

Programa Analítico de Disciplina

CBI 660 - Evolução da Biodiversidade

Campus Rio Paranaíba -

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: I e II

Ementa

Padrões e Processos Evolutivos nos Neotrópicos
Evolução de características definidas por dois ou múltiplos locos
Arquitetura gênica e Evolução
Adaptação
Unidades de Seleção
Evolução do Sexo
Evolução do Comportamento Social
Genômica Evolutiva
Biologia do Desenvolvimento e Evolução
Taxas de Evolução
Co-evolução
Extinção e Irradiação Adaptativa

Conteúdo

Unidade	T	P	To
1. Padrões e Processos Evolutivos nos Neotrópicos 1. Exemplos de padrões evolutivos nos biomas sul-americanos; 2. Observação da ocorrência dos processos evolutivos na região Neotropical.	8h	0h	8h
2. Evolução de características definidas por dois ou múltiplos locos 1. Mimetismo em insetos: locos co-adaptados e genes ligados; 2. Frequências haplotípicas; 3. Equilíbrio de ligação; 4. Efeito carona e seleção sobre dois locos.	6h	0h	6h
3. Arquitetura gênica e Evolução 1. Os tentilhões de Darwin; 2. Pleiotropia e herança poligênica; 3. Variância, herdabilidade e seleção natural; 4. Relações não lineares entre fenótipo e genótipo; 5. Norma de reação e plasticidade fenotípica.	6h	0h	6h
4. Adaptação 1. Adaptação e seleção natural; 2. Pluralismo dos processos evolutivos na evolução biológica;	6h	0h	6h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: IKZ4.GQZK.6L5Y

3. Novas adaptações x adaptações pré-existentes: recrutamento ou co-opção; 4. Genética da adaptação; 5. Elementos transponíveis e adaptação; 6. Métodos de estudo da adaptação; 7. Adaptações imperfeitas; 8. Reconhecimento de adaptações verdadeiras.			
5. Unidades de Seleção 1. Níveis de organização beneficiados pela adaptação; 2. Diferentes sentidos de "unidades de seleção" e sua relação com fenótipo e genótipo.	4h	0h	4h
6. Evolução do Sexo 1. Explicações para a existência da reprodução sexuada; 2. Vantagens e desvantagens da existência do sexo; 3. Seleção e dimorfismo sexual; 4. Seleção sobre os machos: competição e escolha da fêmea; 5. Seleção sobre as fêmeas; 6. Proporção sexual.	4h	0h	4h
7. Evolução do Comportamento Social 1. Seleção de grupo e a evolução do altruísmo; 2. Evolução da sociabilidade; 3. Conflito pai-prole; 4. Altruísmo recíproco.	4h	0h	4h
8. Genômica Evolutiva 1. Evolução de genomas; 2. Incorporação simbiótica e transferência horizontal na evolução dos genomas; 3. Genômica evolutiva em nível cromossômico: cromossomos sexuais X e Y.	6h	0h	6h
9. Biologia do Desenvolvimento e Evolução 1. Evolução morfológica; 2. Teoria da Recapitulação; 3. Mudanças nos genes reguladores e evolução dos controladores genéticos; 4. Complexo de genes <i>Hox</i>. 5. Mudanças na expressão embrionária e sua relação com evolução morfológica.	6h	0h	6h
10. Taxas de Evolução 1. Unidade de medida de evolução - "darwins"; 2. Variação nas taxas evolutivas; 3. Teoria do Equilíbrio Pontuado ou Pontuacionismo; 4. Equilíbrio Pontuado x Gradualismo Filético; 5. Taxas evolutivas das modificações em caracteres descontínuos.	4h	0h	4h
11. Co-evolução 1. Co-evolução e co-adaptação; 2. Relação inseto-planta; 3. Relação parasita-hospedeiro; 4. Co-evolução e corrida armamentista; 5. Co-evolução antagônica: hipótese da Rainha de Copas ou Rainha Vermelha.	4h	0h	4h
12. Extinção e Irradiação Adaptativa 1. Aumento no número de espécies x irradiação adaptativa 2. Causas e consequências das extinções	2h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: IKZ4.GQZK.6L5Y

3.Extinções em massa			
4.Taxas de extinção			
5.Seleção e substituição de espécies			
6.Diversidade de espécies x extinções			
7.Importância das extinções			
Total	60h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Total (To);

CBI 660 - Evolução da Biodiversidade

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
FUTUYMA, D. J.; KIRKPATRICK, M. Evolution. Sinauer Associates; 4th ed., 2017. 599 p. ISBN-13? :? 978-1605356969.	0
FREEMAN, S.; HERRON, J. C. Análise evolutiva. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 831 p.	8
FUTUYMA, D. J. Biologia evolutiva. 3. ed. Ribeirão Preto: Funpec, 2009. 830 p.	11
RIDLEY, M. Evolução. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p.	11

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
DARWIN, C. A expressão das emoções nos homens e nos animais. São Paulo: Companhia de Bolso, 2009. 384 p.	2
DAWKINS, R. A grande história da evolução: na trilha dos nossos ancestrais. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. 759 p.	11
DIAMOND, J. M. O terceiro chimpanzé: a evolução e o futuro do ser humano. Rio de Janeiro: Record, 2010. 430 p.	2
GOULD, S. J. A falsa medida do homem. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 369 p.	2
PALMER, D. Evolução: a história da vida. São Paulo: Larousse do Brasil, 2009. 367 p.	11
ARTIGOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS.	0