|  |  |
| --- | --- |
| Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  Instituto Biomédico  BIOLOGIA - LICENCIATURA (115)  **PLANO DE CURSO (GRADUAÇÃO) 2022.2** | |
| **Departamento: Departamento de Genética e Biologia Molecular (DGBM)** | |
| **Disciplina: BIOINFORMÁTICA (SCM0031)** | |
| **Vagas oferecidas: Conforme o estipulado pelos cursos** | |
| **C.H. síncrona (presencial) (em %): 100%** | |
| **Dia(s) da semana/C.H. atividade síncrona (presencial) sugeridos: quinta-feira; 3hs/semana no horário da disciplina (9:00hs as 12:00hs)** | |
| **Código: SCM0031** | **C.H.: 45h** |
| **Curso(s) Atendido(s):**   1. **BIOMEDICINA - BACHARELADO (113)** 2. **BIOLOGIA - LICENCIATURA (115)** 3. **CIENCIAS BIOLOGICAS – BACHARELADO** 4. **CIENCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA** 5. **CIENCIAS AMBIENTAIS – BACHARELA** | |
| **Docente: JOELMA FREIRE DE MESQUITA** | **Matrícula: 3229227** |
| **Cronograma**(Todas as atividades listadas neste cronograma estão planejadas para ocorrer de forma presencial)**:**  *Aula 1**-* Introdução à Lógica de Programação  *Aula 2 - Aplicações de Python*  *Aula 3* **-** *Introdução ao Sistema Operacional Linux*  *Aula 4* *- Bancos de dados*  *Aula 5 - DNA Barcoding*  *Aula 6 - Alinhamento de sequências*  *Aula 7* *- Filogenia molecular*  *Aula 8* ***-* Avaliação.**  *Aula 9**- Análises in silico de sistemas biológicos*  *Aula 10* *- Predição de estruturas secundárias*  *Aula 11* *- Genômica Funcional e Data Mining*  *Aula 12* *–* Modelagem ab initio e comparativa  *Aula 13 -* Farmacogenômica e desenho racional de fármacos.  *Aula 14* **– Apresentação dos trabalhos**  *Aula 15*  **- Prova final** | |
| **Metodologia:** Aulas presenciais. Disponibilização de textos auxiliares, vídeos e exercícios para atividades de estudo dentro e fora da sala de aula. | |
| **Detalhamento das Atividades Presenciais (planejadas):** Aulas expositivas, avaliações e apresentação de seminários pelos alunos e atividades práticas no laboratório de informática. | |
| **Avaliação:** Atividades avaliativas presenciais como prova teórico-prática, e apresentação de seminários. O aluno que não obtiver a nota 7,0, fará a prova final. | |
| **Ferramentas digitais previstas:** A sala virtual será mantida. O material didático para estudo será disponibilizado na plataforma Moodle. | |
| **Bibliografia:**  ARTHUR M. LESK. Introduction to Bioinformatics. 4. ed. [s.l.] Oxford University Press (UK), 2014.  CYNTHIA GIBAS & PER JAMBECK. Desenvolvendo Bioinformática: Ferramentas de software para aplicações em biologia. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.  LIMA, M. A., YATES, E. A., TERSARIOL, I. L. S., & NADER, H. B. (2014). Bioinformática : da Biologia à Flexibilidade Molecular. Bioinformática : da Biologia à Flexibilidade Molecular. https://www.ufrgs.br/bioinfo/ebook/ | |