

## **Farmacodinâmica Avançada**

**Nível:** MESTRADO/DOCTORADO ACADÊMICO

**Obrigatória:** Não

**Carga Horária:** 60 **Créditos:** 4

**Oferta:** UNICENTRO

### **Ementa:**

Comunicação celular. Princípios gerais sobre a interação entre fármacos e células com análise detalhada da interação fármaco-receptor. Destaque às proteínas alvo para atuação de substâncias, como receptores, canais iônicos e enzimas. Famílias de receptores (tipo canal iônico, acoplados a proteína G, ligados a quinase e nucleares) com ênfase para moléculas envolvidas na sinalização celular. Segundos mensageiros, quinases e fosforilação de proteínas. Fatores de transcrição e transcrição gênica. Tipos de canais iônicos ativados por neurotransmissores ou ativados por voltagem. Atualização constante com inclusão de novos conceitos e demais assuntos referentes ao objetivo do curso proposto.

### **Objetivos:**

A disciplina tem como objetivo discutir aspectos avançados da interação fármaco-receptor possibilitando aos alunos o contato com o conhecimento mais atualizado nesse campo de estudo.

### **Conteúdo Programático:**

Comunicação celular. Princípios gerais sobre a interação entre fármacos e células com análise detalhada da interação fármaco-receptor. Destaque às proteínas alvo para atuação de substâncias, como receptores, canais iônicos e enzimas. Famílias de receptores (tipo canal iônico, acoplados a proteína G, ligados a quinase e nucleares) com ênfase para moléculas envolvidas na sinalização celular. Segundos mensageiros, quinases e fosforilação de proteínas. Fatores de transcrição e transcrição gênica. Tipos de canais iônicos ativados por neurotransmissores ou ativados por voltagem. Atualização constante com inclusão de novos conceitos e demais assuntos referentes ao objetivo do curso proposto.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

1. Aula expositivas
2. Aulas Práticas
3. Discussão em grupo
4. Apresentação de seminários

Todas essas atividades serão ministradas online via google meet em razão das limitações impostas pela Covid-19.

## **FORMAS DE AVALIAÇÃO**

- Apresentação de seminário e discussões de artigos científicos
- Para ser *aprovado na disciplina*, o aluno deverá obter no mínimo média 7,0, e ter pelo menos 75% de frequência.

## **Bibliografia**

- 1 Peres, C.M.; Curi, R. Como cultivar células. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
2. Moraes, A.M.; Augusto, E.F.P.; Castilho, L.R. Tecnologia do Cultivo de Células Animais: de biofármacos a terapia gênica. São Paulo: Editora Roca, 2011.
3. Ian Freshney, I. Culture of Animal Cells: A Manual of Basic Technique, 4th Edition, Wiley-Liss, 2000.

## **Bibliografia complementar**

Artigos atualizados de periódicos internacionais.