



**PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE COMPONENTE CURRICULAR - SEMESTRAL**

**IDENTIFICAÇÃO**

CÓDIGO		NOME				DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE									
BIOA71		TÓPICOS AVANÇADOS EM GENÉTICA				Coordenação Acadêmica - IBIO									
CARGA HORÁRIA (estudante)						MODALIDADE					PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)				
T	P	T/P	PE	E	TOTAL	Disciplina					Sem pré-requisito				
51					51										
CARGA HORÁRIA (docente por turma)						MÓDULO					SEMESTRE LETIVO DE APLICAÇÃO				
T	P	T/P	PE	E	TOTAL	T	P	T/P	PE	E	2019-2				
						45									

**EMENTA**

Controle genético do desenvolvimento, Controle genético do sistema imune; A base genética do câncer, genética do envelhecimento, controle genético do comportamento.

**OBJETIVOS**

**OBJETIVO GERAL**

Conhecer e compreender diferentes tópicos com destaque na área da Genética e suas aplicações na atualidade.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

**Conceituais**

Identificar aspectos relevantes associados ao controle genético do desenvolvimento, do sistema imune e do comportamento em animais experimentais.

Identificar fatores genéticos e ambientais no desenvolvimento do câncer.

Identificar bases genéticas e ambientais no envelhecimento em modelos animais e seres humanos.

Analisar as contribuições genéticas e/ou ambientais associadas ao controle genético do desenvolvimento, do sistema imune, do comportamento, do envelhecimento e do câncer.

**Procedimentais**

Investigar o papel dos animais modelos na elucidação de conceitos em Genética.

Realizar busca por artigos científicos atuais na área da Genética em diferentes bancos de dados.

**Atitudinais**

Demonstrar atitude investigativa na interpretação de artigos com aplicabilidade em situações reais.

Desenvolver a criatividade na apresentação dos diferentes tópicos da disciplina.

Prestar atenção e contribuir com as apresentações dos seminários de colegas.

Desenvolver espírito crítico na escolha de artigos e na avaliação das apresentações.

---

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

---

### Conteúdo Programático

1. Controle genética do desenvolvimento 1.1 Análise Genética do desenvolvimento em *Drosophila*  
1.2 Análise genética do desenvolvimento em vertebrados
  
2. O controle genético do sistema imune 2.1 Componentes do sistema imune de mamíferos  
2.2 A resposta imune humoral  
2.3 A resposta imune mediada por células T  
2.4 Rearranjos genômicos durante a diferenciação do linfócito T  
2.5 Regulação da expressão gênica de imunoglobulinas
  
3. A base genética do câncer  
  
3.1 Câncer como distúrbio genético do desenvolvimento  
3.2 Oncogenes  
3.3 Genes supressores de tumor  
3.4 Vias genéticas do câncer
  
4. Bases genéticas do envelhecimento  
4.1 Teorias do envelhecimento  
4.2 Modelos animais no estudo do envelhecimento  
4.3 Distúrbios genéticos de envelhecimento precoce
  
5. O controle genético do comportamento 5.1 Análise genética do comportamento em animais experimentais: comportamento de limpeza de colméia, ritmos biológicos em *Drosophila* e camundongos, preferência sexual em *Drosophila*, comportamento nutricional em camundongos.  
5.2 Mutações monogênicas e comportamento humano: síndrome de Lesch-Nyhan, doença de Huntington.
  
6. Temas atuais sobre Genética

---

## METODOLOGIA

---

A metodologia aplicada se constitui de estratégias que enfatizam a participação do aluno, incluindo, aulas expositivas com leitura prévia de artigos a apresentação de seminários. A avaliação se processa por meio análise da participação e do desempenho do aluno em seminários.

C.H. Total do componente: 51hs C.H. a ser compensada (8%): 5hs

Descrição da(s) atividade(s) didática(s):

\*Produção de resenhas das palestras de professores convidados na disciplina

Produção do estudante: O estudante produzirá uma resenha ao final de cada palestra de professor convidado e participará de uma discussão sobre o tema.

---

## AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

---

O aluno será avaliado por seus pares e pelo professor.

Seminários I, II e III:

$8,5 \frac{(\text{m\u00e9dia das notas dos alunos} \cdot \text{peso } 1 + \text{nota do professor} \cdot \text{peso } 3)}{2} + 1,0 \text{ ponto de participa\u00e7\u00e3o} + 0,5 \text{ escolha do artigo}$

Seminário IV:

$10,0 \frac{(\text{m\u00e9dia das notas dos alunos} \cdot \text{peso } 1 + \text{nota do professor} \cdot \text{peso } 3)}{2}$

Nota final:  $\frac{\text{Semin\u00e1rios I} + \text{Semin\u00e1rios II} + \text{Semin\u00e1rios III} + \text{Semin\u00e1rios IV}}{4}$

---

## BIBLIOGRAFIA

---

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

---

---

GRIFFITHS, A.J. F.; WESSLER, S.R., CARROLL, S.B., DOEBLEY, J. Introdução à Genética. 10ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013.

SNUSTAD, D. P. & SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética. 5ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013

PIERCE B.A. Genética: Um Enfoque Conceitual. 5ª ed Rio de Janeiro, Guanabara Koogan S.A. 2016.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

KLUG, WS; CUMMINGS, MR; SPENCER, CA; PALLADINO, MA. Conceitos de Genética. 9a ed. Porto Alegre, Artmed, 2010, 863p.

FARAH, S.B. **DNA - Segredos e mistérios**. 2ª ed.São Paulo: Sarvier. 2007, 538p.

---

---

**Docentes Responsáveis no semestre 2019-2\_:**

Nome: Renata Lima

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

---

Aprovado em reunião de Departamento (ou equivalente) em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Assinatura do Chefe de Departamento  
(ou equivalente)

---

**ANEXO: Cronograma de atividades**

Base legal deste formulário:

Regulamento de Ensino de Graduação e Pós-graduação/UFBA, 2014

Art. 109. A metodologia de ensino-avaliação da aprendizagem, respeitado o programa do componente curricular, será definida pelo professor ou grupo de professores no respectivo plano de ensino aprovado pelo plenário do Departamento ou equivalente.

Parágrafo único. Até o final da segunda semana letiva, a metodologia de ensino-avaliação da aprendizagem deverá ser divulgada junto aos alunos.