

Caracterização da disciplina									
Código da disciplina:	BIL0304-15		Nome da disciplina:			Evolução e Diversificação da Vida na Terra			
Créditos (T-P-I):	(3-0-4)	Carga horária:	36 horas		Aula prática:	0	Campus:	Santo André	
Código da turma:	DA3BIL0304-15SA	Turma:	A3	Turno:	Diurno	Quadrimestre:	Q3	Ano:	2022
Docente responsável:		Prof. Fernando Zaniolo Gibran - fernando.gibran@ufabc.edu.br							
Comunicação oficial via:		Plataforma Moodle; e-mail institucional (e registro no SIGAA)							
Softwares específicos:									

Alocação da turma						
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
08:00 - 09:00 09:00 - 10:00	-	Presencial Bloco A 2º andar S-206-0 Quinzenal II	-	-	-	-
10:00 - 11:00 11:00 - 12:00	-	-	-	Presencial Bloco A 1º andar A-106-0 Semanal	-	-

***Obs.: 12 semanas**

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais
Introduzir e aprofundar o conceito evolutivo como um processo que envolve conexão histórica e transformação dos seres vivos através de mecanismos biológicos. Apresentar a proximidade da ciência com a vida cotidiana e seus impactos sociais e tecnológicos.
Objetivos específicos
Os alunos deverão compreender minimamente o pensamento científico (elaboração de hipóteses, testes e replicação). Conhecer as estruturas básicas dos organismos em nível celular e molecular e as funções das biomoléculas. Compreender diferentes níveis de organização e diferentes escalas temporais e espaciais e o papel do contexto ambiental no processo evolutivo. Compreender o processo evolutivo como produtor de padrões de diversificação biológica ao longo do tempo.
Ementa
Pensamento científico, conceito de vida, desenvolvimento do pensamento evolutivo, teoria sintética da evolução, história da classificação dos organismos, história da diversificação da vida na Terra, evolução humana, desenvolvimento tecnológico, organismos unicelulares, pluricelulares e acelulares, árvore da vida, macromoléculas, evolução química.

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

50% - Atividades de Discussão Dirigida em Grupo (DD): atividades presenciais em grupo. Podem incluir questionários, discussões de textos, vídeos etc. A combinar.

Obs.: Não há possibilidade de reposição desta atividade.

50% - Avaliação Individual (Prova Final): Questões de múltipla escolha, e/ou verdadeiro ou falso (com justificativas) e/ou questões dissertativas sobre os principais conceitos e conteúdos trabalhados na disciplina (individual, podendo ser presencial ou remota, a combinar).

**Reposição da atividade: Prova Substitutiva a combinar, quando cabível.*

***Reposição de atividade:** atividades individuais específicas para estudantes que não cumpriram a Avaliação Individual prevista (conferir a possibilidade de reposição de cada atividade acima). As atividades de reposição só serão permitidas a estudantes que apresentarem justificativa válida, preferencialmente acompanhada da documentação pertinente (i.e. atestado).

Recuperação/Exame (08/dez/2022): Será realizada uma prova ou atividade extra, oferecida aos estudantes que obtiverem conceito final igual a D ou F. Neste caso, a prova ou atividade extra versará sobre todo o conteúdo ministrado.

Referências bibliográficas básicas

1. SADAVA, D. et al. 2009. Vida: a ciência da biologia. 8 ed. Porto Alegre: Artmed. v. 1 Célula e hereditariedade. v. 2 Evolução, diversidade e ecologia. v. 3 Plantas e Animais.
2. MEYER, D., EL-HANI, C. N. Evolução: o sentido da biologia. São Paulo: UNESP, 2005. 132 p. (Paradidáticos; Série Evolução).
3. RIDLEY, M. Evolução. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 752 p., 2007. 752 p.

Referências bibliográficas complementares

1. MARGULIS, L., SAGAN, D. O que é vida? São Paulo: Editora Jorge Zahar, 2002. 289 p.
2. DAWKINS, R. O maior espetáculo da Terra: as evidências da evolução. São Paulo: Companhia das Letras, c2009. 438 p.
3. DAWKINS, R. O gene egoísta. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, c2001. 230 p. (O homem e a ciência, 7). p. 223-226.
4. FRY, I. The emergence of life on Earth: a historical and scientific overview. New Brunswick, N.J: Rutgers University, 2000. ix, 327 p.
5. MAYR, E. Uma Ampla Discussão: Charles Darwin e a Gênese do Moderno Pensamento Evolucionário. Ribeirão Preto: FUNPEC, c2006. 195 p.

Cronograma Pretendido

(conforme [calendário acadêmico](#) e [ATO DECISÓRIO No 233/2022*](#); poderá sofrer alterações por motivos de imprevistos ou expedições de trabalho de campo – pesquisa – ainda não planejadas)

Semana 01

22/set – 5ª feira: Apresentação do docente e da disciplina, normas, dinâmica do curso e introdução

Semana 02

27/set - 3ª feira: Pensamento científico/teorias sobre a origem da vida

29/set – 5ª feira: História da vida na Terra/dinâmica da Terra

Semana 03

06/out – 5ª feira: Desenvolvimento do pensamento evolutivo/**Discussão Dirigida 1 (DD1)**

Semana 04

11/out - 3ª feira: Mecanismos evolutivos/Teoria sintética da evolução

13/out – 5ª feira: **Discussão Dirigida 2 (DD2)**

Semana 05

20/out - 5ª feira: Classificação dos organismos/Árvore da Vida

Semana 06

25/out – 3ª feira: Moléculas da vida

27/out - 5ª feira: Células e origem de eucariontes

Semana 07

03/nov - 5ª feira: Organismos unicelulares e pluricelulares

Semana 08

08/nov – 3ª feira: Vírus, onde entram nessa história?

10/nov - 5ª feira: **Discussão Dirigida 3 (DD3)**

Semana 09

17/nov - 5ª feira: Evolução humana

Semana 10

22/nov – 3ª feira: **Prova Final Individual**

24/nov - 5ª feira: **aula cancelada (Copa do Mundo de Futebol*)**

Semana 11

01/dez - 5ª feira: Divulgação notas, combinar substitutiva/exame

Semana 12

06/dez – 3ª feira: **aula cancelada (Copa do Mundo de Futebol*)**

08/dez - 5ª feira: **RECUPERAÇÃO/EXAME**

Retorno (“feedback”): O retorno aos alunos será geral e individual na sala de aula, através da plataforma Moodle, e-mail institucional e atividades da disciplina.

Comunicação: A comunicação com os alunos ocorrerá periodicamente, conforme proposto neste Plano de Ensino, seja pessoalmente na sala de aula, pela plataforma Moodle, e-mail institucional ou atividades da disciplina.

Avaliação: A avaliação ocorrerá conforme já descrito e planejado acima. Estão previstas três discussões dirigidas em grupo (DDs) e uma prova final.

Controle de frequência: participação nas atividades avaliativas.

Conceito Final: média das notas das DDs somada à nota da prova final individual, dividida por 2. Então ocorrerá a conversão da nota conforme abaixo:

A (Desempenho excepcional, excelente compreensão e uso do conteúdo; 9,00–10,00);

B (Bom desempenho, boa capacidade de uso dos conceitos; 7,00–8,99);

C (Desempenho mínimo satisfatório, uso adequado dos conceitos, habilidade para enfrentar problemas simples e prosseguir em estudos avançados; 5,5–6,99);

D (Aproveitamento não satisfatório, deficiências que exigem trabalho adicional; 5,00–5,49);

F (Reprovado; <5,00).

Obs.: arredondamentos de 0,1 ponto, apenas na nota final, e apenas no caso de alteração de conceito de “C” para “B” ou de “B” para “A”.
