



Universidade Federal do Ceará
Centro de Ciências
Departamento de Biologia

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Ano/Semestre
2015.2

1. Identificação		
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências		
1.2. Curso(s): Agronomia		
1.3. Nome da Disciplina: Genética Básica		Código: CH0821
1.4. Professor(a): Vicente Vieira Faria		
1.5. Caráter da Disciplina: (x) Obrigatória () Optativa		
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: (x) Semestral () Anual () Modular		
1.7. Carga Horária (CH) Total: 64	CH Teórica: 32	CH Prática: 32
2. Justificativa		
Disciplina imprescindível para o perfeito entendimento a cerca da origem e manutenção da diversidade biológica e implicação para o melhoramento genético de plantas e animais domésticos.		
3. Ementa		
Bases citológicas da hereditariedade. Padrões de herança mendeliana: genes únicos; dois ou mais genes com segregação independente. Interação gênica. Herança e sexo. Ligamento genético. Genética quantitativa. Genética de populações.		
4. Objetivos – Geral e Específicos		
Geral: estudo de princípios e mecanismos genéticos relativos a determinação e transmissão da variação biológica.		
Específicos: Apresentar os alunos as técnicas de marcadores moleculares baseados em DNA; manutenção da variabilidade genética, organização do DNA e cromossomos básicos de hereditariedade e extensões destes princípios básicos.		
5. Descrição do Conteúdo/Unidades		Carga Horária
UNIDADE I Aulas teóricas e visitas a laboratório: Historia da genética. Importância do estudo da genética. Variação e seu significado biológico Marcadores moleculares PCR e sequenciamento de DNA. Manuseio de sequencias de DNA.		16
UNIDADE II Aulas teóricas e visita a laboratório.		

Genética molecular. Organização do DNA e cromossomos. Princípios básicos de hereditariedade.	24
UNIDADE III Aulas teóricas: Genética do sexo Interação genética Ligação, recombinação e mapeamento genético. Herança quantitativa	24
6. Metodologia de Ensino	
Aulas teóricas utilizando-se projeção e quadro; visitas a laboratórios de pesquisa e a coleção de germoplasma.	
7. Atividades Discentes	
Além da frequência as aulas teóricas, os alunos participarão de visitas à coleção laboratórios de pesquisa que usem técnicas de marcadores baseados em DNA. Outras atividades incluem a resolução de exercícios e análise de dados.	
8. Avaliação	
Serão aplicadas três provas (AP), valendo de 0 a 10. Atividades realizadas ao longo do semestre (lista de exercícios, seminários, etc.). Contarão como uma AP4. A média parcial (MP) será calculada através da média das quatro PAs. A MP mínima deve ser superior a 7,0 para aprovação por média. O aluno deverá realizar Avaliação final (AF) caso obtenha $4 \leq MP < 7$. O aluno será reprovado por nota caso obtenha $MP < 4$. A frequência mínima exigida (FR) é de 75%. O aluno (a) será reprovado por falta caso $< 75\%$.	
9. Bibliografia Básica e Complementar	
Básica:	
PIERCE, Benjamin A. Genética: um enfoque conceitual. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2011. xxvi, 774 p.	
RAMALHO, Magno Antônio Patto; SANTOS, João Bosco dos; PINTO, César Augusto Brasil Pereira. Genética na agropecuária. 4. ed. Lavras, MG: UFLA, 2008. 463 p.:	
BURNS, George W. BOTTINO, Paul J. Genética. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1991. 381p.	
Complementar:	
NICHOLAS, F. W. Introdução à genética veterinária. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 347 p.	
RINGO, John. Genética básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 390 p.	


Prof. Julius Blum

Coordenador do Curso de Agronomia

Siape: 1932679