|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **COORDENADORIA DO CURSO DE**  **ENGENHARIA DE ALIMENTOS**  **PLANO DE ENSINO** | | | | | | |
| **Disciplina: Higiene na Indústria de Alimentos** | | | | | **Período: 7o** | | **Currículo: 2017** |
| **Docente (qualificação e situação funcional): Andréia Marçal da Silva** | | | | | **Unidade Acadêmica: Campus Sete Lagoas** | | |
| **Pré-requisito:** Microbiologia de Alimentos | | | **Co-requisito: -** | | | | |
| **C.H. Total: 54** ha | **C.H. Prática: 18** ha | **C. H. Teórica: 36** ha | **Grau**: Bacharelado | **Ano:** 2019 | | **Semestre:** 2 | |
| **EMENTA** | | | | | | | |
| Importância, qualidade e tratamento de água. Uso racional e reuso da água. A legislação como agente promotor da qualidade de produtos e serviços na área da alimentação. Normas de higiene pessoal, ambiental e dos alimentos para prevenir as principais doenças infecciosas e parasitárias transmitidas pela água e alimentos. Adesão e formação de biofilmes microbianos. Principais agentes detergentes. Principais agentes sanificantes. Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes associados ao procedimento de higienização. Controle Integrado de Pragas. | | | | | | | |
| **OBJETIVOS** | | | | | | | |
| Ao final desta disciplina o discente deverá ser capaz de conhecer:  - a importância da qualidade da água e seu uso racional no ambiente de produção de alimentos.  - conceitos básicos na produção de alimentos seguros, sob os aspectos físicos, químicos microbiológicos, sensoriais e nutritivos, principalmente no ambiente de processamento, e sua relação com processos de adesão e formação de biofilmes.  - os principais agentes detergentes e sanificantes, com os seus métodos de avaliação de eficiência.  - principais pragas urbanas e seu controle integrado.  - interpretar e aplicar a legislação sobre a higiene na sua prática profissional. | | | | | | | |
| **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** | | | | | | | |
| O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 18 aulas com duração de 2h30min, totalizando 54 horas-aula no semestre letivo:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Aula** | **Data** | **Assunto** |  |  |  | | 1 | 07/08 | Apresentação da disciplina  Introdução ao estudo da higiene na indústria de alimentos |  |  |  | | 2 | 14/08 | Importância, qualidade e tratamento de água  Uso racional e reuso da água – Filme/Reportagem sobre Água |  |  |  | | 3 | 21/08 | Uso racional e reuso da água |  |  |  | | 4 | 28/08 | A legislação como agente promotor da qualidade de produtos e serviços na área da alimentação.  Normas de higiene pessoal, ambiental e dos alimentos para prevenir as principais doenças  infecciosas e parasitárias transmitidas pela água e alimentos |  |  |  | | 5 | 04/09 | A legislação como agente promotor da qualidade de produtos e serviços na área da alimentação.  Normas de higiene pessoal, ambiental e dos alimentos para prevenir as principais doenças  infecciosas e parasitárias transmitidas pela água e alimentos |  |  |  | | **6** | **11/09** | **PRIMEIRA AVALIAÇÃO - TEÓRICA (35 PONTOS)** |  |  |  | | 7 | 18/09 | Adesão e formação de biofilmes microbianos  Principais agentes detergentes. Principais agentes sanificantes |  |  |  | | 8 | 25/09 | Principais agentes detergentes. Principais agentes sanificantes  Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes associados ao procedimento de higienização |  |  |  | | 9 | 02/10 | Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes associados ao procedimento de higienização  Controle Integrado de Pragas |  |  |  | | **10** | **09/10** | **Trabalho na Indústria** |  |  |  | | **11** | **16/10** | **Visita Técnica / Palestrante (À CONFIRMAR)** |  |  |  | | **12** | **23/10** | **SEGUNDA AVALIAÇÃO - TEÓRICA (35 PONTOS)** |  |  |  | | **13** | **30/10** | **Apresentação do Trabalho na Indústria (10 pontos)**  - Normas para uso de laboratório / Preparo de material e meio de cultura  - Controle de Higienização – amostragem de superfícies, utensílios e vasilhame |  |  |  | | 14 | 06/11 | - Controle de Higienização – amostragem de superfícies, utensílios e vasilhames (leitura)  - Pesquisa de Portador de Estafilococos Coagulase positiva  - Análise da Água (Pesquisa de Coliformes e Aeróbios Mesófilos/Heterotróficos) |  |  |  | | 15 | 13/11 | - Pesquisa de Portador de Estafilococos Coagulase positiva (leitura BP, Sal-Manitol e Tioglicolato);  testes: catalase; GRAM e coagulase  - Análise da Água (Leitura + Confirmação Coliformes Totais e Termotolerantes) |  |  |  | | 16 | 20/11 | - Pesquisa de Portador de Estafilococos Coagulase positiva (leitura final e discussão)  - Análise da Água (Pesquisa de Coliformes – leitura final e discussão) |  |  |  | | **17** | **27/11** | **TERCEIRA AVALIAÇÃO - TEÓRICO-PRÁTICA (20 PONTOS)** |  |  |  | | **18** | **04/12** | **AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA (conteúdo total do semestre) (100 PONTOS)**  Apresentação das correções, esclarecimento de notas, etc |  |  |  |   Término do semestre letivo em 20/12/2019. | | | | | | | |
| **METODOLOGIA DE ENSINO** | | | | | | | |
| Aulas expositivas teóricas e práticas, dialogadas, em acordo com o conteúdo programado, com apresentação de um “Trabalho na Indústria”, Visita Técnica/Palestra (à confirmar). | | | | | | | |
| **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO** | | | | | | | |
| - Serão realizadas 03 (três) avaliações: duas teóricas com peso unitário de 35 (trinta e cinco) pontos e outra teórico-prática com peso unitário de 20 (vinte) pontos. Adicionalmente, será requerido aos graduandos apresentação de um “Trabalho na Indústria” no valor de 10 (dez) pontos. Será aprovado o aluno que conseguir desempenho igual ou superior a 60 (sessenta) porcento (%) e, no mínimo, 75% de presença.  - AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA – No final do semestre, haverá uma avaliação Substitutiva, com valor de 100 (cem) pontos, na qual será cobrado todo o conteúdo dado no período. O aluno poderá substituir UMA AVALIAÇÃO (trabalhos não serão substituídos), desde que tenha no mínimo 40 pontos e que não tenha sido reprovado por frequência na disciplina. | | | | | | | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** | | | | | | | |
| - ANDRADE, N.J. **Higiene na indústria de alimentos: avaliação e controle da adesão e formação de biofilmes bacterianos.** São Paulo: Varela, 2008. 412p.  - GERMANO,P.M.L; GERMANO.M.I.S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 3 ed. São Paulo: Manole, 2008.  - EVANGELISTA, José. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2008.  - SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Associação Brasileira de Profissionais da Qualidade de Alimentos. **Higiene e sanitização para as empresas de alimentos – HSEA**. Campinas, 1995. 32 p.  - MIERZWA, J.C.; HESPANHOL, I. **Água na indústria - uso racional e reuso.** Oficina de Textos, 2005. | | | | | | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR** | | | | | | | |
| - SILVA, N. et al. **Manual de métodos de análise microbiológica de água**. São Paulo: Varela, 2005. - GOMES, J. C. **Legislação de alimentos e bebidas**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2009. - GIORDANO, J. C. **Controle Integrado de Pragas**. [S. l.]: SBCTA, 2003. - RICHTER, C.A. **Água: métodos e tecnologia de tratamento**. São Paulo: Blucher, 2009. 340 p. - BLASCHEK, H.P.; WANG, Hua H.; AGLE, Meredith E. (Ed.). **Biofilms in the food environment**. Ames: Blackwell, 2007. 194 p. - ANDRADE, N.J.; PINTO, C.L.O. **Higienização na indústria de alimentos**. Produção: Maria Aparecida Schettini. Viçosa: CPT, 2008. 1 DVD (60 min) : son., color. (Pequenas indústrias). - SCHULLER,L.. **Controle integrado de pragas**. São Paulo: Zens Studiophoto, vídeo & comunicação, 2004. 1 VHS (60 min.) son., color. | | | | | | | |
| Docente Responsável | | | Aprovado pelo Colegiado em / / .  Coordenador do Curso | | | | |