

## Programa Analítico de Disciplina

### CBI 262 - Fundamentos de Evolução Biológica

Campus UFV - Rio Paranaíba -

Catálogo: 2020

Número de créditos: 4  
Carga horária semestral: 60h  
Carga horária semanal teórica: 4h  
Carga horária semanal prática: 0h  
Semestres: I

#### Objetivos

A disciplina busca dar ao estudante de Ciências Biológicas a base necessária para entender os padrões e processos evolutivos envolvidos na mudança ao longo das gerações. Além de fornecer informações sobre a vida e obra de Charles Darwin e outros nomes importantes no surgimento e estabelecimento da Evolução Biológica, busca-se mostrar aos alunos os pré-requisitos da mudança evolutiva e as consequências dos processos evolutivos nas populações naturais.

#### Ementa

Histórico do Pensamento Evolutivo. Evidências da Evolução. Variação Genética. Seleção Artificial e Natural. Deriva Genética e Eventos Aleatórios. Seleção Natural e Deriva Genética na Evolução Molecular. Conceitos de Espécie. Especiação. Evolução Aplicada.

#### Pré e co-requisitos

AGR 240

#### Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Ciências Biológicas - Bacharelado	5

#### Oferecimentos optativos

*Não definidos*

## CBI 262 - Fundamentos de Evolução Biológica

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. Histórico do Pensamento Evolutivo</b> 1. O surgimento da Biologia Evolutiva 2. A evolução antes de Darwin 3. O paradigma de Charles Darwin 4. A síntese moderna - Neodarwinismo	8h	0h	0h	0h	8h
<b>2. Evidências da Evolução</b> 1. Evidências das mudanças ao longo do tempo 2. Evidências da ancestralidade comum 3. Evidências em pequena escala (microevolução) e em grande escala (macroevolução)	8h	0h	0h	0h	8h
<b>3. Variação Genética</b> 1. O modelo mendeliano de hereditariedade e a informação mantida no DNA 2. Mutação e recombinação 3. Variação genética nas populações naturais	4h	0h	0h	0h	4h
<b>4. Seleção Artificial e Natural</b> 1. O papel do acaso e da seleção na evolução 2. Seleção artificial: domesticação de plantas e animais 3. A Teoria da Seleção Natural 4. Tipos de seleção: estabilizadora, disruptiva, direcional 5. Efeito Wahlund 6. Fluxo gênico 7. Variabilidade genética e seleção estabilizadora	12h	0h	0h	0h	12h
<b>5. Deriva Genética e Eventos Aleatórios</b> 1. Oscilação na frequência alélica ao longo do tempo 2. Efeito do fundador em pequenas amostras 3. Substituição gênica e manutenção dos polimorfismos 4. Tamanho populacional e tamanho populacional efetivo	6h	0h	0h	0h	6h
<b>6. Seleção Natural e Deriva Genética na Evolução Molecular</b> 1. Taxas de evolução e relógio molecular 2. Modelo totalmente neutro 3. Modelo aproximadamente neutro - a mudança do paradigma neutralista 4. Seleção positiva e negativa de biomoléculas	6h	0h	0h	0h	6h
<b>7. Conceitos de Espécie</b> 1. Definição prática das unidades específicas 2. Conceito Biológico 3. Conceito Fenético 4. Conceito Ecológico 5. Conceito Filogenético 6. Variação geográfica intra-específica e clima	4h	0h	0h	0h	4h
<b>8. Especiação</b> 1. Relações geográficas entre a nova espécie e a espécie	8h	0h	0h	0h	8h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 7Z4C.5EK1.HDKD

ancestral 2. Especiação alopátrica 3. Teoria de Dobzhansky-Muller 4. Teoria do Reforço e contato secundário 5. Especiação parapátrica 6. Especiação simpátrica					
<b>9. Evolução Aplicada</b> 1. Saúde 2. Agricultura 3. Ambiente	4h	0h	0h	0h	4h
<b>Total</b>	<b>60h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>60h</b>

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

<b>Planejamento pedagógico</b>	
<b>Carga horária</b>	<b>Itens</b>
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor; Apresentação de conteúdo utilizando aprendizado ativo; Debate mediado pelo professor; e Seminários
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

## CBI 262 - Fundamentos de Evolução Biológica

### Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
FREEMAN, S., HERRON, J. C. Análise evolutiva. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 848p.	8
FUTUYMA, D. Biologia evolutiva. 3. ed. Ribeirão Preto, SP: FUNPEC Ed., 2009. xviii, 830 p. ISBN 9788577470365	11
RIDLEY, M. Evolução. 3. ed. Porto Alegre, RS: ARTMED, 2006, 752 p. ISBN 9788536306353	11

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
DARWIN, C. A Origem das Espécies. São Paula: Martin Claret. 2004. 569 p. ISBN 8572325840	10
DAWKINS, R. O gene egoísta. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 540 p. ISBN 9788535911299	2
DAWKINS, R. O relojoeiro cego: a teoria da evolução contra o desígnio divino. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2001. 488 p. ISBN 9788535901610	2
GOULD, S. J. O Sorriso do Flamingo: Reflexões Sobre História Natural. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 424 p. ISBN 8533619642	2
MAYR, E. O que é a Evolução. Rio de Janeiro: Rocco, 2009. 342 p. ISBN 9788532523808	2