagem logística. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 399 p. ISBN 9788522409952.
- PALADINI, Edson P. Gestão da qualidade: teoria e prática. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2019. 272 p. ISBN: 9788597021578
- SANTOS, Adriana de Paula Lacerda. Planejamento, programação e controle da produção. Editora Intersaberes, 2015 180 p. (Administração da produção). ISBN 9788544302811.

Período: Optativa

Nome da disciplina: **Biologia Celular**

Código

Carga Horária Total: **60 h**

Carga Horária Teórica: 30 h

Carga Horária Prática: 30 h

CH EAD: 37,50%

Ementa: Estudo da diversidade celular e da organização da célula procariota e eucariota. Biogênese de estruturas sub-celulares. Métodos de estudos de células e biomoléculas. Biomoléculas. Aspectos estruturais e funcionais da célula, de seus revestimentos, compartimentos e componentes sub-celulares. Processos de divisão celular para crescimento, desenvolvimento e perpetuação da espécie.

Bibliografia Básica

- ALBERTS, Bruce. Fundamentos da biologia celular. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. 843 p.
- DE ROBERTIS (JR.), Eduardo D. P; HIB, José. De Robertis/ biologia celular e molecular. 16. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2017. 363 p
- JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa,. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012. 364 p

Bibliografia Complementar

- ALBERTS, B. et al. Biologia molecular da célula. 5ª edição. Porto Alegre: Artmed Editora; 2010.
- AVERSI-FERREIRA, Tales Alexandre. Biologia: celular e molecular. Campinas, SP: Átomo, 2008. 205 p.
- CHANDAR, Nalini; CHANDAR, Nalini; VISELLI, Susan. Biologia celular e molecular ilustrada. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011. 236 p.
- COOPER, Geoffrey M. A célula: uma abordagem molecular. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. xxiv, 716 p.
- POLIZELI, Maria de Lourdes T. Moraes. Manual prático de biologia celular. 2. ed. Ribeirão Preto, SP: Holos, 2008. 162p.

Período: Optativa

Nome da disciplina: **Cálculo Numérico**

Código:

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Carga Horária Total: 60h		
Carga Horária Teórica: 60h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
Ementa: Erros. Zeros de Funções Reais. Interpolação. Integração Numérica. Soluções Numéricas de Equações Diferenciais Ordinárias.		
Bibliografia Básica <ul style="list-style-type: none"> ● ARENALES, Selma H. de V.; DAREZZO, Artur. Cálculo Numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010. ● BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antonio C. de; HETEM JUNIOR, Annibal. Cálculo numérico. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. ● RUGGIERO, Márcia A. G. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1996. 		
Bibliografia Complementar <ul style="list-style-type: none"> ● FRANCO, Neide B. Cálculo Numérico. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006. ● JARLETTI, Celina. Cálculo numérico. 1. ed. Curitiba, PR: InterSaberes, 2018. ● PUGA, Leila Z.; TÁRCIA, José H. M.; PAZ, Álvaro P. Cálculo numérico. Rio de Janeiro, RJ: A. Wesley, 2012. ● SPERANDIO, Décio; MENDES, João T.; SILVA, Luiz H. M. e. Cálculo numérico. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2014. ● SPERANDIO, Décio; SILVA Luiz H. M. e. Cálculo numérico e programação matemática: aplicações. 1. ed. Curitiba, PR: InterSaberes, 2022. 		

Período: Optativa		
Nome da disciplina: Ecologia Industrial e Sustentabilidade		Código
Carga Horária Total: 30 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
Ementa: Ecologia Industrial e o desenvolvimento sustentável. Produtos, processos e serviços em um Economia Circular. Aplicações de Análise de Ciclo de Vida. Análise de Fluxo de Materiais. Análise Entrada-Saída. Análise de Ciclo de Vida. Unidade funcional. Delimitação de Fronteiras. Pegada Ambiental, Pegada de Carbono, Pegada Hídrica e outros indicadores.		
Bibliografia Básica <ul style="list-style-type: none"> ● FERRAO, P. C.. Ecologia Industrial: Princípios e ferramentas. 1st Press. 2009. ISBN: 978-9728469795 ● GIANNETTI, B.F. e ALMEIDA, C.M.V.B. Ecologia industrial: Conceitos, ferramentas e aplicações. Ed. Blucher. 2006. ISBN: 978-8521203704. ● MAGRINI, A. e VEIGAS, L.B.E. Ecologia Industrial. Ed. Synergia, 2018, ISBN: 978-8568483817 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Complementar

- NETO, J.A.; BARROS, M.C.L.; CAMPOS-SILVA, W. L. Economia Circular, sistemas locais de produção e ecoparques industriais: Princípios, modelos e casos (aplicações). Editora Blucher, 2021.
- OLIVEIRA, S.B. e MAHLER, C.F. Avaliação de Ciclo de Vida de Produtos. Uma Introdução. Editora Ciência Moderna, 2018. ISBN: 978-8539909599

Período: Optativa

Nome da disciplina: Educação Ambiental

Código

Carga Horária Total: 45 h

Carga Horária Teórica: 30 h

Carga Horária Prática: 15 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Origem e evolução da EA. Princípios da Educação Ambiental como área do conhecimento teórico e prático, científico-metodológico e aplicado às ciências sociais, educacionais e ambientais. A função e importância da educação ambiental. Pretende-se, ademais, contribuir com a formação de educadores e profissionais capazes de enfrentar as mudanças tecnológicas, sociais, econômicas e culturais, visando sempre à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida da sociedade.

Bibliografia Básica

- LAYRARGUES, P.P. (Org). Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- TOZONI-REIS, M.F.C. Formação dos educadores ambientais e paradigmas em transição. Ciência & Educação, Bauru, v. 8, n. 1, p. 83-96, 2002.
- TRAJBER, R; MENDONÇA, P.R. Educação na diversidade: o que as escolas que dizem que fazem educação ambiental. Brasília: Secretaria de educação continuada, alfabetização e diversidade. 2006

Bibliografia Complementar

- BARBOSA, L. C. A. Os pesticidas, o homem e o meio ambiente. Lavras: UFV. 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Fundamental. Panorama da educação ambiental no ensino fundamental. Brasília, 2001. p. 55-64. DIAS, G. F. Educação ambiental: Princípios e prática. 5ed. São Paulo - SP: Gaia, 1998. 400p.
- PHILIPPI JR, A; PELICIONI, Maria Cecília Focessi. Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2005. 878p.
- SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; FERRARO JÚNIOR, L.A. Educação ambiental como política pública. Educação & Pesquisa. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

Período: Optativa

Nome da disciplina: Educação, Cultura e Relações Étnico-Raciais

Código:

Carga Horária Total: 45 h

Carga Horária Teórica: 30 h

Carga Horária Prática: 15 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Educação para as relações étnico-raciais. Currículo e política curriculares para as relações étnico-raciais. Cultura e multiculturalismo no Brasil. Cultura e hibridismo culturais. Conceitos de etnia, raça, racialização, identidade, diversidade, diferença. Políticas afirmativas específicas para a educação e para populações étnicas e raciais.

Bibliografia Básica

- BOBBIO, Norberto et al. Dicionário de política. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1992.
- BOSI, Alfredo. *Dialética da colonização*. 3ª Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
- BRASIL, Plano Nacional das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. Brasília: SECAD; SEPPIR, jun. 2009.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História Afro-Brasileira e Africana. Brasília: SECAD/ME, 2004.
- CASHMORE, Ellis. Dicionário de relações étnicas e raciais. São Paulo: Selo Negro, 2000.
- COSTA, Sergio. *A Construção sociológica da Raça no Brasil*. Estudos Afro-Asiáticos, vol.24 nº. 1, Rio de Janeiro 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.100003>.
- DA MATA, Roberto. *A fábula as três raças ou o problema do racismo à brasileira*. Geledés Instituto da mulher negra, 2009. Disponível em: <http://www.geledes.org.br/areas-de-atuacao/questao-racial/afrobrasileiros-e-suas-lutas/2977-a-fabula-das-tres-racas-ou-o-problema-do-racismo-a-brasileira-roberto-da-matta>.
- GOMES, Nilma Lino. Alguns Termos e Conceitos Presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: Uma Breve Discussão. In: *Educação Anti-racista: Caminhos Abertos pela Lei Federal 10.639/2003*. Coleção Educação para Todos, Secretaria de educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Brasília: Ministério da educação, SECAD, 2005.
- _____ Diversidade étnico-racial e educação no contexto brasileiro: algumas reflexões. In: N. L. Gomes (Org.). *Um olhar além das fronteiras: educação e relações raciais*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- _____. *Movimento negro, saberes e tensão regulação-emancipação do corpo e da corporeidade negra*. In: Contemporânea, nº02, p. 37-60, Jul/dez, 2011. Disponível em: www.contemporanea.ufscar.br/index.php/contemporanea/article.
- GOMES, Joaquim B. Barbosa. Ação afirmativa & princípio constitucional da igualdade. Rio de Janeiro/São Paulo: Renovar, 2001.
- GOMES, Nilma Lino. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. Educação antirracista: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03. Brasília: MEC/SECAD, 2005. p. 39-62.
- GUIMARÃES, Antônio Sérgio Alfredo. Racismo e antirracismo no Brasil. São Paulo: Editora 34, 1999.
- DA MATA, Roberto. *A fábula as três raças ou o problema do racismo à brasileira*. Geledés Instituto da mulher negra, 2009. Disponível em: <http://www.geledes.org.br/areas-de-atuacao/questao-racial/afrobrasileiros-e-suas-lutas/2977-a-fabula-das-tres-racas-ou-o-problema-do-racismo-a-brasileira-roberto-da-matta>.
- HALL, Stuart. *Identidade Cultural na pós-modernidade*. São Paulo: DP&A, 2002.
- _____. *Da Diáspora: Identidades e Mediações Culturais*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2003.
- _____. *A questão da identidade cultural*. Textos Didáticos. São Paulo:

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

IFHC/UNICAMP, 1998.

- HOBBSAWN, Eric e RANGER, Terence. (org.). *A invenção das Tradições*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
- _____ . *A Era dos Impérios*. 13ª Ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2009.
- HOLLANDA, Sérgio Buarque de. *Raízes do Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1992.
- IANNI, O. *Raças e Classes Sociais no Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 2004.
- _____ . *A Ideia de Brasil Moderno*. São Paulo: editora brasiliense, 1992.
- JACCOUD, Luciana. Racismo e República: o debate sobre o branqueamento e a Discriminação Racial no Brasil. In: THEODORO, Mário (org). *As Políticas Públicas e a Desigualdade Racial no Brasil 120 anos após a Escravidão*. Brasília: IPEA, 2008.
- MUNANGA, Kabengele. *Rediscutindo a Mestiçagem no Brasil*. 2ª edição, São Paulo: Autêntica, 2004.
- NASCIMENTO, Abdias do. *O Genocídio do Negro Brasileiro: Processo de um Racismo Mascarado*. São Paulo: Paz e Terra, 1978.
- NASCIMENTO, Elisa L.(Org). *Afrocentricidade*. Sankofa, nº 4. São Paulo: Selo Negro, 2009.
- NOÉ, Alberto. *A educação e as desigualdades sociais no Brasil: um enfoque por raça e gênero*. Disponível em: www.antroposmoderno.com, 2005.
- OLIVEIRA, I. M. *Preconceito e Autoconceito: Identidade e Interação na Sala de Aula*. Campinas: Papirus, 1994.
- OLIVEIRA, Luiz Fernando de. *História da África e dos africanos na escola*. Rio de Janeiro: Império Novo Milênio, 2012.
- OLIVEIRA, Fátima. *Ser negro no Brasil: Alcances e limites*. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>. 2004.
- OLIVEIRA, Yolanda de. *Raça, Currículo e Práxis Pedagógica*. In: Cadernos Penesb – População negra e Educação. Niterói: Ed. EDUFF, nº 07, novembro de 2006.
- PEDROSA, Paulo Sergio R. *Eugenia: o pesadelo genético do século XX*. Monfort, Associação Cultural, 1999. Disponível em: <http://www.montfort.org.br/old/index.php>.
- ROCHA, Everardo. *O que é etnocentrismo*. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1984.
- SANTOMÉ, Jurjo Torres. As culturas Negadas e Silenciadas no Currículo. In: SILVA, T. Tadeu da. (org.). *Alienígenas na Sala de Aula*. Petropolis: Vozes, 1995.
- SOUZA, N. S. *Tornar-se negro ou as vicissitudes da identidade do negro brasileiro em ascensão social*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1983.
- SCHWARCZ, Lilia Moritz. *Racismo no Brasil*. São Paulo: Publifolha, 2001.
- _____ . *O Espetáculo das raças: Cientistas, Instituições e Questão Racial no Brasil*. 9ª Ed., São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

Bibliografia Complementar

- Aprender, ensinar e relações étnico-raciais no Brasil. PETRONILHA BEATRIZ GONÇALVES E SILVA – Uma abordagem conceitual das noções de raça, racismo, identidade e etnia. Prof. Dr. KabengeleMunanga (USP).

Período: Optativa

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Nome da disciplina: Elaboração e Administração de Projetos		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Reflexão sobre a importância e os benefícios do planejamento para projetos de empresa. Análise de mercado. Definição dos métodos de planejamento. Elaboração de Projetos e suas condições de risco. Detalhamento das fontes de Financiamentos. Confecção de orçamentos. Fundamentação do acompanhamento e controle de um projeto. Revisão e avaliação de um projeto empresarial.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JUNIOR, Roque. Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2015. xi, 482 p. ISBN 9788522498888. ● LÜCK, Heloísa. Metodologia de projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 142 p. ISBN 9788532628596. ● MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração de projetos: como transformar ideias em resultados. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 396 p. ISBN 9788522460960. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CAMPOS, Luiz Fernando Rodrigues. Gestão de projetos. Curitiba, PR: IFPR, 2012. 109 p. ● FONSECA, José Wladimir Freitas da. Elaboração e análise de projetos: a viabilidade econômico-financeira. São Paulo, SP: Atlas, 2012. 209 p. ISBN 9788522467518. ● KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2006. 824 p. ISBN 9788536306186. ● LIMA, Guilherme Pereira. Gestão de projetos: como estruturar logicamente as ações futuras. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009. 124 p. (Gestão estratégica). ISBN 9788521616689. ● MENEZES, Luís César de Moura. Gestão de projetos. 3.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. xvi, 242 p. ISBN 9788522440405. 		

Período: Optativa		
Nome da disciplina: Empreendedorismo		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 37,50%
<p>Ementa: Empreendedorismo no Brasil e no mundo: a nova realidade dos negócios. O processo empreendedor e o ciclo de vida das organizações. Reconhecimento de oportunidades: dos negócios tradicionais aos de base tecnológica. O processo de inovação. O Plano de negócios. As incubadoras de empresa e o apoio ao desenvolvimento de novos produtos. Alternativas para captação de recursos para novos empreendimentos. Parcerias e alianças estratégicas. Administrando um negócio em crescimento. Empreendedorismo digital. Intraempreendedorismo.</p>		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Básica

- DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor/ a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. Rio de Janeiro, RJ: Cultura Editores Associados, c1999. 275 p. ISBN 8529300483.
- MAXIMIANO, Antonio César Amaru. Administração para empreendedores. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson always learning, 2011. 240 p. ISBN 9788576058762.
- OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Business model generation: inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2011. 278 p. ISBN 9788576085508.

Bibliografia Complementar

- BEZERRA, Bruno. Caminhos do desenvolvimento: uma história de sucesso e empreendedorismo em Santa Cruz do Capibaribe. São Paulo, SP: Edições Inteligentes, 2004. 154 p. ISBN 857615059x.
- DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa. São Paulo, SP: Cultura, 1999. 312 p. ISBN 8529300459.
- HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHERD, Dean A.; SOUSA, Teresa Cristina Felix. Empreendedorismo. 7. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2009. 664 p. ISBN 9788577803460.
- O PROGRAMA empreendedor rural. Curitiba: SEBRAE, 2010. 2010 p.
- SOUZA, César. Você é do tamanho dos seus sonhos: um passo-a-passo para fazer acontecer e ter sucesso no trabalho e na vida pessoal. Rio de Janeiro, RJ: Agir, 2009. 207p. ISBN 9788522010134.

Período: Optativa

Nome da disciplina: Estatística Experimental

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 30 h

Carga Horária Prática: 30 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Conceitos fundamentais na experimentação. Princípios básicos da experimentação. Planejamento e análise dos principais tipos de experimentos. Comparações múltiplas de médias. Regressão na análise de variância.

Bibliografia Básica

- BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. N, Experimentação Agrícola. 4. ed. Jaboticabal, SP, FUNEP Ed, 2006. 237 p. ISBN 85-87632-71-X
- GOMES, F.P. Curso de estatística experimental. 15. ed. Piracicaba, SP, FEALQ Ed, 2022. 451 p. ISBN 9788571330559
- SAMPAIO, I. B. M. Estatística aplicada à experimentação animal. 3. ed. Belo Horizonte, MG, FEPMVZ Ed, 2010. 264 p. ISBN: 85-87144-07-3

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Complementar

- CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2009. 253 p. ISBN: 8536311444, 9788536311449
- MARTINS, G. A.; DOMINGUES, O. Estatística Geral e Aplicada. 4. ed. São Paulo, SP, ATLAS, Ed. 2011. 680 p. ISBN 978-85-2248-677-9
- GOMES, F.P.; GARCIA, C.H. Estatística Aplicada a Experimentação Agronômica e Florestais exposições com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Piracicaba, SP, FEALQ, 2002, 309 p. ISBN: 857133014X
- ANDRADE, D.F.; OGLIARI, P.J. Estatística para as ciências agrárias e biológicas: com noções de experimentação. 3 ed. Florianópolis, SC, Editora da UFSC, Ed 2017. 475 p. ISBN: 9788532806406
- MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. Estatística básica. 6 ed. São Paulo, SP, SARAIVA, Ed 2010. 568p. ISBN:978-85-02-08177-2

Período: Optativa		
Nome da disciplina: Gestão de Águas Pluviais	Código:	
Carga Horária Total: 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Problemas ambientais e sociais vinculados às águas pluviais urbanas e rurais. Conceitos básicos sobre sistemas de drenagem de águas pluviais. Macro e microdrenagem pluvial. Galerias de águas pluviais. Sarjetas e bocas coletoras. Sistema separador de esgotamento sanitário. Medidas e técnicas de contenção de cheias: construtivas e não construtivas. Manejo de bacias hidrográficas. Bacias de contenção de cheias. Bacias de retenção de cheias. Reaproveitamento de águas pluviais. Poluição e tratamento de águas pluviais urbanas e rurais.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CANHOLI, ALUÍSIO - Drenagem Urbana e Controle de Enchentes. Editora Oficina de Textos, 304 p., 2005. ● CETESB/DAEE - Drenagem Urbana: Manual de Projeto. Editora da CETESB. São Paulo, SP, 1978. ● TUCCI, C. E. M. 1998. Modelos Hidrológicos. ABRH/Editora da UFRGS, Porto Alegre, 669p. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ASCE. 1957. Hydrology handbook. Manuals of Engineering Practice n.28. Committee on Hydrology of the Hydraulics Division, 184p. ● GRIBBIN, J. Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais. 4ª ed. Cengage Learning, 2014. ● SANTOS, D.C. Saneamento para gestão integrada das águas urbanas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. ● TUCCI, C.E.M., org. 1993. Hidrologia: Ciência e Aplicação. Porto Alegre, Ed. da Universidade Federal do Rio Grande do Sul: ABRH: EDUSP. 944p. ● TUCCI, C.E.M.; PORTO, R.L.L.; BARROS, M.T. 1995. Drenagem Urbana. Porto Alegre, 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

ABRH/UFRGS.

Período: Optativa		
Nome da disciplina: Gestão de recursos hídricos		Código:
Carga Horária Total: 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 37,50%
<p>Ementa: Oferta e demanda de recursos hídricos. Crises e conflitos pelos recursos hídricos. Gestão de recursos hídricos. Política Nacional de Recursos Hídricos. Planos de recursos hídricos. Outorga de direitos de uso de recursos hídricos. Cobrança do uso de recursos hídricos. Enquadramento de corpos hídricos em classes. Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos. Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos. Comitê de bacias hidrográficas.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia; TUNDISI, Takako Matsumura; CIMINELLI, Virginia S. T. (Org.). Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 4. ed. São Paulo, SP: Escrituras, 2015. 729 p. ● BRASIL. Lei nº 9.344, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 09 de janeiro de 1997. ● TUNDISI, José Galizia; TUNDISI, Takako Matsumura, Recursos hídricos no século XXI. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2011. 328 p. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CLARKE, Robin; KING, Jannet. O atlas da água: o mapeamento completo do recurso mais precioso do planeta. São Paulo, SP: Publifolha, 2005. 128 p. ● GARCIA, Argentina; MARTINS, Rodrigo Constante; VALÊNCIO, Norma Felicidade Lopes da Silva. Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: desafios teóricos e político-institucionais. São Carlos, SP: RiMa, 2003. xiv, 293 p. ● TUCCI, Carlos E. M. Hidrologia: ciência e aplicação. 4. ed. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2012. 943 p. 		

Período: Optativa		
Nome da disciplina: Gestão de Resíduos Sólidos		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 37,50%

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Ementa: Origem, tipologia e classificação dos resíduos sólidos (ABNT **NBR 10004:2004**). Potencial de impacto ambiental no meio físico associados aos resíduos sólidos. Características físicas, químicas e biológicas. Legislações e normas. Técnicas de prevenção da poluição: redução na fonte e reciclagem. Gerenciamento integrado dos resíduos sólidos: Acondicionamento, Armazenamento, Coleta regular e seletiva, Transporte, Processos de tratamento e disposição final dos resíduos. Tecnologias para recuperação (material / energética) dos resíduos sólidos.

Bibliografia Básica

- BIDONE, Francisco Ricardo Andrade. Conceitos básicos de resíduos sólidos. 3.ed. São Carlos, SP: EESC/USP, 1999. 109p. ISBN 858520527X.
- GOMES, Luciana Paulo. Resíduos sólidos: estudos de caracterização e tratabilidade de lixiviados de aterros sanitários para as condições brasileiras. Rio de Janeiro: ABES, 2009. 358p. (PROSAB 5). ISBN 9788570221366.
- JACOBI, Pedro Roberto. Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social. São Paulo: Annablume, 2006. 163p. (Cidadania e meio ambiente). ISBN 8574196126 (broch.).

Bibliografia Complementar

- BRASIL. Lei Nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei No 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 de ago. 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 10.004: Resíduos Sólidos - Classificação. Rio de Janeiro, 2004a.
- _____. NBR 7.500: Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos. Rio de Janeiro, 2017. 2.
- _____. NBR 7.501: Transporte terrestre de produtos perigosos - Terminologia. Rio de Janeiro, 2011.
- _____. NBR 7.503: Transporte terrestre de produtos perigosos - Ficha de emergência e envelope para o transporte - Características, dimensões e preenchimento. Rio de Janeiro, 2016a.
- _____. NBR 8.419: Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos - Procedimento. Rio de Janeiro, 1992a.
- _____. NBR 9.735: Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos. Rio de Janeiro, 2016b.
- _____. NBR 10.006: Procedimento para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro, 2004b.
- _____. NBR 10.157: Aterros de resíduos perigosos - Critérios para projeto, construção e operação. Rio de Janeiro, 1987.
- _____. NBR 11.174: Armazenamento de resíduos classes II - não inertes e III - inertes - Procedimento. Rio de Janeiro, 1990a.
- _____. NBR 12.235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos - Procedimento. Rio de Janeiro, 1992b. 12.
- _____. NBR 11.175: Incineração de resíduos sólidos perigosos - Padrões de desempenho - Procedimento. Rio de Janeiro, 1990b.
- _____. NBR 8419. Apresentação de projetos de aterros de resíduos sólidos urbanos. 1992. 7p.
- _____. NBR 13896. Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação. 1997. 12p.
- _____. NBR 15849. Resíduos Sólidos Urbanos - Aterros sanitários de pequeno porte – Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento. 2010. 24p.
- BIDONE, F. R.; POVINELLI, J. Conceitos básicos de resíduos sólidos. São Carlos: EESC-USP,

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

1999. 13.

- ALBERGUINI, Leny Borghesan A., SILVA, Luís Carlos Da; REZENDE, Maria Olímpia Oliveira. Tratamento de Resíduos Químicos. São Carlos-SP, Rima. 2005. 104p.
- CASTILHOS JR., A. B., LANGE, L. C., GOMES, L. P., PESSIN, N. Resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte. Rio de Janeiro: ABES, 2003.
- ASTRO, M.C.A.A. Avaliação da eficiência das operações unitárias de uma usina de reciclagem e compostagem na recuperação dos materiais recicláveis e na transformação da matéria orgânica em composto. São Carlos. Dissertação (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos-USP, Universidade de São Paulo.1996.
- CASTRO, M.C.A.A.; SHALCH, V.; LEITE, W.C.A . Aterros Sanitários: Projeto, Construção e Operação. Apostila do curso promovida pela Associação Brasileira de Engenharia sanitária-ABES. Rio de Janeiro.2005.
- TCHOBANOGLIOUS, G; THEISEN, H; VIGIL, S. Integrated solid waste management: engineering principles and management issues. McFraw-Hill International edition, 1993. ISBN 0-07-112865-4.
- METCALF, L.; EDDY, H.P. Wastewater Engineering: treatment, disposal.1 991.
- GUERRA, Sidney. Resíduos sólidos: Comentários à lei 12305/2010. Rio de Janeiro: Forense, 2012. 194p. ISBN 9788530940140.
- JARDIM, N.S. et al. Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado. Nilza Silva Jardim (coordenador). 1a ed. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológica - IPT, Compromisso Empresarial para Reciclagem - CEMPRES. (Publicação IPT 2163), 278p.1995
- FUNASA - Fundação Nacional de Saúde. Manual de orientações técnicas para elaboração de propostas para o programa de resíduos sólidos. Ministério da Saúde. 44 p. Brasília : Funasa, 2014.

Período: Optativa

Nome da disciplina: Gestão Financeira e Orçamentária

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 60 h

Carga Horária Prática: 0 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Objetivos e ambiente da administração financeira. Funções do administrador financeiro. Administração do capital de giro: risco x retorno, tesouraria, capital de giro próprio, necessidade líquida de capital de giro, financiamentos a longo prazo e a curto prazo, administração das contas a receber, contas a pagar. Alavancagem financeira, operacional e total. Principais técnicas de análise de investimentos: valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR), taxa interna de retorno modificada (TIRM) e método payback. Orçamento empresarial: conceitos e prática da administração orçamentária.

Bibliografia Básica

- ANDRICH, EMIR GUIMARÃES. Finanças Corporativas: Análise de Demonstrações Contábeis e de Investimento. Curitiba: InterSaberes, 2014.
- FRANCISCO FILHO, VALTER PEREIRA. Finanças. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.
- GITMAN, LAWRENCE JEFFREY. Administração Financeira: Uma Abordagem Gerencial. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Complementar

- MEGLIORINI, EVANDIR; VALLIM, MARCO AURÉLIO. Administração Financeira. São Paulo: Editora Pearson, 2018
- STADLER, ADRIANO; ARANTES, ELAINE CRISTINA; RODERMEL, PEDRO MONIR. Marketing e Finanças. Curitiba: InterSaberes, 2013.
- CHOWDHURY, SUBIR. Administração no Século XXI: o estilo de gerenciar hoje e no futuro. São Paulo: Editora Pearson, 2003
- CAPRONI, PAULA J. Treinamento gerencial: como dar um salto significativo em sua carreira profissional. São Paulo: Makron Books, 2002.
- BIERMAN, H. SCOTT. Teoria dos jogos 2. ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Período: Optativa

Nome da disciplina: Libras e Inclusão Escolar

Código:

Carga Horária Total: 45 h

Carga Horária Teórica: 30 h

Carga Horária Prática: 15 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Marcos históricos da educação dos surdos e sua influência para o processo de ensino-aprendizagem e para a constituição das subjetividades do sujeito surdo. Formação para a compreensão junto à comunidade surda. Língua Brasileira de Sinais - Libras: perspectiva histórica, social, cultural, educacional e linguística. Desafios, perspectivas e contradições da Libras na contemporaneidade. Bilinguismo.

Bibliografia Básica

- BRASIL. Constituição da república federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 25 ago. 2022.
- _____. Lei 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm>. Acesso em 25 ago. 2022.
- _____. Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 25 ago. 2022.
- CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D.; MAURÍCIO, A. C. Dicionário Ilustrado Trilíngue da Língua Brasileira de Sinais (Libras). 3ª ed. Volumes 1 e 2. São Paulo: Edusp, 2013.
- GESSER, Audrei. Libras?: Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo, SP: Parábola, 2009. 87 p. ISBN:9788579340017.
- LACERDA, C.B.F. de; SANTOS, L.F.S. dos; CAETANO, J. F. Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos. São Carlos: EDUFSCar, 2013.
- QUADROS, R. M. de & KARNOPP, L. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. ArtMed: Porto Alegre, 2004.
- SKLIAR, Carlos (Org.). Atualidade da educação bilíngüe para surdos = Actualidad de la

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

educación bilingüe para surdos: interfaces entre pedagogia e linguística. 6. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2016. 208 p. ISBN 9788587063274 (v.2).

- SOARES, Maria Aparecida Leite. A educação do surdo no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 1999. 128 p. (Educação contemporânea). ISBN 8585701749.
- STROBEL, K. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis: UFSC, 2008.

Bibliografia Complementar

- HONORA, Márcia. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo, SP: Ciranda Cultural, 2011. 336 p. ISBN 9788538017998.
- LACERDA, Cristina B. F. de. Interprete de libras: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. 2. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2010. 95 p. ISBN: 9788577060474.
- MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão Escolar: O que é? Por que? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.
- MAZZOTTA, Marcos José da Silveira. Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez Editor, 1996.
- RAMOS, C.R. O direito da criança surda de crescer Bilíngue. Petrópolis: Arara Azul, Jan. 2004. Disponível em: <http://www.editora-arara-azul.com.br/pdf/artigo1.pdf>
- ZANARDINI, J.K.A Importância da Língua Brasileira de Sinais como Fator Mediador na Educação dos Surdos, 2009. Disponível em <http://www.pedagogia.com.br/artigos/libras/index.php?pagina=0>

Período: Optativa

Nome da disciplina: Língua Portuguesa e Correspondência Comercial

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 60 h

Carga Horária Prática: 0 h

Carga Horária à Distância: 37,50%

Ementa: Introdução à comunicação. Estudo e reflexões sobre a língua, enquanto prática sociocultural e interativa, por meio dos diferentes gêneros discursivos, concretizados nas práticas de oralidade, leitura, escrita e análise linguística. Organização do texto técnico. Caracterização do texto como unidade comunicativa. Caracterização e produção de resumo e resenhas. Correspondência comercial: discussão e detalhamento das características, ação e sua importância no mercado de trabalho.

Bibliografia Básica

- DIDIO, Lucie. Leitura e produção de textos: comunicar melhor, pensar melhor, ler melhor, escrever melhor. São Paulo, SP: Atlas, 2013.
- GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 22. ed. Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2001.
- MEDEIROS, João Bosco. Correspondência/ técnicas de comunicação criativa. 15. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Complementar

- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Gramática reflexiva: texto, semântica e interação. São Paulo, SP: Atual, 2009.
- GOLD, Miriam. Redação empresarial escrevendo com sucesso na era da globalização. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Makron Books, 2002.
- HELLER, Robert. Como se comunicar bem. 3. ed. São Paulo, SP: Publifolha, 2001.
- MEDEIROS, João Bosco. Correspondência/ técnicas de comunicação criativa. 19. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008.
- VIGOTSKY, L. S. Pensamento e linguagem. 2. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1998.

Período: Optativa

Nome da disciplina: Logística

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 60 h

Carga Horária Prática: 0 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Logística Integrada: logística, integração das operações logísticas, Conceitos básicos de Gestão e Logística. A importância do gerenciamento em logística. A evolução da Logística. Considerações sobre as principais áreas da logística: Gestão da Armazenagem, Gestão de Estoques, Gestão de Transportes, Gestão de Compras, Distribuição e Marketing, Tecnologia da Informação e Logística Reversa.

Bibliografia Básica

- ACCIOLLY, Felipe; AYRES, Antonio de Pádua Salmeron; SUCUPIRA, Cesar. Gestão de estoques. Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2008. 158 p.
- HONG, Yuh Ching. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada supply chain. 3. ed., 4. reimp. São Paulo, SP: Atlas, 2009.
- LOGÍSTICA e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos. São Paulo, SP: Atlas, 2003. 483 p. (Coleção Coppead de Administração).

Bibliografia Complementar

- CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor. 2. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011
- CSCMP – Council of Supply Chain Management Professionals. Supply Chain and logistics terms and glossary. 2005.
- DORNIER, P.P.; ERNST, R.; FENDER, M.; KOUVELIS, P. Logística e operações globais: texto e casos. São Paulo: Atlas, 2010.
- FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. Logística empresarial: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.
- SANTINI JUNIOR, Nelson; ALMEIDA, Sérgio Roberto Porto de. Princípios e ferramentas da estratégia empresarial. São Paulo, SP: Atlas, 2011. xii, 135 p
- VILELA, L. De O.; PENNISI, R.; ARANTES, T.; RODRIGUES, W.F. Transporte Urbano de Cargas: reflexões à luz da geografia dos transportes. Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

2003.

Período: Optativa		
Nome da disciplina: Marketing	Código:	
Carga Horária Total: 45 h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 0 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Conceitos e aspectos gerais de marketing. Concepção, implementação e gestão do composto de marketing (4P's). Segmentação, posicionamento e comportamento do consumidor. Tendências do marketing.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● KOTLER, Philip. Administração de marketing. 10. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2000. 764 p. ● KOTLER, Philip; KOTLER, Philip. Administração de marketing/ análise, planejamento, implementação e controle. 5 ed. São Paulo, SP: Atlas, 1998. 725 p. ● KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. Princípios de marketing. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2008. 600 p. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● COBRA MARCOS. Administração de Marketing no Brasil. 3ª edição. Rio de Janeiro, Elsevier, 2009. ● KOTLER, Philip. Marketing essencial: conceitos, estratégias e casos. Pearson Education do Brasil, 2 ed. São Paulo, 2005, 406 p. ● LAS CASAS, Alexandre Luzzi de marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira São Paulo: Atlas, 2006. ● PETER, J. Paul; OLSON, Jerry C. Comportamento do consumidor e estratégia de marketing. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. ● TORRES, Cláudio, A Bíblia do Marketing Digital. São Paulo: Novatec, 2018 		

Período: Optativa		
Nome da disciplina Meio Ambiente e Sustentabilidade Urbana	Código	
Carga Horária Total: 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Meio Ambiente e Urbanismo. Conhecimentos sobre o uso dos recursos ambientais pelas atividades antrópicas urbanas e os impactos associados, alinhado aos princípios do desenvolvimento sustentável. Aspectos das interfaces do componente ambiental e urbano com os componentes do desenvolvimento sustentável. Caracterização das diferentes ações e impactos ambientais associados ao urbanismo. Planejamento e gestão ambiental associado ao desenvolvimento sustentável urbano com aplicação de políticas públicas.</p>		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Bibliografia Básica

- BRAGA, B. et al. Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318p. ISBN 9788576050414.
- CLÁUDIA M. C. BONELLI. Meio ambiente, poluição e reciclagem. 2. Ed. São Paulo, SP: Blucher, 2010. 182p. ISBN 9788521205128.
- MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen B. A. V.;
- SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. 2. Ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2013. 583p. ISBN 978857975.

Bibliografia Complementar

- ALMEIDA, J. R. de. Normalização, Certificação e Auditoria Ambiental. Editora Thex, 2008. 600p.
- ASSUMPÇÃO, L. F. J. Sistema de gestão ambiental: manual prático para implementação de SGA e certificação VER 14.001/2004. Curitiba: 324 p 2011.
- BACKER, P. Gestão ambiental: A administração verde. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995
- CARVALHO, C. G. Legislação ambiental brasileira. Editora de Direito, 1999. Vols 1 e 2.
- CARVALHO, C. G. Legislação ambiental brasileira. Editora de Direito, 1999.

Período: Optativa

Nome da disciplina: Planejamento Estratégico

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 60 h

Carga Horária Prática: 0 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Fundamentos da Gestão Estratégica. Instrumentos da Gestão Estratégica. Processo Estratégico: diagnóstico estratégico; formulação de estratégias; implementação do processo; desempenho organizacional. A formulação da estratégia competitiva. Objetivos estratégicos. O balanced scorecard (BSC). Processo de formação e implementação de estratégias organizacionais.

Bibliografia Básica

- COSTA, Eliezer Arantes da. Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos. 2ª ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2007. 424 p. ISBN 9788502061887.
- KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. Balanced scorecard: mapas estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. xxiv, 471 p. ISBN 9788535212686.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. 29. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011. 335 p. ISBN 9788522463305.

Bibliografia Complementar

- BESANKO, David A. A economia da estratégia. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.
- DINIZ, José Luiz Moreno. Estratégias de Gestão e Organização empresarial. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (Biblioteca Virtual - <https://www.bvirtual.com.br/NossoAcervo/Publicacao/22094>).
- MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce W.; LAMPEL, Joseph. Safári de estratégia: um

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

<p>roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre, RS: Bookman, 2000.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NOGUEIRA, Cleber Suckow. Planejamento Estratégico. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (Biblioteca Virtual - https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/22110). • REZENDE, Denis Alcides. Planejamento estratégico público ou privado com inteligência organizacional: guia para projetos em organizações de governo ou de negócios. Curitiba: InterSaberes, 2018. (Biblioteca Virtual - https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/158383).
--

Período: Optativa		
Nome da disciplina: Planejamento Territorial Urbano e Rural		Código:
Carga Horária Total: 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 44,44%
<p>Ementa: Histórico do Planejamento Territorial no Brasil. O Planejamento como Processo diagnóstico, ação, implementação e avaliação. Planejamento Ambiental e Estatuto da Cidade. A cidade e o campo como objetos de planejamento. Aplicação prática de metodologias de planejamento territorial para cidades sustentáveis e a importância da participação popular.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> • BRUNA, G. C. (eds). Curso de Gestão Ambiental. Barueri, SP: Manole, 2004. Cap. 20, p.737-758. (coleção ambiental). • BUENO, L. M. De M.; CYMBALISTA, R. (Orgs.). Planos diretores municipais: novos conceitos de planejamento territorial. São Paulo: Annablume, 2007. 292p. • FERNANDEZ, Fernando Negret. Ocupação territorial e prioridades socioambientais no Centro-Oeste do Brasil. Brasília: Paralelo 15, 2011. • ORGE, W. E. Política e Planejamento Territorial. In: PHILLIPI JR, A.; ROMÉRO, M. de A. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALENTEJANO, P. R. As relações cidade-campo no Brasil do século XXI. Terra Livre. São Paulo, v.2, n.21, p. 25-39, jul/dez. 2003. • BUENO, L. M. DE M.; CYMBALISTA, R. (orgs.). Planos diretores municipais: novos conceitos de planejamento territorial. Editora: Annablume, 290p. 2007. • CARVALHO, P. F.; BRAGA, R. Perspectivas de gestão ambiental em cidades médias. São Paulo. Laboratório de Planejamento Municipal, IGCE/UNESP, 2001. • CUNHA, Sandra Baptista da.; GUERRA, Antonio José Teixeira (orgs.). A Questão Ambiental: Diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. • ECHEVERRI, R.; RIBERO, M. P. Ruralidade, territorialidade e Desenvolvimento Sustentável: visão do território na América Latina e no Caribe. Brasília: IICA, 2005. • KELTING, F. M. S.; LOPES, J. L. de S. Vislumbrando Paisagens. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora Ltda, 2011. 100p. 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

- MOURA, A. C. M. Geoprocessamento na gestão e planejamento urbano. 2.ed. Belo Horizonte, 2005.
- OJIMA, R. Análise comparativa da dispersão urbana nas aglomerações urbanas brasileiras: elementos teóricos e metodológicos para o planejamento urbano e ambiental. Tese (doutorado). Campinas, Unicamp, 2007.
- REIS, L. B.; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável. Coleção Ambiental. Barueri, SP: Manole, 2005.
- WANDERLEY, M. N. A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas – o “rural” como espaço singular e ator coletivo. Estudos Sociedade e Agricultura, n. 15, p. 87-145, out. 2000.

Período: Optativa		
Nome da disciplina: Resistência dos Materiais I		Código:
Carga Horária Total: 75 h		
Carga Horária Teórica: 75 h	Carga Horária Prática: 0h	Carga Horária à Distância: 50,00%
<p>Ementa: Conceito de Tensão. Tensão e deformação: carregamento axial. Conceito de deformação linear, deformação linear específica. Diagrama tensão-deformação. Lei de Hooke. Comportamento elástico e comportamento plástico dos materiais usuais. Estudo elementar da torção. Tensões e deformações em eixos cilíndricos e prismáticos. Estudo elementar da flexão. Determinação de tensões normais e de cisalhamento em barras prismáticas submetidas à flexão simples. Implementação computacional de cálculos de resistência dos materiais.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais para entender e gostar. São Paulo: Blucher, 2008. 236 p. il. ISBN 9788521204503. ● HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais 7.ed . São Paulo: Prentice Hall, 2010. xi, 670 p. il. ISBN 9788576053736 (broch.). ● E. R. JOHNSTON; J. T DEWOLF; D. F. MAZUREK. F. P. BEER Mecânica dos materiais. 5. ed. Porto Alegre: ABDR, 2011. 800 p. il. ISBN 9788563308238. 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● GERE, J. M. Mecânica dos materiais. São Paulo: Thomson, 2003. ISBN 8522103135 (broch.). ● GERE, J. M; BARRY J. GOODNO. Mecânica dos materiais. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 858 p. il. ISBN 9788522107988. ● RILEY, W. F.; LEROY D. S.; DON H. M.. Mecânica dos materiais. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 600 p. il. ISBN 8521613628. ● SORIANO, Humberto Lima. Elementos finitos: formulação e aplicação na estática e dinâmica das estruturas. Rio de Janeiro: Ciencia Moderna, 2009. 411 p. il. ISBN 9788573938807. ● UGURAL, A. C.. Mecânica dos materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 638 p. il. ISBN 9788521616870. 		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Período: Optativa		
Nome da disciplina: Resistência dos Materiais II		Código:
Carga Horária Total: 60 h		
Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 58,33%
<p>Ementa: Tensões e deformações no ponto. Estado plano de tensão. Estado plano de deformação. Estado tridimensional de tensões e deformações. Rosetas de deformações. Critérios de ruptura. Deflexão em vigas. Energia de deformação. Instabilidade: flambagem por flexão de pilares esbeltos. Implementação computacional de cálculo estrutural.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BOTELHO, M. H. C. Resistência dos materiais para entender e gostar. São Paulo: Blucher, 2008. 236 p. il. ISBN 9788521204503. ● E. R. JOHNSTON; J. T. DEWOLF; D. F. MAZUREK. F. P. BEER Mecânica dos materiais. 5. ed. Porto Alegre: ABDR, 2011. 800 p. il. ISBN 9788563308238. ● HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais 7.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. xi, 670 p. il. ISBN 9788576053736 (broch.). 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> ● GERE, J. M. Mecânica dos materiais. São Paulo: Thomson, 2003. ISBN 8522103135 (broch.). ● GERE, J. M.; BARRY J. GOODNO. Mecânica dos materiais. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 858 p. il. ISBN 9788522107988. ● RILEY, W. F.; LEROY D. S.; DON H. M.. Mecânica dos materiais. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 600 p. il. ISBN 8521613628. ● SORIANO, Humberto Lima. Elementos finitos: formulação e aplicação na estática e dinâmica das estruturas. Rio de Janeiro: Ciencia Moderna, 2009. 411 p. il. ISBN 9788573938807. ● UGURAL, A. C.. Mecânica dos materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 638 p. il. ISBN 9788521616870. 		

Período: Optativa		
Nome da disciplina: Tecnologia de Ovos e Mel		Código:
Carga Horária Total: 30 h		
Carga Horária Teórica: 15 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Estrutura, composição e propriedades funcionais do ovo de galinha. Fatores que influem na classificação comercial e meios empregados na avaliação do ovo. Conservação do ovo pelos diversos processos. Definição, composição, aspectos mercadológicos, infraestrutura e equipamentos para processamento do mel, extração e envase.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p>		

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA). Aprovado pelo Decreto nº30.691, 29/03/1952, alterado pelos Decretos nº1255 de 25/06/1962, 1236 de 02/09/1994, 1812 de 08/02/1996 e 2244 de 04/06/1997. Brasília, 1997, 241p.
- KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

Bibliografia Complementar

- URGEL, Almeida Lima. Matérias-primas dos alimentos. São Paulo: Blucher, 2010.

Período: Optativa

Nome da disciplina: Tecnologias e Inovação na Gestão

Código:

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 60 h

Carga Horária Prática: 0 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Relação entre Ciência, Tecnologia e Inovação, o impacto das novastecnologias na gestão dos negócios, Estrutura Organizacional de Empresas Inovadoras, Inovação Tecnológica e Estratégia Competitiva. Gestão da Inovação Tecnológica, Fontes de Inovação na Empresa e Formas de Acesso à Inovação Aspectos Legais da Inovação e Apropriação de seus Resultados.

Bibliografia Básica

- DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios. São Paulo, SP: Pioneira, 1987. 378 p. ISBN 8522100853.
- PORTER, Michael E. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 2004. xxx, 409 p. ISBN 9788535215267 (broch).
- ROCHA, Lygia Carvalho. Criatividade e inovação: como adaptar-se às mudanças. Rio de Janeiro: LTC, 2009. xiv, 134 p. (Gestão estratégica) ISBN 9788521616665 (broch).

Bibliografia Complementar

- ARRUDA, Mauro; VERMULM, Roberto; HOLLANDA, Sandra. Inovação tecnológica no Brasil: a indústria em busca da competitividade global. São Paulo, SP: Anpei, 2006. ISBN 8560364005
- ENGLER, Joaquim José de Camargo; FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Novos caminhos em pesquisa empresarial: jornalismo científico. São Paulo, SP: FAPESP, 2004. 350 p. ((Resultados do programa inovação tecnológica em pequenas empresas)). ISBN 8586956171.
- INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. Observatório de tecnologia e inovação: a experiência paulista no período 2002-2005. São Paulo, SP: IPT, 2006. ISBN 8509001669.
- OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Business model generation: inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2011. 278 p. ISBN 9788576085508.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

- PREDEBON, José; ZOGBI, Edson. Inovação no varejo que faz o lojista criativo. São Paulo, SP: Atlas, 2005. 139 p. ISBN 8522440484.

Período: Optativa

Nome da disciplina: Tratamento de água para abastecimento **Código:**

Carga Horária Total: 60 h

Carga Horária Teórica: 45 h

Carga Horária Prática: 15 h

Carga Horária à Distância: 16,67%

Ementa: Conceitos gerais sobre tratamento de água; Disponibilidade de águas superficiais e subterrâneas; Características das águas; Classificação das Águas; Padrões de Potabilidade; Seleção de tecnologia de tratamento de água. Tratamento de água em Ciclo Completo ou Convencional: Coagulação Química/ Mistura Rápida; Floculação/ Mistura lenta; Decantação/ Flotação; Filtração Rápida; Filtração Lenta; Desinfecção (química e física). Tecnologias de tratamento Avançado: Adsorção química; Processos de separação por membranas; Processos Oxidativos Avançados (POA's). Produtos químicos usados no tratamento de água; Resíduos gerados no tratamento. Aproveitamento e disposição final do lodo de ETA.

Bibliografia Básica

- DI BERNARDO, Luiz; DANTAS, Angela Di Bernardo. Métodos e técnicas de tratamento de água. 2. ed. São Carlos, SP: RiMa, 2005. 792 p.
- LIBÂNIO, Marcelo. Fundamentos de qualidade e tratamento de água. 3. ed. Campinas, SP: Átomo, 2010. 494 p.
- LEME, Edson José de Arruda. Manual prático de tratamento de águas residuárias. São Carlos, SP: EDUFSCAR, 2007. 595 p.
- RICHTER, Carlos A. Água: métodos e tecnologia de tratamento. São Paulo, SP: Blucher, 2009. 340 p.

Bibliografia Complementar

- AZEVEDO NETTO, J. M. Tratamento de água: Tecnologia Atualizada. São Paulo: Edgard Blücher. 1991.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 357, de 15 de junho de 2005.
- DI BERNARDO, L., PAZ SABOGAL, L.P. Seleção de Tecnologias de Tratamento de Água. Vol.1 e 2. São Carlos: LDiBe Editora, 2007.
- MANCUSO, P. C. S.; SANTOS, H. F. Reúso da água. Barueri: Manole. 2003.
- METCAL & EDDY. Tratamento de efluentes e recuperação de recursos. McGraw-Hill, 5º ed, 2016.
- PARLATORE, A.C., BATALHA, B.L Controle da qualidade da água para consumo humano: bases conceituais e operacionais. Cetesb, 1998. RICHTER, C. A.;
- PORTARIA GM/MS Nº 888, de 04 de Maio de 2021 - Brasil SUS.
- RICHTER. C.A. Tratamento de Lodos de estações de tratamento de água. Editora Blucher, 2001.
- VON SPERLING. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. UFMG, 2009.

Bacharelado em Engenharia de Alimentos

Período: Optativa		
Nome da disciplina: Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos e Industriais		Código:
Carga Horária Total: 45 h		
Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h	Carga Horária à Distância: 16,67%
<p>Ementa: Diferença das características entre resíduos sólidos urbanos e industriais. Estruturação, projeto e operação de aterros sanitários convencionais e de resíduos perigosos. Geração, tratamento e destinação final de lixiviados de aterros. Estimativa e controle da geração de gases estufa em aterros sanitários. Tratamento biológico de resíduos sólidos: landfarming, compostagem, vermicompostagem e biodigestão anaeróbia. Tratamento químico de resíduos sólidos: neutralização e estabilização. Tratamento térmico de resíduos sólidos: incineração, coprocessamento, pirólise e gaseificação.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> • BIDONE, Francisco Ricardo Andrade. Conceitos básicos de resíduos sólidos. 3.ed. São Carlos, SP: EESC/USP, 1999. 109p. ISBN 858520527X. • GOMES, Luciana Paulo. Resíduos sólidos: estudos de caracterização e tratabilidade de lixiviados de • aterros sanitários para as condições brasileiras. Rio de Janeiro: ABES, 2009. 358p. (PROSAB 5). ISBN 9788570221366. • JACOBI, Pedro Roberto. Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social. São Paulo: Annablume, 2006. 163p. (Cidadania e meio ambiente). ISBN 8574196126 (broch.). 		
<p>Bibliografia Complementar</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABNT. NBR 8419. Apresentação de projetos de aterros de resíduos sólidos urbanos. 1992. 7p. • ABNT. NBR 10157. Aterros de resíduos perigosos - Critérios para projeto, construção e operação. 1987. 13p. • ABNT. NBR 11175. Incineração de resíduos sólidos perigosos - Padrões de desempenho. 1990. 5p. • ABNT. NBR 15849. Armazenamento de Resíduos Perigosos. 1992. 14p. • CETESB. Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas. Projeto CETESB-GTZ. Cooperação Técnica Brasil - Alemanha. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. 2ed. São Paulo. 389p. 2001. 		