



**PRO-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO**  
**DIREÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO TÉCNICO**

## **PLANO DE ENSINO**

### **1 – IDENTIFICAÇÃO**

**Curso:** Licenciatura em Ciências Biológicas

**Componente Curricular:** Genética Geral e Humana

**Professor(es):** Fernanda Aparecida Pires Fazon

**Turma:** 2º ano

**Período Letivo:** 2º Semestre

**Ano:** 2016

**Semestre:** 2º

**Carga horária:** 80 (hora aula)

67 (hora relógio)

### **2 – EMENTA**

- Bases físicas e químicas da herança.
- Probabilidade em Genética.
- Genética mendeliana e pós-mendeliana.
- Determinação e herança ligada ao sexo.
- Ligação gênica. Herança poligênica.
- Mecanismos de herança extranuclear.
- Expressão gênica e sua regulação.
- Mutação gênica.
- Genética humana e do comportamento.
- Fundamentos teórico-práticos para o ensino de Genética Básica.

### **3 – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **1º Bimestre**

1. Bases físicas e químicas da herança.
2. Probabilidade em Genética.

*PRO-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO  
DIREÇÃO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DE ENSINO TÉCNICO*

3. Genética mendeliana e pós-mendeliana.
4. Determinação e herança ligada ao sexo.

### **2º Bimestre**

1. Ligação gênica. Herança poligênica.
2. Mecanismos de herança extranuclear.
3. Expressão gênica e sua regulação.
4. Mutação gênica.
5. Genética humana e do comportamento.
6. Fundamentos teórico-práticos para o ensino de Genética Básica.

## **4 - OBJETIVOS DA DISCIPLINA**

### **Objetivo geral:**

Proporcionar aos estudantes os conceitos e princípios necessários para a obtenção de conhecimentos teóricos e práticos a respeito da Genética Clássica enfatizando as diversas formas de hereditariedade.

### **Objetivos específicos:**

- Compreender os mecanismos da herança genética, com enfoque nos diferentes tipos de herança que alteram o padrão de segregação (2ª Lei de Mendel) e assim compreender como esses mecanismos influenciam a transferência de diversos caracteres;
- Compreender os diferentes padrões de expressão gênica, a importância das mutações e discutir como estas variações influenciam o comportamento;
- Analisar as principais metodologias e instrumentação utilizadas no estudo da genética.

## **5 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Os procedimentos metodológicos utilizados visarão aulas expositivas, dialogadas e interativas. Os conteúdos serão ministrados de forma interdisciplinar, de modo a melhorar a compreensão e assimilação dos estudantes. Além disso, serão realizadas aulas práticas em laboratório; apresentações de trabalhos orais e seminários; desenvolvimento de trabalhos e projetos práticos no laboratório de biologia, individuais e em grupos.

### **Recursos e materiais**

- Sala de aula.
- Lousa.
- Pincéis e apagador para Lousa.
- Laboratório para práticas.
- Data – show ou equipamentos de reprodução.
- Livros didáticos e textos atuais.
- Filmes e documentários.

## **6 – AVALIAÇÃO**

Os alunos serão continuamente avaliados através da participação em aula. Será também avaliado o desempenho dos alunos em avaliações teóricas e dissertativas que comporão a nota final juntamente com relatórios de aulas práticas e listas de exercício. Sendo assim, a avaliação será realizada de forma ampla, gradual, cumulativa, cooperativa e contínua, integrando diferentes formas e critérios para avaliar de forma integral o desenvolvimento e a compreensão dos estudantes. Nas avaliações os aspectos qualitativos prevalecerão sobre os quantitativos.

Os resultados serão apresentados a cada atividade avaliativa, sendo explicitado o diagnóstico feito pelo docente. De acordo com as normas da

**PRO-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO**  
**DIREÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO TÉCNICO**

Instituição, Portaria 120 de 06/08/2009, os alunos receberão os conceitos A, B, C ou D nos períodos determinados pelo IFPR e no final do conteúdo de cada área curricular. De acordo com as seguintes considerações:

**Conceito A** - quando a aprendizagem do aluno foi **PLENA** e atingiu os objetivos propostos no processo ensino aprendizagem.

**Conceito B** - a aprendizagem do aluno foi **PARCIALMENTE PLENA** e atingiu níveis desejáveis aos objetivos propostos no processo ensino aprendizagem;

**Conceito C** - a aprendizagem do aluno foi **SUFICIENTE** e atingiu níveis aceitáveis aos objetivos propostos, sem comprometimento à continuidade no processo ensino aprendizagem;

**Conceito D** - a aprendizagem do aluno foi **INSUFICIENTE** e não atingiu os objetivos propostos, comprometendo e/ou inviabilizando o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem.

A Portaria 120 prevê estratégias para que o professor atenda o aluno no decorrer do processo, desse modo, com uma avaliação continua poderá ser avaliado o desempenho de cada aluno no decorrer do curso e com isso planejar diferentes estratégias para atender as dificuldades individuais em horários de atendimento ao estudante. Nesses horários serão identificadas as necessidades do estudante e propostas para completar o aprendizado integral do referido estudante.

### **Recuperação Paralela**

Ao assumir a aprendizagem como um processo contínuo, no decorrer das atividades, caso os alunos não apresentem resultados satisfatórios, eis que os conteúdos deverão ser retomados em momentos pertinentes em sala e/ou no atendimento de forma a recuperá-los paralelamente e continuamente,



**PRO-REITORIA DE ENSINO, PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO  
DIREÇÃO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DE ENSINO TÉCNICO**

preferencialmente antes das avaliações e antes que o resultado final se concretize.

## **7 – REFERÊNCIAS**

### **Básica:**

GRIFFITHS, Anthony. **Introdução à Genética**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2009.

PIERCE, Benjamin A. **Genética: um enfoque conceitual**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2012.

SNUSTAD, Peter D. **Fundamentos de genética**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 2010.

KLUG, W. S.; CUMMINGS, M. R.; SPENCER, C. A. **Conceitos de genética**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

### **Complementar:**

LEWIS, R. **Genética Humana**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004.

BURNS, G. W. **Genética**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1991.

PIERCE, B. A. **Genética Essencial: Conceitos e Conexões**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

LEWIN, B. **Genes IX**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

NUSSBAUM, R. L.; MCINNES, R. R.; WILLARD, H. F. **Thompson & Thompson Genética Médica**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

VIANA, J. M. S. **Genética**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2003.

Assis Chateaubriand, 25 de agosto de 2017.

*Prof<sup>a</sup>. Fernanda Aparecida Pires Fazon*