



Ministério da Educação
 Universidade Federal do Cariri
 Centro de Ciências Agrárias e da Biodiversidade
 Curso de Agronomia

PROGRAMA DE DISCIPLINA

| | | | |
|---|-------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 1. Curso: Agronomia | | 2. Código: 303 | |
| 3. Modalidade: | Bacharelado | X | Licenciatura |
| | Profissional | | Tecnólogo |
| 4. Currículo (2006/2): | | | |
| 5. Turno(s): | Diurno | X | Vespertino |
| | | | Noturno |
| 6. Unidade Acadêmica: Campus Cariri | | | |
| 7. Departamento: Curso de Agronomia | | | |
| 8. Código PROGRAD: | AGR0006 | | |
| 9. Nome da Disciplina: | BIOLOGIA CELULAR GERAL | | |
| 10. Pré-Requisito(s): | AGR0012 e AGR0018 | | |
| 11. Carga Horária/Número de créditos: | | | |
| Duração em semanas | Carga Horária Semanal 4 horas | | Carga Horária Total 64 horas |
| 16 | Teóricas: 2 horas | Práticas: 2 horas | |
| Número de Créditos: 4 créditos | | Semestre: terceiro | |
| 12. Caráter de Oferta da Disciplina: | | | |
| Obrigatória: | X | Optativa: | |
| 13. Regime da Disciplina: | | | |
| Anual: | | Semestral: | X |
| 14. Justificativa: | | | |
| <p>A disciplina Biologia Celular Geral oferece uma visão abrangente da célula e de suas organelas, bem como de certos processos celulares. Aborda também o modelo mosaico fluido e suas propriedades, transporte através da membrana, sinalização celular e seleção e transporte de proteínas. Enfoca igualmente a síntese e processamento de RNA, o código genético e a regulação da síntese proteica. Vírus e Bactérias. Esses conteúdos são requisitos indispensáveis para a compreensão da organização e funcionamento dos organismos vivos assim como são subsídios para disciplinas</p> | | | |

posteriores como bioquímica, microbiologia, fisiologia e afins.

15. Ementa:

Métodos de estudo das células; Composição química da célula: Proteínas, Carboidratos, Lipídios e Ácidos Nucléicos; Membrana celular; Organelas citoplasmáticas: composição química, estrutura e função; Síntese de proteínas; Núcleo Interfásico; Regulação do Ciclo Celular, Apoptose e Necrose; Bactérias e Vírus.

16. Descrição do Conteúdo:

| Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas | Semana | Nº de Horas-aulas |
|--|---------------------------------|-------------------|
| 1. Composição química da célula | 1 ^a | 2 |
| 2. Métodos de estudos das células: Preparação de lâminas permanentes, citoquímica, imunocitoquímica, fracionamento celular, técnicas de DNA recombinante. | 2 ^a | 4 |
| 3. Membrana celular: Modelo e composição química, propriedades do Modelo Mosaico Fluido, proteínas integrais e periféricas, Transporte através da membrana, Sinalização celular. | 3 ^a | 4 |
| 4. Estruturas celulares e extracelulares; organelas citoplasmáticas e suas funções. | 4 ^a a 7 ^a | 6 |
| 5. Síntese protéica | 8 ^a | 2 |
| 6. Citoesqueleto | 9 ^a | 2 |
| 7. Núcleo Interfásico | 10 ^a | 4 |
| 8. Controle do Ciclo Celular | 11 ^a | 4 |
| 9. Apoptose e Necrose | 12 ^a | 2 |
| 10. Bactérias e Vírus | 13 ^a | 2 |

| Unidades e Assuntos das Aulas Práticas | Semana | Nº de Horas-aulas |
|---|----------------|-------------------|
| 1. O uso do microscópio óptico comum | 1 ^a | 4 |
| 2. Nutrição: teste de carboidrato, proteínas e lipídios | 2 ^a | 4 |
| 3. Célula: organelas citoplasmáticas | 3 ^a | 4 |
| 4. Permeabilidade de membrana: <i>Rhoeo discolor</i> | 4 ^a | 2 |
| 5. Catalase: teste indireto de peroxissomos | 5 ^a | 2 |
| 6. Métodos de estudo: utilização de corantes; basofilia | 6 ^a | 2 |
| 7. Fermentação e respiração celular | 7 ^a | 2 |

| | | |
|-------------------------------|-----------------|---|
| 8. Morfologia de núcleo | 8 ^a | 4 |
| 9. Mitose | 9 ^a | 4 |
| 10. Extração de DNA de cebola | 10 ^a | 4 |

17. 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.** Artes Médicas. 1999.

CARVALHO, H.F, RECCO-PIMENTEL, S.M. 2001. **A Célula** 2001. 1^a ed, Editora Manole, São Paulo/SP, 287p.

18. Bibliografia Complementar:

COOPER, G.M. 2001. **A Célula.** Uma abordagem Molecular. 2^a ed. Artes Médicas. Porto Alegre/RS, 712p.

JUNQUEIRA, L.C., Carneiro, J. 2000. **Biologia Celular e Molecular.** 7^a ed, Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro/RJ, 339p.

DE ROBERTS, E.M.F., Hib, J. 2001. **Bases da Biologia Celular e Molecular.** 3^a ed., Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro/RJ, 418p.

ALBERTS, B, BRAY, D, LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K. 1997. **Biologia Molecular da Célula.** 3^a ed. Artes Médicas, Porto Alegre/RS.

19. Avaliação da Aprendizagem:

Serão realizadas provas teóricas e práticas. Durante o curso serão feitos estudos dirigidos.

20. Observações:

21. Aprovação do Colegiado da Coordenação do Curso:

Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____ Data de Aprovação: _____/_____/_____

 Coordenador de curso
 (Assinatura e Carimbo)

22. Aprovação do Colegiado Departamental:

Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____ Data de Aprovação: _____/_____/_____

| |
|--|
| Chefe(a) do Departamento (Assinatura e Carimbo) |
|--|

| | |
|---|-----------------------------------|
| 23. Aprovação do Conselho de Centro/Faculdade/Instituto/Campus: | |
| Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____ | Data de Aprovação: ____/____/____ |
| _____ Diretor (Assinatura e Carimbo) | |

| | |
|--|-----------------------------------|
| 24. Aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Ensino: | |
| Nº da ata da Reunião: _____/_____/_____ | Data de Aprovação: ____/____/____ |
| _____ Presidente(a) do Conselho (Assinatura e Carimbo) | |