



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**

FORMULÁRIO DE CRIAÇÃO DE DISCIPLINA

1 NOME DO PROGRAMA:

Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Bioquímica e Biologia Molecular

2 Proposta de:

- Criação de disciplina
 Exclusão de disciplina da grade curricular
 Mudança de denominação da disciplina
 Alteração do nº de créditos da disciplina
 Alteração de pré-requisitos
 Outro: _____
-

3 DISCIPLINA

Nome: MECANISMOS MOLECULARES DA AÇÃO DE FÁRMACOS E OUTROS COMPOSTOS BIOATIVOS

Departamento Responsável: Farmácia

Data da Anuência do Departamento: 20/10/2023.

Área de Concentração: Bioquímica e Biologia Molecular

Classificação:

- Obrigatória
 Optativa

Carga Horária

Teórica (horas): 30

Prática (horas): 00

Total de créditos: 02

Pré-requisitos:

Não

Sim: _____

A disciplina está sendo proposta para o(s) nível(is) de:

Mestrado Profissional

Mestrado Acadêmico

Doutorado

4 Justificativa

A disciplina está articulada com a formação acadêmica do pós-graduando e contribuirá para o aumento da inserção do mesmo na área de planejamento e desenvolvimento de fármacos. A disciplina incluirá métodos de planejamento e organização de artigos e demais textos científicos, e buscará contribuir com a qualidade da publicação científica no Programa.

5 Objetivos

A disciplina tem como objetivo possibilitar a compreensão dos alvos moleculares de ação de fármacos e outros compostos ativos bem como sobre os mecanismos moleculares que governam essa ação. Pretende também fornecer ferramentas básicas e conhecimentos que facilitem a compreensão da especificidade dos fármacos e suas interações com alvos específicos e o envolvimento com respostas bioquímicas, moleculares e funcionais, as relações entre a farmacocinética e a farmacodinâmica na ação dos fármacos. É também objetivo da disciplina discutir a inter-relação entre a natureza química dos fármacos e seus mecanismos cinéticos que modulam suas ações nos sistemas biológicos, bem como correlacionar a estrutura molecular dos fármacos e com seus efeitos.

6 Ementa

Alvos moleculares de fármacos e outros compostos bioativos. Interações intermoleculares. Mecanismo de ação de compostos bioativos. Ligante - Receptor. Conceito de agonista e antagonista. Vias de sinalização e segundos mensageiros. Planejamento/processo de desenvolvimento de agentes bioativos. Propriedades farmacocinéticas e o planejamento de substâncias bioativas.

7 Bibliografia

- NELSON D. L., COX M.M. Lehninger Principles of Biochemistry. 8.ed. Worth Publishers, 2021.
- ALBERTS B, JOHNSON A, LEWIS J, et al. Molecular Biology of the Cell. 6th edition. New York: Garland Science; 2014.
- BARREIRO, Eliezer Jesus de Lacerda; FRAGA, Carlos Alberto Manssour. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- RANG, H. P.; RITTER, J. M.; FLOWER, R. J.; HENDERSON, G. Farmacologia. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- PATRICK, Graham L. An introduction to medicinal chemistry. 6th ed. Oxford: Oxford University Press, 2017.
- VOET D. AND VOET J. Biochemistry. 4rd Edition, John Wiley & Sons Inc., 2011.
- BRUNTON, L.L. GOODMAN & GILMAN. As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 13ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2018.
- KATZUNG, B.G. Farmacologia Básica e Clínica. 15ª ed. Rio de Janeiro: Artmed/McGraw-Hill, 2022.
- RANG, H.P., DALE, M.M., RITTER, J.M., FLOWER, R.J., HENDERSON, G. Farmacologia. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- Artigos atualizados publicados em periódicos de circulação internacional de relevância na área.

8 Forma(s) de avaliação

O professor terá autonomia para definir os critérios de avaliação de aproveitamento do aluno.

Entre as formas propostas estão: a apresentação de seminários; entrega de atividade apresentadas pelo estudos dirigidos; das atividades práticas; avaliação teórico prática; e a participação nas discussões promovidas durante as aulas.

Ao final será calculada pelos professores a nota final da disciplina.

Antecipando ao disposto na Resolução CSPP/UFJF Nº 28, DE 07 DE JUNHO DE 2023 que entrará em vigor em 02 de janeiro de 2024.

“O rendimento acadêmico de cada discente nas disciplinas será expresso por notas, com média mínima de 70 (setenta) pontos para aprovação, na escala única de 100 pontos para todas as disciplinas ofertadas. (Art. 47)

9 DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(IS)

Docente	Instituição
Karen Luise Lang	UFJF/GV

10 Serão necessários recursos humanos e/ou materiais adicionais em consequência da criação da disciplina?

- () Sim
(X) Não

11 Aprovado pelo Colegiado do Programa em: 27/10/2023.

Governador Valadares, 31/10/2023.

Jeferson Gomes da Silva
Coordenador Local do PMBqBM-UFJF/GV



Documento assinado eletronicamente por **Jeferson Gomes da Silva, Coordenador(a)**, em 31/10/2023, às 15:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1554306** e o código CRC **5AC9797C**.