

Ementa e bibliografia (MÓDULO - I)

Primeiro Semestre

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR Módulo - I	CH Teórica	CH Prática	CH Total
TA01	Introdução a Tecnologia de Alimentos	30	-	30
Pré-requisito				
-				
EMENTA				
Importância da Tecnologia em Alimentos; Áreas de atuação do profissional da tecnologia em Alimentos; Conceitos básicos relacionados aos processos de industrialização de alimentos; Novas tecnologias, embalagens e tendências na área de alimentos. Visão de negócios da área industrial, produção artesanal e economia solidária. Programas institucionais de pesquisa e extensão.				
BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Tecnologia de alimentos e inovação: tendências e perspectivas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 193 p. ISBN 9788573834345 EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008. 652 p. ISBN 85-7379-075-X GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823				
COMPLEMENTAR: FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p OETTERER, M.; D'ARCE, M. A.B.R.; SPOTO, M.H. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri-SP: Manole, 2006 ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A; RODRIGUEZ, Maria Isabel Cambero. Tecnologia de alimentos: vol. 1 : componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. ISBN 8536304367 Tschuschner, H. D. Fundamentos de Tecnología de los Alimentos. Editorial Acribia, 2001. Singh, R.P.; Heldman, D.R. Introduction to Food Engineering, 1997				

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR Módulo - I	CH Teórica	CH Prática	CH Total
TA02	Química Geral e Experimental	60	30	90
Pré-requisito				
-				
EMENTA				
<p>Segurança no laboratório; Materiais de laboratório; Classificação de vidrarias volumétricas e graduadas; Limpeza, manuseio e armazenamento de materiais; Armazenamento e conservação de reagentes e soluções; Balança Analítica; Medidas de líquidos; Importância da água no laboratório; Aquecimento, resfriamento e termômetros; Operações unitárias. Testar precisão e exatidão. Elaboração dos experimentos realizados no laboratório.</p> <p>Introdução à Química: Conceitos básicos; Importância da Química; Substância pura e misturas; Métodos de separação; Propriedades da matéria; Fenômenos físicos e químicos. Estrutura Atômica: Modelos atômicos; Componentes do átomo; Natureza elétrica da matéria; Mundo quântico; Modelo atômico de Bohr; Ondas e partículas; Números quânticos; Distribuição eletrônica. Tabela Periódica: Desenvolvimento da tabela periódica; Tabela periódica moderna; Configuração eletrônica e tabela periódica; Propriedades periódicas; Classificação geral dos elementos. Estequiometria: Leis ponderais; Relações mássicas; Composição percentual e fórmulas químicas; Equações químicas; Reagente limitante; Rendimento teórico e real. Funções Inorgânicas: Conceitos; Classificação; Nomenclatura; Propriedades; Preparação de ácidos, bases, óxidos e sais. Ligações Químicas e Geometria Molecular: Tipos de ligações químicas; Símbolo de Lewis; Regra do octeto; Ligação iônica; Ciclo de Born-Harber; Ligação Covalente; Prevendo estruturas de Lewis; Polaridade da Ligação; Eletronegatividade; Momento de dipolo; Carga Formal; Estruturas de ressonância; Exceções a regra do octeto; Ligações metálicas; Geometria molecular; Modelo RPEENV; Polaridade das moléculas; Teoria de ligação de valência; Hidridização; Teoria do orbital molecular; Forças intermoleculares. Oxidação e Redução: Conceitos; Número de oxidação; Equações de oxi-redução; Cálculos do número de oxidação.</p>				
BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA:				
BRADY, James E; Humiston, Gerard E. Química geral . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986. v. 1; 410p. ISBN 8521604491.				
MAIA, Daltamir Justino; BIANCHI, J. C. de A. Química geral: fundamentos . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. x, 436 p. ISBN 9788576050513				
RUSSELL, J. B. Química Geral . 2ª ed. Volume 1 e 2, São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.				
COMPLEMENTAR:				
BROWN, T. L., LeMay, H. E., Bursten, B. E. Química: a ciência central . 9ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.				
JONES, L.; Atkins, P. Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente . 3ª Edição, São Paulo: Editora Bookman, 2006.				
KOTZ, J. C.; Treichel, P. M., Weaver, G. C. Química Geral e Reações Químicas . 6ª ed. Volume 1 e 2. São Paulo: Cengage Learning, 2012.				
MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. Química: um curso universitário . Hérique E. Toma (Org.). Tradução de Koiti Araki, Denise O. Silva, Flávio M. Matsumoto. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995. 582p (6ª reimpressão 2003). Título original: University chemistry				
TRINDADE, D. F.; Oliveira F. P.; Banuth, G. S. L.; Biapo, J. G. Química Básica Experimental . 4ª ed. São Paulo: Editora Ícone, 2010.				

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR Módulo - I	CH Teórica	CH Prática	CH Total
TA03	Química Orgânica	50	10	60
Pré-requisito				
-				
EMENTA				
<p>Estrutura e Propriedades físicas dos compostos orgânicos; Estudo das Ligações químicas e polaridades de compostos orgânicos correlacionando às forças intermoleculares com suas propriedades físicas: solubilidade, ponto de fusão, ponto de ebulição, densidade; Diferenciação de cadeias carbônicas (alifáticas, aromáticas e outras); Hibridização; Caracterização e identificação de cadeias carbônicas de acordo os tipos de ligações e a presença de heteroátomos: cíclica ou aberta, heterogênea ou homogênea, insaturada ou saturada; Representação de fórmulas estruturais; Identificação das funções orgânicas e suas nomenclaturas: alcanos, alcenos, alcinos, compostos cíclicos, compostos aromáticos, álcoois, éteres, aminas, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e derivados; Isomeria geométrica e óptica de compostos orgânicos; Estudo de isomerias constitucionais e estereoisomerias (enantiômeros, diastereoisômeros, isômeros cis-trans) de compostos orgânicos.</p>				
BIBLIOGRAFIA				
<p>BÁSICA:</p> <p>BARBOSA, L. C. A. Introdução à Química Orgânica. 2ª Edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.</p> <p>BRUCE, P. Y. Química Orgânica. Volume 1 e 2. 4ª Edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.</p> <p>SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2; 613p. ISBN 9788521620341</p>				
<p>COMPLEMENTAR:</p> <p>ALLINGER, N. L.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C.; JOHNSON, C. R.; LEBEL, N. A.; STEVENS, C. L. Química Orgânica, 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara dois, 1978.</p> <p>BETTELHEIM, F. A.; BROWN, W. H.; CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. Introdução à Química Geral, Orgânica e Bioquímica. São Paulo: Cengage Learning, 2011.</p> <p>KOTZ, J. C.; Treichel, P. M., Weaver, G. C. Química Geral e Reações Químicas. 6a ed. Volume 1 e 2. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p> <p>SARDELLA, Antônio. Curso de química/ Química Orgânica. 16. ed São Paulo: Ática, 1997. v.3; 527p. ISBN 8508065663</p> <p>SOLOMONS, G.; CRAIG, F. Química Orgânica. Volume 1 e 2. 9ª Edição, Rio de Janeiro: LTC, 2009.</p>				

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR Módulo - I	CH Teórica	CH Prática	CH Total
TA04	Desenho Industrial	30	30	60
Pré-requisito				
-				
EMENTA				
<p>Normas técnicas: Formato do papel, Legenda, Escalas, Tipos de linhas, Cotagem, Caligrafia técnica; Sistemas representativos do desenho técnico: Projeção ortogonal, Perspectiva isométrica; Convenções e simbologias utilizadas em desenho de projetos de arquitetura; Etapas de um projeto de arquitetura e sua representação gráfica: planta baixa (corte horizontal), cortes verticais, fachadas; plantas de situação, locação e coberta; Representação gráfica de lay-out de <i>Packing House</i>.</p>				
BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA:				
<p>FRENCH, Thomas E; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8 ed. São Paulo: Globo, 2005.</p> <p>PEREIRA, Aldemar. Desenho técnico básico. 9. ed Rio de Janeiro: F. Alves, 1990</p> <p>SILVA, Arlindo. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016</p>				
COMPLEMENTAR:				
<p>BUENO, Claudia Pimentel; PAPAZOGLU, Rosarita Steil. Desenho técnico para engenharias. Curitiba: Juruá, 2008</p> <p>COUTO, Rita Maria de Souza; OLIVEIRA, Alfredo Jefferson de. (org.) Formas do design. Por uma metodologia interdisciplinar. Rio de Janeiro: 2AB, 1999.</p> <p>FUENTES, Rodolfo. A prática do design gráfico. Uma metodologia criativa. São Paulo: Rosari, 2006.</p> <p>MANFÈ, Giovanni. Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia. São Paulo: Hemus, 2004</p> <p>SARAPKA, Elaine Maria. Desenho arquitetônico básico. São Paulo: Pini, 2009. 101 p. ISBN 9788572662222</p>				

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR Módulo - I	CH Teórica	CH Prática	CH Total
TA05	Metodologia da Pesquisa Aplicada	60	-	60
Pré-requisito				
-				
EMENTA				
<p>Conceituação de conhecimento. Tipos de conhecimento. Ciência, Tecnologia e sociedade. Método científico. Conceituação, tipos e metodologia de pesquisa. Estrutura do trabalho científico. Projeto de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico e conseqüente potencial de inovação. Pesquisa em acervos físicos e virtuais: títulos, base de dados, periódicos, patentes, marcas, desenhos industriais. Sites de busca. Normas técnicas para formatação de trabalhos. Elaboração de artigos técnico-científicos e relatórios técnicos. Noções de ética e discussão dos seus múltiplos usos na profissão, nas organizações e na sociedade. Inter-relacionamento da ética com ciência, tecnologia e inovação. Editoração eletrônica de textos (formatação de documentos em editor de texto) e de apresentação (formatação de slides: textos, objetos, esquema de cores, gráficos e organogramas).</p>				
BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA:				
ALMEIDA, Carlos Cristiano Oliveira de Faria. Metodologia científica e inovação tecnológica: desafios e possibilidades . Brasília, DF: IFB, 2012. 72 p. ISBN 9788564124196.				
CRUZ, Vilma Aparecida Gimenes da. Metodologia da Pesquisa Científica: sistemas V . São Paulo: Pearson Prentice Hall, , 2010. 182 p. ISBN 9788576056683				
MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações . 3. ed. rev São Paulo: Érica, 2008				
COMPLEMENTAR:				
BRITO, G.F. de; CHOI, V. P.; ALMEIDA, A. de. Manual ABNT: regras gerais de estilo e formatação de trabalhos acadêmicos . Biblioteca Paulo Ernesto Tolle. São Paulo, 4ª ed. 2014. 100p. Disponível em: http://biblioteca.fecap.br/wp-content/uploads/2016/03/Manual-ABNT_-regras-gerais-de-estilo-e-formata%C3%A7%C3%A3o-de-trabalhos-acad%C3%AAmicos.pdf				
MEIRELLES, Fernando de Souza. Informática: novas aplicações com microcomputadores . 2. ed., atual. e ampl São Paulo: Makron, 1994				
MOREIRA, Herivelto; CALEFFE, Luiz Gonzaga. Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador . 2.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008. 245 p. ISBN 9788598271644.				
SILVA, Cláudio Nei Nascimento da; PORTO, Marcelo Duarte. Metodologia científica descomplicada: pesquisa e prática para iniciantes . Brasília, DF: Editora IFB, 2016. 104 p. ISBN 9788564124301.				
TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação . 8.ed., 5. reimp São Paulo: Érica, 2011				

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR Módulo - I	CH Teórica	CH Prática	CH Total
FMG01	Análise e Produção de Textos	30	-	30
Pré-requisito				
-				
EMENTA				
<p>Visão geral do papel da língua/linguagem no processo de interação na sociedade. Leitura e escrita: processos de (re)significação. A construção do sentido no texto. A articulação de informações implícitas. A relação entre textos. Textualidade, coesão, coerência e tipologia textual. A análise e produção de diferentes gêneros textuais. Aspectos da norma culta da língua.</p>				
BIBLIOGRAFIA				
<p>BÁSICA:</p> <p>DIONÍSIO, Ângela Paiva. MACHADO, Anna Rachel. BEZERRA, Maria Auxiliadora. Gêneros textuais e ensino. 5.ed. - Rio de Janeiro: Parábola, 2012.</p> <p>GUIMARÃES, Thelma de Carvalho. Comunicação e linguagem. 1ª ed. Pearson; 2012.</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed São Paulo: Atlas, 2010.</p>				
<p>COMPLEMENTAR:</p> <p>ABAURRE, Maria Luíza; PONTARA, Marcela Nogueira. Coleção base: português – volume único. São Paulo: Moderna, 1999.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1986.</p> <p>LIMA, A. Oliveira. Manual de redação oficial: teoria, modelos e exercícios. 3. ed Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.</p> <p>SARMENTO, Leila Lauer. Oficina de redação. 3. ed São Paulo: Moderna, 2006. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.</p>				

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR Módulo - I	CH Teórica	CH Prática	CH Total
FMG02	Inglês Instrumental - 1	30	-	30
Pré-requisito				
-				
EMENTA				
Apresentação de estratégias de leitura. Gêneros textuais. Revisão de aspectos gramaticais relevantes à interpretação de textos em língua inglesa. Estudo de vocabulário específico a área de concentração dos discentes. Interpretação e discussão de textos diversos em língua inglesa.				
BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA:				
DREY, Rafaela Fetzner; SELISTRE, Isabel Cristina Tedesco; AIUB, Tânia. Inglês - Práticas de Leitura e Escrita - Série Tekne . Penso: 2015.				
MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura . Módulo I. São Paulo: Texto novo, 2001.				
MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura . Módulo II. São Paulo: Texto novo, 2001.				
SOUZA, Adriana Grade Fiori. et al. Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental . 2ª ed. São Paulo: Disal, 2010.				
COMPLEMENTAR:				
NUTTALL, Christine. Teaching reading skills in a foreign language . Oxford: Macmillan, 2005.				
SANTOS, Denise. Como ler melhor em inglês . Barueri, SP: DISAL, 2011. (Coleção Estratégias – volume 1)				
SANTOS, Denise. Como falar melhor em inglês . Barueri, SP: DISAL, 2012. (Coleção Estratégias – volume 2)				
SANTOS, Denise. Como escrever melhor em inglês . Barueri, SP: DISAL, 2012. (Coleção Estratégias – volume 3)				
SANTOS, Denise. Como ouvir melhor em inglês . Barueri, SP: DISAL, 2012. (Coleção Estratégias – volume 4)				

CÓDIGO	COMPONENTE CURRICULAR Módulo - I	CH Teórica	CH Prática	CH Total
---------------	---	-----------------------	-----------------------	---------------------

FIG17	Fundamentos da Matemática	60	-	60
Pré-requisito				
-				
EMENTA				
Razão e proporção; transformação de unidades; Regra de três simples e composta, porcentagem; Potenciação, radiciação e fatoração; Equações elementares; Conjuntos; Estudo das funções; Funções de 1º e 2º graus; Funções exponenciais e logarítmicas; Funções polinomiais; Fundamentos de trigonometria.				
BIBLIOGRAFIA				
BÁSICA:				
IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. Fundamentos de matemática elementar 11 : matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 1. ed. ; 8. reimp. São Paulo: Atual, 2011.				
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David. Matemática: ciências e aplicações vol. 1. - 4. ed São Paulo: Atual, 2006				
IEZZI, Gelson; IEZZI, Gelson. Matemática: volume único . São Paulo: Atual, 2007.				
COMPLEMENTAR:				
DANTE, Luíz Roberto. Matemática: Contexto & aplicações : ensino médio - volume 1. São Paulo: Ática, 2008.				
DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau, Fundamentos de Matemática Elementar - Geometria Plana , Volume 9, 8ª Ed., São Paulo: Editora Atual, 2005				
IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar Volume 6, COMPLEXOS, POLINÔMIOS, EQUAÇÕES. São Paulo: Editora Atual, 7ª Ed.				
MACHADO, Antônio dos Santos. Matemática: temas e metas: conjuntos numéricos e funções . São Paulo: Atual, c2010.				
MACHADO, Antônio dos Santos. Matemática: temas e metas: trigonometria e progressões . São Paulo: Atual, c2010				