|  |  |
| --- | --- |
|  | **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  **CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  **DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA** |
| **PROGRAMA DE ENSINO** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA: MIP 5122 TURMAS A/B** | | | | |
| **CÓDIGO** | **NOME DA DISCIPLINA** | **NO DE HORAS-AULA SEMANAIS**  **TEÓRICAS PRÁTICAS** | | **TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS** |
| MIP 5122 | **Microbiologia Aquática** | 02 | 01 | 54 |

|  |  |
| --- | --- |
| **I.1. HORÁRIO** | |
| **TURMAS TEÓRICAS** | **TURMAS PRÁTICAS** |
| 4a feira:09:10 – 11:00 h | 4ª Feira: 08:20 - 09:10h |

|  |
| --- |
| **II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)** |
| 1. Alexandre Verzani Nogueira - Coordenador 2. Iraci Tosin |

|  |  |
| --- | --- |
| **III. PRÉ-REQUISITO (S)** | |
| **CÓDIGO** | **NOME DA DISCIPLINA** |
| BEG 5106 | BIOLOGIA CELULAR PARA AQUICULTURA |

|  |
| --- |
| **IV CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA** |
| 1. Engenharia de Aquicultura |

|  |
| --- |
| **V. EMENTA** |
| Características gerais dos micro-organismos aquáticos. Classificação e taxonomia de micro-organismos. Métodos de estudo em microbiologia aquática. Contaminação e monitorização bacteriana. |
| **VI. OBJETIVOS** |
| Objetivos Gerais  Ao final da disciplina o aluno deverá demonstrar conhecimento básico sobre: Morfologia e citologia de micro-organismos. Características gerais das bactérias, fungos, vírus e algas. Metabolismo, nutrição e crescimento de micro-organismos. Genética e ecologia de micro-organismos. Doenças veiculadas por água e alimentos. Produção de alimentos por micro-organismos. Avaliação da qualidade microbiológica da água.  **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**  - Demonstrar aos alunos a importância da microbiologia, de modo que seja capaz de:  - Descrever a morfologia básica de bactérias, fungos, vírus e algas;  - Compreender a nutrição, genética e ecologia de micro-organismos aquáticos;  - Executar algumas técnicas de isolamento e contagem de micro-organismos;  - Conhecer técnicas de cultivo e de análises de micro-organismos;  - Conhecer técnicas de controle de micro-organismos;  - Entender os micro-organismos em doenças humanas e em animais. |
| **VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** |
| **TEÓRICO**  Introdução e histórico da microbiologia  Morfologia e citologia bacteriana  Nutrição de micro-organismos  Genética de micro-organismos  Ecologia de micro-organismos  Características gerais dos fungos  Características gerais dos vírus  Características gerais das algas  Doenças humanas veiculadas por alimentos e água  Micro-organismos e produção de alimentos  **PRÁTICO**  Métodos de trabalho em laboratório de microbiologia  Controle de micro-organismos  Microscopia  Preparações microscópicas  Meios de cultura  Técnicas de semeadura e contagem de micro-organismos  Microbiologia da água  Identificação de micro-organismos |

|  |
| --- |
| **VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA** |
| Aulas teóricas expositivas com auxílio de data-show.  Aulas práticas em laboratório. **É obrigatório o uso do guarda-pó.** |

|  |
| --- |
| **IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO** |
| Serão realizadas várias avaliações (provas teóricas, provas práticas, seminários, trabalhos práticos e estudos dirigidos). Algumas serão individuais e outras em equipes, com critérios a serem discutidos em aula. Estas avaliações serão realizadas no início das aulas, podendo ou não ser avisadas com antecedência. Se no total, por exemplo, tiverem 08 avaliações, 25% das notas mais baixas e/ou não realizadas (2 avaliações), serão desconsideradas (exceto provas práticas) no cálculo da média final. Neste caso, a nota final será a média da soma das 8 avaliações de melhores notas e dividido por oito.  **Presença mínima obrigatória: 75% e não há prova de recuperação e novas datas de apresentação de seminários. Prova prática de segunda chamada será oral.** |

|  |
| --- |
| **X. NOVA AVALIAÇÃO** |
| Nos termos da Portaria Nº. 268/PREG/96, a disciplina está dispensada da exigência de recuperação, prevista na Resolução 017/Cun/97.. |

|  |
| --- |
| **XI. BIBLIOGRAFIA BÁSICA** |
| NOGUEIRA, Alexandre Verzani; SILVA FILHO, Germano Nunes. **Microbiologia.**Florianópolis: CED/LANTEC/UFSC, 2010. 213p. ISBN 9788561485269. Acervo da BU 576.8  N778m.  PELCZAR, Michael J.; CHAN, Eddie C. S.; KRIEG, Noel R. **Microbiologia:**conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo (SP): Makron Books, c1997. 2v. **Número de chamada** 576.8 P381.  SILVA FILHO, Germano Nunes; OLIVEIRA, Veturia Lopes de. **Microbiologia:** manual de aulas práticas. 2. ed. rev. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2007. 157p. (Serie Didatica) ISBN 8532802737. **Número de chamada:** 576.8  S586m.  **Bibliografia complementar**  JAMES, J.M. (James Monroe). **Microbiologia de alimentos.** 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 711p. ISBN 9788536305073. **Número de chamada**: 663.18  J42m  6ed.  MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V. & CLARK, D.P. Microbiologia de Brock. ArtMed, Porto Alegre, 2010.  TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia.**10. ed. Porto Alegre (RS): ARTMED, 2012. xxvii, 934 p. ISBN 9788536326061. **Número de chamada:** 576.8  T712m.   |  | | --- | | TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. **Microbiologia.** 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760p. (Biblioteca biomedica). ISBN 9788573799811. **Número de chamada:** 576.8M626 5 ed. |   FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança alimentar.** Porto Alegre: Artmed, 2002. 424p. (Biblioteca Artmed). ISBN 8573079886 (broch.). **Número de chamada:** 663.18  F735m. |

­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­