|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Identificação** | | | | **Código** |
| 1.1 Disciplina: PÓS-COLHEITA E AGROINDUSTRIALIZAÇÃO I | | | | 0 |
| 1.2 Unidade: FAEM | | | | 0 |
| 1.3 Responsável\*: Dep. de Ciência e Tecnologia Agroindustrial | | | | 000 |
| 1.4 Professor(a) regente: Moacir Cardoso Elias | | | | |
| 1.5 Carga horária total: 68 | | 1.6 Número de créditos:4 | 1.8 Caráter:  () obrigatória  () optativa | |
| Teórica: 34  Prática: 34  SP: 0 | Exercícios:0  EAD :00  AEx: 0 | 1.7 Currículo:  () semestral  () anual |  | |
| 1.9 Pré-requisito(s): Introdução à Tecnologia de Alimentos e Bromatologia | | | | |
| 1.10 Ano /Semestre: 4º Ano/ 1º Semestre | | | | |
| 1.11 Objetivo(s) geral(ais):  Proporcionar aos estudantes conhecimentos sobre características, alterações, métodos de armazenamento, conservação, industrialização e controle de qualidade de grãos, produtos de origem animal, óleos vegetais e biocombustíveis, bem como a transformação tecnológica destes produtos, de forma que o futuro profissional possa desempenhar atividades de consultoria, assessoramento e orientação técnica, planejamento, supervisão, extensão rural, responsabilidade técnica por unidade de armazenamento e industrialização, bem como e experimentação na área de agroindústria desses produtos. | | | | |
| 1.12 Objetivo(s) específico(s):  Clique aqui para digitar texto. | | | | |
| 1.13 Ementa:  Tecnologias de conservação, industrialização e controle qualidade de grãos e derivados. Tecnologia de produtos de origem animal. Tecnologia de óleos, gorduras, biocombustíveis e proteínas vegetais. | | | | |
| 1.14 Programa:  Unidade 1 – Tecnologia de Conservação de Grãos  1.1 Aspectos evolutivos do armazenamento de grãos no Brasil.  1.2 Níveis, sistemas e unidades de armazenamento.de grãos no Brasil.  1.3 Características de uma massa de grãos e suas correlações nos processos conservativos e tecnológicos.  1.4 Operações de pré-armazenamento (pré-limpeza, secagem, limpeza e seleção), armazenamento e manutenção da qualidade (termometria, aeração, resfriamento, transilagem, intrassilagem e controle de pragas) dos grãos armazenados.  Unidade 2 – Tecnologia de Produtos de Origem Animal  2.1. Principais métodos de conservação de produtos de origem animal  2.2 Obtenção, composição, classificação, aspectos higiênicos e sanitários, controle de qualidade de leite.  2.3 Principais produtos lácteos.  2.4 Estrutura, composição e bioquímica da carne.  2.5 Principais produtos cárnicos  Unidade 3 – Industrialização e Controle de Qualidade de Grãos e Derivados  3.1 Industrialização e controle de qualidade de grãos proteicos e de proteínas vegetais.  3.2 Industrialização e controle de qualidade de grãos amiláceos farináceos.  3.3 Industrialização e controle de qualidade de arroz por processo convencional e por parboilização.  Unidade 4 – Tecnologia de Óleos, Gorduras Vegetais e Biocombustíveis  4.1 Aspectos evolutivos da produção de oleaginosas e de matérias-primas energéticas no Brasil.  4.2 Características das matérias-primas oleaginosas e métodos de conservação.  4.3 Processos e operações de pré-extração e extração de óleos.  4.4 Processos e operações de pré-refinação e de refinação de óleos para fins comestíveis.  4.5 Processos e operações de transesterificação de óleos para produção de biodiesel. | | | | |
| 1.15 Bibliografia básica:  ABREU, L.R. Tecnologia de Leite e Derivados, Lavras, UFLA/FAEPE/DCA, 2000. 205 p.  AMATO, G. W., ELIAS, M. C. A Parboilização do Arroz. Porto Alegre : Ricardo Lenz Editor, 2005, v.1. p.160.  BROOKER, D.B.; BAKKER-ARKEMA, F.W.; HALL, C.W. Drying and storage of grains and oilseeds. New York, Van Nostrand Reinhold, 1992, 450p.  CHRISTENSEN, C.M. Storage of cereal grains and their products. Minnesota, American Assoc. of Cereal Chem. In. St. Paul, 1982.  CONTRERAS, C.C., et all – Higiene e sanitização na industria de carnes e derivados. São Paulo:Livraria Varela, 2002.  ELIAS, M. C. Manejo Tecnológico da Secagem e do Armazenamento de Grãos. Ed. Santa Cruz. Pelotas, 2008. 368p.  ELIAS, M. C. Pós-colheita de arroz: secagem, armazenamento e qualidade. Ed. UFPEL. Pelotas, 2007. 437p.  ELIAS, M. C. Pós-colheita e industrialização de arroz In: Arroz Irrigado no Sul do Brasil.1 ed. Brasília : Embrapa Informação Tecnológica, 2004, v.1, p. 745-797.  ELIAS, M. C., LORINI, I. Anais do I Simpósio Sul-Brasileiro de Qualidade de Arroz. Passo Fundo : ABRAPÓS, 2003, v.1. p.600.  ELIAS, M. C., LORINI, I. Qualidade de arroz na pós-colheita. Pelotas : Edigraf UFPel, 2005, v.1. p.686.  LASSERAN, J. C. Aeração de Grãos. Tradução de José Carlos Celaro, Miryan Sponchiado Celaro e Miriam Costa Val Gomide. Viçosa: CETREINAR, UFV, Imprensa Universitária, 1981. 128p.  LORINI, I. Manual Técnico para o Manejo Integrado de Pragas de grãos de cereais armazenados. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2007. 80p. (Embrapa Trigo. Documentos, 73).  LORINI, I., BACALTCHUK, B., BECKEL, H., DECKERS, D., SUNDFELD, E., SANTOS, J. P., Biagi, J. D., CELARO, J. C., FARONI, L. R. D. A., Sartori, M.R., ELIAS, M. C., GUEDES, R. N. C., Fonseca, R.G., SCUSSEL, V.M. International Working Conference on Stored Product Protection. Passo Fundo : Brazilian Post-harvest Association, 2006, v.1. p.1359.  LORINI, I.; MIIKE, L. H. & SCUSSEL, V. M. Armazenagem de Grãos. Campinas: IBG, 2002. 1000p.  MAGALHÃES JÚNIOR, A. M. Sistemas de Cultivo de Arroz Irrigado no Brasil.1 ed.Pelotas : Embrapa Clima Temperado, 2006, v.1, p. 229-240.  MALLMANN, C. A. & DILKIN, P. Micotoxinas e Micotoxicoses em Suínos. Santa Maria: Ed. Do Autor, 2007. 240p.  MILMAN, M. J. Equipamentos para Pré-processamento de Grãos. Pelotas: Ed. Universitária/UFPel, 2002. 206p.  MORETTO, E. & FETT. R. Tecnologia de óleos e gorduras, Ed. Varela, SP. 1998. 178 p.  PINHEIRO, A. J. R.; MOSQUIM, M. C. A. VIANA, Processamento de leite de consumo. UFV/CCPL, Viçosa, 1978, 186 p.  PUZZI, D. Abastecimento e armazenamento de grãos. Campinas : ICEA, 2000. 603p.  SILVA, J.S. Secagem e armazenagem de produtos agrícolas. Viçosa, UFV 2000, 502p.  ROCCO, S.C. Embutidos, frios e defumados. Brasília : EMBRAPA-SPI, 1996.  SLAIS, C.– Ciência e Tecnologia de la Leche Editora Continental- 1999  WANDECK, F. A. Análises do leite e derivados. Práticas de laboratório. UFRJ, Rio de Janeiro, 1977. | | | | |
| 1.16 Bibliografia complementar:  Periódicos:  Association of Official Seed Analists, AOSA  Boletim Técnico, CIENTEC, Porto Alegre  Bragantia. Campinas  Cereal Foods Word, Estados Unidos  Crop Science. Madison.  Informe Agropecuário. Belo Horizonte.  Journal of Agricultural Engineering Research  Journal of the Science of Food and Agricultural.  Lavoura Arrozeira. IRGA. Porto Alegre  Pesquisa Agropecuária Brasileira  Revista Brasileira de Agrociência, Pelotas  Revista da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos  Revista Brasileira de Armazenamento. CETREINAR, Viçosa  Transations of the ASAE. St. Joseph  Anais de congressos sobre o tema  Dissertações e teses pertinentes  Textos didáticos editados pelo próprio Departamento | | | | |