

Plano de ensino "Sistemática e Biogeografia" 2022.3

Prof. Ricardo Sawaya (19 de setembro de 2022)

Caracterização da disciplina									
Código da disciplina:	NHT1048-15	Nome da disciplina:	Sistemática e Biogeografia						
Créditos (T-P-I)	(2-2-4)	Carga horária:	48 horas	Aula prática:	24	Campus:	SA		
Código da turma:	NA1NHT104 8-15SA	Turma:	A1	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	3	Ano:	2022
Docente(s) responsável(is):	Ricardo Jannini Sawaya								
Comunicação oficial via:	Plataforma Moodle e SIGAA								
Softwares específicos:	R Studio								
	Segunda	Terça (semanal)		Quarta	Quinta	Sexta			
17:00 - 18:00		Atendimento aos alunos: Bloco A, sala R604							
18:00 - 19:00		Atendimento aos alunos: Bloco A, sala R604							
19:00 - 21:00		Aula: sala 409-2							
21:00 - 23:00		Aula: sala 402-2							

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais
O objetivo geral desta disciplina é a compreensão dos conceitos básicos de Sistemática Biológica, Biogeografia, e suas interfaces. Todas as aulas contam com atividades práticas em sala ou laboratório de informática para treinamento e utilização de ferramentas analíticas dos assuntos abordados em aulas teóricas.
Objetivos específicos
Os alunos deverão compreender os conceitos básicos relacionados à inferência de relações de parentesco evolutivo entre os organismos e algumas de suas ferramentas analíticas. Também deverão compreender os padrões relacionados à distribuição geográfica dos organismos. E finalmente, compreender como os conhecimentos sobre as relações evolutivas entre os organismos possibilitam a compreensão da evolução de caracteres e de processos relacionados aos padrões de distribuição geográfica.
Ementa
Introdução à Sistemática Biológica. Árvores filogenéticas. Homologia e alinhamento de caracteres moleculares. Inferência filogenética e buscas de árvores filogenéticas. Distribuição geográfica e confecção de mapas. Regiões biogeográficas e regionalização. Biogeografia histórica. Reconstrução de caracteres. Biogeografia de Processos.

Atendimento (presencial ou via Google meet)
Agendar com previamente com o professor , nas terças-feiras de aulas, 17:00 às 19:00.
INFORMAÇÕES IMPORTANTES: E-mail do professor: sawaya.ricardo@ufabc.edu.br ou sawayarj@gmail.com
Problemas? Fale com o professor. Usar o e-mail institucional dá caráter de documento formal à conversa. Se não quiser falar formalmente, use seu e-mail particular e o endereço de gmail do professor. Não funcionou? Contate o coordenador do curso responsável pelo docente da disciplina (Prof. César Ribeiro: bacharelado.biologia@ufabc.edu.br).

Referência bibliográfica básica

1. AMORIM, D. S. 2002. Fundamentos de sistemática filogenética. Ribeirão Preto: Holos. 154 p. (Livro disponível na biblioteca)
2. OSWALD, C. B.; DIAS, C. A. R.; GARBINO, G. S. T.; OLIVEIRA, J. C. P. (eds). 2020. Princípios de Sistemática Zoológica. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais. 77p. (Disponível em: www.researchgate.net/publication/343893376_Principios_de_Sistemtica_Zoologica)
3. RIDLEY, M. 2006. Evolução. 3a ed. Porto Alegre: Artmed. Parte 4: Evolução e Diversidade; Capítulos 13 a 17: Conceitos de Espécie e Variação Intra-Específica; Especiação; A Reconstituição da Filogenia; Classificação e Evolução; Biogeografia Evolutiva. Pp. 368 a 36. (acessível na "Minha Biblioteca" do SIGAA).
4. BROWN, J. H.; LOMOLINO, M. V. Biogeografia. 2006. 2a ed. Ribeirão Preto: FUNPEC. 691 p. (Livro disponível na biblioteca)
5. COX, C. B.; MOORE, P. D.; LADLE, R. J. 2019. Biogeografia: uma abordagem ecológica e evolucionária. 9a. ed. Rio de Janeiro: LTC. 332 p. (acessível na "Minha Biblioteca" do SIGAA)
6. CARVALHO, C. J. B.; ALMEIDA, E. A. B. 2016. Biogeografia da América do Sul. Análise de Tempo, Espaço e Forma. 2a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 309 p. (acessível na "Minha Biblioteca" do SIGAA)

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação**

40% - **Atividade de Aula**: atividades realizadas em sala de aula, geralmente durante aulas práticas na sala de informática. **Devem ser entregues via Moodle.**

40% - **Trabalho Final (em duplas)**: trabalho original, de livre escolha, sobre algum tópico abordado em aula, que inclua análise de dados de sistemática e/ou biogeografia (melhor se for uma abordagem integrada de sistemática e biogeografia).

20% - **Participação em aulas**: presença e participação em aulas teóricas e práticas.

Prova de Recuperação (Res. 182 Consepe): Poderá ser realizada por alunos que tenham obtido conceito final igual a D ou F. A **prova presencial** versará sobre todo o conteúdo ministrado. O conceito final dos alunos que realizarem a prova de recuperação será calculado da seguinte maneira: (Conceito final + prova de recuperação)/2

Correção com atribuição direta de **conceitos (Res 147 Consepe): para definição do conceito final, aproximações dos seguintes valores numéricos serão utilizadas:

A (9 a 10)	Desempenho excepcional, demonstrando excelente compreensão e uso da matéria.
B (7 a 8,9)	Bom desempenho, demonstrando capacidade boa de uso dos conceitos
C (5,1 a 6,9)	Desempenho mínimo satisfatório, demonstrando capacidade de uso adequado dos conceitos da disciplina e habilidade para enfrentar problemas simples.
D (4,5 a 5,0)	Aproveitamento não satisfatório dos conceitos, familiaridade parcial do assunto, demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados.
F (<4,5)	Reprovado.
O	Reprovado por falta.

CRONOGRAMA PRETENDIDO		
Semana	Dia	Tema (material de apoio no Moodle: textos, vídeos, aulas gravadas e livro texto na biblioteca do Sigaa)
1	Terça 20/9/22 19:00 – 23:00	Introdução à Sistemática Filogenética
		Prática 1: Introdução ao Programa R
2	Terça 27/9/2022 19:00 – 23:00	Lendo árvores filogenéticas
		Prática 2: Filogenias: criando, plotando e manipulando árvores
3	Terça 04/10/22 19:00 – 23:00	Homologia e Alinhamento de caracteres moleculares
		Prática 3: Alinhamento de sequências gênicas
4	Terça 11/10/22 19:00 – 23:00	Inferência filogenética: buscas de árvores 1
		Prática 4: buscas de árvores no R (1)
5	Terça 18/10/22 19:00 – 23:00	Inferência filogenética: buscas de árvores 2
		Prática 5: árvores no R (2)
6	Terça 25/10/22 19:00 – 23:00	Inferência filogenética: buscas de árvores 3
		Prática 6: árvores no R (3)
7	Terça 01/11/22 19:00 – 23:00	Distribuição geográfica
		Prática 7: Baixando dados de distribuição e construindo mapas
8	Terça 08/11/22 19:00 – 23:00	Regionalização
		Prática 8: Análise de Endemismo PAE
-	Terça 15/11/22	(aula suspensa por feriado de 15/11; ver Calendário Acadêmico da UFABC)
9	Terça 22/11/22 19:00 – 23:00	Biogeografia Histórica
		Prática 9: Análise de Parcimônia de Brooks (BPA)
10	Terça 29/11/22 19:00 – 23:00	Reconstrução de caracteres; Biogeografia de processos
		Prática 10: reconstrução (otimização) de caracteres e áreas ancestrais
11	Terça 06/12/22 19:00 – 23:00	Apresentação de trabalhos
12	Terça 13/12/22 19:00 – 23:00	Prova de recuperação; Conceitos no SIGAA