

<b>CURSO: Agronomia</b> <b>MODALIDADE: Presencial</b>
<b>DISCIPLINA: Biologia Celular (AG 11)</b>
<b>TURMA: 1ª fase</b>
<b>SEMESTRELETIVO: 2º/2016</b>
<b>CARGA HORARIA SEMESTRAL: 60 horas</b>
<b>PRÉ-REQUISITO:</b>
<b>PROFESSORA: Denise Fernandes</b>

## I- JUSTIFICATIVA

A disciplina de Biologia Celular fornece as bases de Biologia Celular e Níveis de Organização em Biologia, conhecimentos necessários para disciplinas posteriores no curso, como por exemplo, Zoologia, Microbiologia, Bioquímica e Fisiologia Vegetal.

## II – EMENTA

Origem da vida. A química da vida: biomoléculas. Teoria Celular. Células procariontes e eucariontes. Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula e de seus compartimentos subcelulares. Célula vegetal. Ciclo celular. Técnicas básicas de microscopia e citoquímica.

## III- OBJETIVO GERAL

O aluno deverá compreender os fundamentos básicos da Biologia no que se refere às funções desempenhadas pelos seres vivos no meio ambiente. Sendo assim, capaz de inter-relacionar causa e efeito nos processos naturais e biológicos; compreender e interpretar impactos do desenvolvimento científico e biotecnológico na sociedade e no meio ambiente; interagir e comunicar-se adequadamente em equipes multiprofissionais e com a comunidade; diagnosticar (observar, sistematizar, analisar e avaliar) e problematizar questões inerentes às Ciências Biológicas e buscar o conhecimento de forma autônoma.

## IV- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Fornecer as bases da organização celular, partindo das células mais simples (procariontes) até as mais complexas (eucariontes). Compreender a organização molecular, ultra estrutural e funcional dos diferentes compartimentos celulares, bem como a interação entre eles. Além disso, compreender os processos reprodutivos das células eucariontes.

## V- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: 60 horas = 66 aulas

Semana	Data/Unidades	Conteúdos	Carga-horária
1ª	04/08/16	Apresentação, acordo didático, atividade de apresentação dos alunos, revisão básica citologia.	2 T
	05/08/16	Origem da Vida - Teorias	2 T
2ª	11/08/16	Origem da Vida - Teorias	2 T
	12/08/16	A química da vida: biomoléculas	2 T
3ª	18/08/16	Aminoácidos e peptídeos: estrutura e nomenclatura.	2 T
	19/08/16	Proteínas: Conceitos, funções e	2 T

		classificação.	
4 <sup>a</sup>	25/08/16	Enzimas: Função, classificação, nomenclatura e cofatores	2 T
	26/08/16	Carboidratos	2 T
5 <sup>a</sup>	01/09/16	Lipídeos	2 T
	02/09/16	Ácidos nucleicos	2 T
6 <sup>a</sup>	08/09/16	Prova 1	Prova
	09/09/16	Teoria Celular. Células procariontes	2 T
7 <sup>a</sup>	15/09/16	Teoria Celular. Células procariontes	2 T
	16/09/16	Teoria Celular. Células eucariontes	2 T
8 <sup>a</sup>	22/09/16	Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula e de seus compartimentos subcelulares	2 T
	23/09/16	Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula e de seus compartimentos subcelulares	2 T
9 <sup>a</sup>	29/09/16	Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula e de seus compartimentos subcelulares	2 T
	30/09/16	Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula e de seus compartimentos subcelulares	2 T
10 <sup>a</sup>	06/10/16	Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais da célula e de seus compartimentos subcelulares	2 T
	07/10/16	Prova 2	Prova 2
11 <sup>a</sup>	13/10/16	Célula vegetal	2 T
	14/10/16	Célula vegetal	2 T
12 <sup>a</sup>	20/10/16	Ciclo celular	2 T
	21/10/16	Ciclo celular	2 T
13 <sup>a</sup>	27/10/16	Ciclo celular	2 T
	28/10/16	Técnicas básicas de microscopia.	2 P
14 <sup>a</sup>	03/11/16	Técnicas básicas de microscopia.	2 P
	04/11/16	Técnicas básicas de microscopia e citoquímica.	2 P
15 <sup>a</sup>	17/11/16	Técnicas básicas de microscopia e citoquímica.	2 P
	18/11/16	Prova 3	Prova 3
16 <sup>a</sup>	24/11/16	Seminários	2 P
	25/11/16	Seminários	2 P
17 <sup>a</sup>	01/12/16	Prova substitutiva	2 T

## VI- METODOLOGIA

Serão realizadas aulas teóricas expositivas e dialogadas com auxílio de recursos audiovisuais e quadro e aulas práticas em laboratório.

- **Viagens de estudo**

Não serão realizadas viagens de estudo.

## VII- AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Três provas teóricas e apresentação de um seminário (atividade em grupos). A média aritmética das provas terá peso 8 (oito) e a apresentação de seminário terá peso 2 (dois).

Cálculo da nota semestral:

$$MS = \{[(\text{Prova 1} + \text{Prova 2} + \text{Prova 3})/3] * 0,8\} + (\text{seminário} * 0,2)$$

Considerar-se-á aprovado na disciplina, o aluno que tiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e média semestral (MS) igual ou superior a 6,0 (seis inteiros) na disciplina.

Será considerado reprovado o aluno que:

I – não obtiver frequência igual ou superior a 75%;

III – não alcançar a média semestral 6,0 (seis).

O aluno que perder uma avaliação, por motivo devidamente justificado, poderá refazê-la, após requerer nova avaliação. Todos os aspectos em relação à avaliação seguirão as normas do IFC-Câmpus Rio do Sul.

## VIII- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBERTS, B. et al. **Biologia molecular da célula**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1268, 90 p.

JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9a ed. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2012.

COOPER, G.M; HAUSMAN, R.E.; BORGES-OSÓRIO, M.R.; CHIES, T.T.S.(Trad). **A célula: uma abordagem molecular**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 716 p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTS, B. ; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WALTER, P. **Fundamentos de Biologia Celular**. Ed. Artmed, São Paulo. 2011.

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B. & CARMELLO-GUERREIRO, S.M. (Eds.) **Anatomia vegetal**. 3a ed. Viçosa: Editora UFV, 2012.

LODISH, H.; BERK, A.; ZIPURSKY, S. L.; MATSUDAIRA, P.; BALTIMORE, D., & RAVEN, P.; EVERT, R.; EICHHORN, S.E. **Biologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 7. ed. 2007.

MELLO, R.C.N. 2002. **Células & Microscopia: princípios básicos e práticas**. Juiz de Fora: Editora UJFJ.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. Porto Alegre: Artmed, 3ed. 2004.

## IX- OBSERVAÇÕES / ACORDOS DIDÁTICOS

O princípio norteador máximo será o respeito para com os colegas, professores e servidores do IFC. Serão explicitados a importância e o compromisso com a pontualidade bem como o silêncio em sala de aula. Serão lembradas as normas da instituição como aquela sobre o uso de celulares e o zelo ao patrimônio, e será estimulado o reconhecimento do espaço de sala de aula como um espaço para os alunos e que, portanto, deve ser zelado por eles. Por fim, serão esclarecidos seus direitos quanto à recuperação dos conteúdos e realização de trabalhos e provas perdidos por razão justificada, conforme descrito no item VII deste documento.

Rio do Sul, SC, 04 de agosto de 2016.

**Denise Fernandes**  
Professora

**Coordenação do Curso**

**Supervisão Pedagógica**

