|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Identificação** | | | | **Código** |
| 1.1 Disciplina: BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR | | | | 000000 |
| 1.2 Unidade: Instituto de Biologia | | | | 029 |
| 1.3 Responsável\*: Departamento de Morfologia (DM) | | | | 4 |
| 1.4 Professor(a) regente: Izabel Cristina Custódio de Souza (DM) | | | | |
| 1.5 Carga horária total: 68 | | 1.6 Número de créditos:4 | 1.8 Caráter:  () obrigatória  () optativa | |
| Teórica: 68  Prática: 0  SP: 00 | Exercícios:00  EAD :00  AEx: 00 | 1.7 Currículo:  () semestral  () anual |  | |
| 1.9 Pré-requisito(s): Não tem. | | | | |
| 1.10 Ano /Semestre: 1º Ano/ 1º Semestre | | | | |
| 1.11 Objetivo(s) geral(ais):  Oportunizar aos discentes uma visão holística, dinâmica e contextualizada da atual situação do desenvolvimento científico na área da biologia celular e molecular, de forma que os discentes possam compreender as situações cotidianas através do conhecimento específico de biologia celular e molecular. | | | | |
| 1.12 Objetivo(s) específico(s):  • Realizar o levantamento das ideias prévias sobre o conteúdo de biologia celular;  • Apresentar os conteúdos de biologia celular para dar suporte à construção de conhecimentos em outras áreas como a Histologia e Fisiologia;  • Fornecer dados e estimular a discussão sobre a célula, no que diz respeito à sua origem, constituição, organização, fisiologia e estrutura.  • Levar os alunos a perceberem que os conteúdos são importantes para a compreensão do meio em que vivem;  • Incentivar a busca por literatura especializada, que envolva a biologia celular e molecular em assuntos do cotidiano;  • Discutir as descobertas e conhecimentos recentes a respeito da biologia celular e molecular;  • Estimular a leitura de revistas científicas, além dos livros textos, para aumentar a capacidade crítica e atualizar os conhecimentos;  • Incentivar a utilização de modernos recursos tecnológicos, como a consulta ‘online’;  • Incentivar os alunos a expressarem suas ideias sobre o assunto na forma escrita e verbal;  • Desenvolver a autonomia para a educação continuada mediante a consolidação dos princípios fundamentais que sustentam a atuação profissional na Área de Ciências Agrárias. | | | | |
| 1.13 Ementa:  Estudo das características gerais das células eucariotas animais e vegetais do ponto de vista fisiológico. | | | | |
| 1.14 Programa:  • Tipos de células  • Aspectos gerais da célula eucariota (estruturas, organelas, fisiologia)  • Funções das Biomembranas  • Produção de secreções pelas células  • Formação e função da parede celular  • Citoplasma e o tráfego celular interno  • Tipos de plastídeos  • Aspectos Gerais do Núcleo  • Ácidos Nucleicos: DNA e RNA  • DNA: replicação e transcrição  • Código genético e síntese proteica  • Mutação e reparo do DNA  • Controle da expressão gênica em procariotos e eucariotos  • Elementos genéticos transponíveis  • Atualidades sobre Genética Molecular  • Ciclo mitótico\*  • Meiose\*  \* Obs.: Normalmente a disciplina de genética inicia por estes assuntos que continuarão sendo abordados depois, sob o aspecto de transmissão de genes. | | | | |
| 1.15 Bibliografia básica:  • ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P, Fundamentos da Biologia Celular – uma introdução à biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999, 757p.  • JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e molecular. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, 332p.  • CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S.M. A célula. 3ª Ed. Barueri: Manole, 2013, 590p | | | | |
| 1.16 Bibliografia complementar:  • COOPER, G.M.; HAUSMAM, R.E. A. Célula - Uma Abordagem Molecular. 3ª ed. Artmed, Porto Alegre, 2007.  • KARP, G. Biologia Celular e Molecular: conceitos e experimentos, 3ª Ed. Barueri: Manole, 2005, 786p. | | | | |