### PROGRAMA DE DISCIPLINA

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÓDIGO:** | **CIB081** | | | | | |
| **DISCIPLINA:** | **T.E. em GBM II - Caracterização bioquímica, molecular e funcional de proteínas e análises de proteomas no desenvolvimento de organismos e em respostas a estresses bióticos e abióticos.** | | | | | |
| **PRÉ-REQUISITOS:** | **Não há** | | | | | |
| **CARGA HORÁRIA** | **TEÓRICA:** | **45** | **PRÁTICA:** | **0** | **TOTAL:** | **45** |
| **CRÉDITO:** | **TEÓRICA:** | **3** | **PRÁTICA:** | **0** | **TOTAL:** | **3** |
| **PROFESSOR (A):** | **Carlos Priminho Pirovani** | | | | | |
|  | ASSINATURA: | | | | | |
| **EMENTA:** | Técnicas de extração, fracionamento, purificação e dosagem de proteínas. Ensaios de caracterização bioquímica: termo-estabilidade, respostas a sais e a solventes, interação proteína-proteína, interação proteínas-compostos orgânicos e inorgânicos. Estratégias de estudos das proteínas, visando à caracterização funcional: ensaios enzimáticos, produção de anticorpos e ensaios imunológicos, inibição e bloqueio de proteínas, aplicação de proteínas isoladas em meios, células ou tecidos e outros. Métodos físico-químicos de análises. Análises de proteomas: fases de desenvolvimento de organismos, respostas temporais a estresses bióticos, respostas temporais, celular e tecidual a estresses bióticos e abióticos. | | | | | |
| **OBJETIVOS:** | Elevar a capacidade do público alvo de estabelecer e executar estratégias de estudos bioquímicos e funcionais de proteínas e de analisar variações nos proteomas em respostas a estresses bióticos e abióticos. | | | | | |
| **METODOLOGIA:** | 1. Aprendizagem baseada em problemas, a partir da abordagem das técnicas e estratégias de caracterização bioquímica e funcional de proteínas e de análises de proteomas, por meio de análises de resultados de pesquisas e de metodologias empregadas em artigos científicos publicados em periódicos na área.  2. Grupos de discussão para análises de resultados obtidos e metodologias empregadas por discentes e ex-discentes do Programa de Pós-graduação. | | | | | |
| **AVALIAÇÃO:** | O estudante será avaliado qualitativamente e quantitativamente pelo seu progresso em termos de capacidade de estabelecer estratégias de estudos bioquímicos e funcionais de proteínas e de análises de proteomas no desenvolvimento e em resposta a estresses bióticos e abióticos. | | | | | |
| **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:** | Com a metodologia de aprendizagem baseada em problemas os conteúdos mínimos estão relacionados à descrição da ementa, podendo ser abordadas as mais variadas técnicas e estratégias de estudos de proteínas e proteomas. | | | | | |
| **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:** | Artigos científicos publicados em periódicos com fator de impacto elevado, considerando a mediana de fator de impacto para a área de Ciências Biológicas I da CAPES. Assim, destacamos:   1. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Proteins and Proteomics.<http://www.sciencedirect.com/science/journal/15709639> 2. Current Protein And Peptide Science. http://www.bentham.org/cpps/index.htm 3. The EMBO Journal. http://www.nature.com/emboj/index.html 4. The FEBS Journal. http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1742-4658 5. Journal Of Biochemistry And Molecular Biology 6. Journal of Biological Chemistry 7. Molecular Plant Microbe interaction 8. Molecular Plant Pathology 9. Plant Cell 10. Plant Physiology 11. Protein and peptide Letter 12. Protein Expression and Purification 13. Protein Science 14. Proteins 15. Proteome Science 16. PROTEOMICS | | | | | |