

<b>CURSO DE GRADUAÇÃO: Farmácia, Biomedicina Diurno e Noturno</b>		
<b>SÉRIE: Todas</b>	<b>SEMESTRE LETIVO DO ANO:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 1º SEMESTRE <input type="checkbox"/> 2º SEMESTRE <input type="checkbox"/> 1º e 2º SEMESTRES

**PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA****BLOCO I – IDENTIFICAÇÃO**

<b>Código da Disciplina:</b>	(não preencher)
<b>Nome da Disciplina:</b>	Princípios de Biologia e de Sinalização Celular
<b>Dia(s) da semana</b>	Terça; Quinta
<b>Horário(s) de aula</b>	12-14 h; 10-12 h

- **Enfoque:**  Obrigatória  Optativa  Eletiva  PDCI

**Número de Alunos por Disciplina:**

**BLOCO II - CARGA HORÁRIA DA DISCIPLINA**

<b>Carga horária Total (horas):</b>	<input type="text" value="45 h"/>
Teórica (horas):	<input type="text" value="45 h"/>
Prática (horas):	<input type="text"/>
Teórico-Prática (horas):	<input type="text"/>
EAD (horas):	<input type="text" value="15 h"/>
<b>Unidade Administrativa: Departamento</b>	<input type="text" value="DCBS"/>

**BLOCO III – RESPONSABILIDADE DO DOCENTE\***

<b>Docente regente da disciplina:</b>	CH Teórica	CH Prática	CH Teórico-Prática	CH EAD
Profa Elizandra Braganhol	45 h			15 h
<b>Docente (s) colaborador (es) na disciplina</b> (aqueles que ministram, no mínimo, 20% da carga horária total da disciplina)	CH Teórica	CH Prática	CH Teórico-Prática	CH EAD
1. Profa Dinara Jaqueline Moura	45 h			15 h
2. Juliana H. Azambuja	45 h			15 h
3.				
4.				
5.				
<b>Docente (s) convidado (s) na Disciplina:</b>	CH Teórica	CH Prática	CH Teórico-Prática	CH EAD
1.				
2.				

\* Docentes efetivos e substitutos vinculados à UFCSPA

**BLOCO IV – DESCRIÇÃO DO PLANO DE ENSINO****Ementa:**

Capacitar ao aluno o conhecimento básico sobre a estrutura e função celular, bem como fundamentos básicos de sinalização celular. A ênfase será dada aos processos dinâmicos da célula, incluindo a motilidade celular; a diferenciação, divisão e ciclo celular; morte e sobrevivência celular e as vias de sinalização mais importantes envolvidas na comunicação celular.

**Objetivo Geral:**

Oferecer aos graduandos a oportunidade de entrar em contato e de aprofundar seus conhecimentos sobre os tópicos fundamentais da biologia celular como a estrutura celular e função das organelas bem como o estudo das vias de sinalização celular.

**Objetivos Específicos:**

Ao final do semestre os alunos deverão ser capazes de:

- Compreender a estrutura, composição e funcionamento das células.
- Entender o processo de crescimento dos seres vivos, seus processos de reparação dos tecidos do corpo, através dos conhecimentos sobre divisão celular e ciclo celular.
- Conhecer a estrutura e função do citoesqueleto celular.
- Compreender as principais vias de sinalização celular.

**Conteúdo Programático:** Estrutura e função das células; Citoesqueleto e Movimentos celulares; Mitose, meiose e diferenciação celular; Tipos de morte celular (necrose, apoptose); senescência e autofagia; comunicação celular por meio de sinais químicos; vias clássicas de sinalização celular (receptores tirosina quinase, receptores JAK/STAT, receptores acoplados a proteína G).

**Procedimentos Didáticos:** Explicação do professor sobre a importância do tema em debate, seguida de artigos selecionados relacionados ao tema, de forma a mostrar o estado da arte do tópico em estudo. Debate sobre o tema, análise crítica da qualidade do trabalho analisado, sugestões de trabalhos de pesquisa que pudessem ser elaborados a partir dos dados já publicados na literatura.

**Atividades em Educação a Distância:** Leitura prévia do conteúdo bibliográfico e dos artigos em inglês a serem discutidos na aula de cada semana, preparação e apresentação de seminários pelos alunos.

(As atividades em EAD podem ser oferecidas somente em cursos já reconhecidos, representando até 20% da carga horária total do curso; e definido com a coordenação do curso)

**Situações e Critérios de Avaliação:** A avaliação será baseada na participação dos alunos durante a disciplina e na apresentação de seminários.

#### **Bibliografia Básica:**

ALBERTS B. ET AL. *Biologia Molecular da Célula*. 5ª edição. Ed. Artmed, RS. 2010.

COOPER, G. *A célula: uma abordagem molecular*. 3ª ed. Artmed, RS. 2007.

LODISH, H. ET AL. *Biologia Celular e molecular*. REVINTER. 2002.

#### **Bibliografia Complementar:**

DE ROBERTS & DE ROBERTS. *Bases da Biologia Celular e Molecular*. 2ª edição. Ed. Guanabara Koogan, RJ. 1993.

JUNQUEIRA & CARNEIRO. *Biologia Celular e Molecular*. 9ª edição. Ed. Guanabara Koogan, RJ. 2012-2013.

PAULSEN, Douglas F. **Histology & cell biology: examination & board review**. 5th ed. New York: McGraw-Hill, 2010. Livro eletrônico. ISBN 9780071476652.

CARVALHO, Hernandes F; RECCO-PIMENTEL, Shirlei Maria. **A célula**. 2. ed. Barueri: Manole, 2007

#### **Outras Fontes:**

PERES, C. M.; CURI, R. *Como cultivar células*. Ed. Guanabara-Koogan. 2005.

Artigos científicos na área de biologia e sinalização celular a serem definidos.

### **BLOCO V – CRONOGRAMA** Cronograma de Atividades para **DISCIPLINAS**

Data (dd/mm)	Dia da semana	Horário	Turma	Conteúdo da Aula	Aula *	Laboratório	Professor que ministra a aula e/ou Professor/Palestrante convidado	
							Professor/palestrante	CH
23/02	Quinta	10-12 h		Apresentação da disciplina e introdução de conceitos básicos de biocel	T		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
02/03	Quinta	10-12 h		Estrutura e função das células	T		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
09/03	Quinta	10-12 h		Comunicações celulares por meio de sinais químicos (sinalização celular I)	T		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
16/03	Quinta	10-12 h		Sinalização celular II	T		Elizandra Braganhol/Dinara	2

							Moura/Juliana H. Azambuja	
23/03	Quinta	10-12 h		Citoesqueleto e Movimentos celulares	T		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
30/03	Quinta	10-12 h		Mitose, meiose e diferenciação celular	T		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
06/04	Quinta	10-12 h		Tipos de morte celular (necrose, apoptose); senescência e autofagia	T		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
11/04	Terça	12-14 h		Leitura de artigo	EAD		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
13/04	quinta	10-12 h		Apresentação de artigo	T			2
18/04	Terça	12-14 h		Leitura de artigo	EAD		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
20/04	quinta	10-12 h		Apresentação de artigo	T			2
25/04	Terça	12-14 h		Leitura de artigo	EAD		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
27/04	quinta	10-12 h		Apresentação de artigo	T			2
02/05	Terça	12-14 h		Leitura de artigo	EAD		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
04/05	quinta	10-12 h		Apresentação de artigo	T			2
09/05	Terça	12-14 h		Leitura de artigo	EAD		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
11/05	quinta	10-12 h		Apresentação de artigo	T			2
16/05	Terça	12-14 h		Leitura de artigo	EAD		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
18/05	quinta	10-12 h		Apresentação de artigo	T			2
23/05	Terça	12-14 h		Leitura de artigo	EAD		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2
25/05	quinta	10-12 h		Apresentação de artigo	T			2
30/05	Terça	12-13 h		Leitura de artigo	EAD		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	1
01/06	quinta	10-12 h		Apresentação de artigo	T		Elizandra Braganhol/Dinara Moura/Juliana H. Azambuja	2

\*Indicar como a aula será desenvolvida: Teórica (T), Prática (P) e/ou Teórico-Prática (TP) e/ou EAD

**BLOCO VI – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES (NO CASO DE ESTÁGIOS)**

<b>Período</b>	<b>Área/Ênfase/Local</b>	<b>CH Estágio</b>	<b>Nome do Professor Supervisor</b>	<b>CH Supervisão</b>

Data de emissão: 14/12/2016

Professor Regente: Elizandra Braganhol

Chefe do Departamento: Cyntia Fin

Coordenador do Curso: \_\_\_\_\_