|  |  |
| --- | --- |
| **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:([x] ) obrigatória([ ] ) optativa  |
| Teórica: 68Prática: 0SP: 00 | Exercícios:00EAD :00AEx: 00 | 1.7 Currículo:([x] ) 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. |