

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	BCL0306-15	Nome da disciplina:	Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente							
Créditos (T-P-I):	(3-0-4)	Carga horária:	36 horas	Aula prática:	0	Campus:	SA			
Código da turma:	DA1BCL0306-15SB NA1BCL0306-15SA	Turma:	DA1 NA1	e	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	QS	Ano:	2020
Docente(s) responsável(is):	André Eterovic									
Comunicação oficial via:	Plataforma Moodle									
Softwares específicos:	Google Meet									

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00						
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00						
11:00 - 12:00						
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00			DA1 – atividades síncronas			
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00						
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00			NA1 – atividades síncronas			
22:00 - 23:00						

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de reconhecer os principais conceitos em Ecologia.

Objetivos específicos

Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de reconhecer os padrões e processos biológicos nos diferentes níveis de organização da diversidade: indivíduos, populações, comunidades e ecossistemas.

Ementa

Meio físico e biomas. Energia e ciclos biogeoquímicos. Adaptação em ambientes variantes. Ciclos de vida, sexo e evolução. Comportamento social. Estrutura de populações. Modelos de crescimento e dinâmica populacional. Predação, competição e modelos matemáticos. Coevolução e mutualismo. Sucessão ecológica. Biodiversidade, conservação e sustentabilidade.

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Avaliação: nota global será atribuída à média obtida em um conjunto de questionários, aplicados a cada semana. O aluno terá sete dias para respondê-los, com duas horas para sua tentativa desde o momento do primeiro acesso. A nota de cada questionário refere-se à média de duas tentativas. A nota global será convertida em Conceito: F<45, D<50, C<70, B<85. Avaliação substitutiva será conduzida para alunos com justificativa oficial. O aluno assume o compromisso de submeter-se à avaliação individual sem auxílio de terceiros.

Recuperação: Alunos com conceito D ou F realizarão avaliação específica ao longo da última semana, envolvendo todo o conteúdo trabalhado, em formato similar ao das anteriores. A média da nota global antes dessa avaliação e a da recuperação dá origem ao novo conceito.

Referências bibliográficas básicas

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2010. 572 p.
ODUM, Eugene P.; BARRETT, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning. 2008. 612 p.
BEGON, Michael et al. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007. 752 p.

Referências bibliográficas complementares

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011. 664 p.
GOTELLI, Nicholas J. Ecologia. 4 ed. Londrina, PR: Editora Planta. 2009. 287 p.
KREBS, J. R. et al. Introdução à ecologia comportamental. São Paulo: Atheneu Editora. 1966.420 p.
MILLER, G. Tyler. Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning. 2008. 123 p.
PRIMACK, Richard B. et al. Biologia da conservação. Londrina: Planta, 2001. 327 p.
TOWNSEND, Colin R. et al. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: Editora Artmed, 2010. 576 p.

Mapa de atividades

BCL0306-15 - Biodiversidade: Interações entre organismos e ambiente (3-0-4)

BIOA QS 2020.2 André Eterovic UFABC

DA1BCL0306 15SA - qua16-18h semanal, sex 14-16h quinzenal II

NA1BCL0306 15SA - qua 21-23h semanal, sex 19-21h quinzenal II

Semana	Tema	Sub-tema	Objetivos	Atividades e recursos
1	Introdução à Ecologia	<ol style="list-style-type: none"> Níveis de organização Abordagem ecológica 	Reconhecer conceitos básicos, suas aplicações e abordagens em Ecologia: biosfera, bioma, ecossistema, comunidade, população, indivíduo.	<ol style="list-style-type: none"> Leitura de texto Aula gravada + audiovisual Orientação síncrona e gravada Fórum de dúvidas Questionário de avaliação
2	Meio Físico I	<ol style="list-style-type: none"> Componentes químicos Fatores físicos 	Reconhecer componentes abióticos dos ecossistemas e seus efeitos sobre a biota: elementos e compostos químicos, água, atmosfera, luz, calor.	<ol style="list-style-type: none"> Leitura de texto Aula gravada + audiovisual Orientação síncrona e gravada Fórum de dúvidas Questionário de avaliação
3	Meio Físico II	<ol style="list-style-type: none"> Adaptações ao ambiente aquático Adaptações ao ambiente terrestre 	Reconhecer respostas homeostáticas da biota aos componentes abióticos dos ecossistemas: disponibilidade de água, nutrientes e luz, controle osmótico e térmico.	<ol style="list-style-type: none"> Leitura de texto Aula gravada + audiovisual Orientação síncrona e gravada Fórum de dúvidas Questionário de avaliação
4	Biomas + Discussão Dirigida 1: Aquecimento global	<ol style="list-style-type: none"> Clima e vegetação Principais biomas 	Reconhecer padrões climáticos globais e efeitos sobre a biota. Conhecer as características dos biomas florestais, campestres e aquáticos. DD1: Reconhecer efeitos da atividade humana sobre o clima.	<ol style="list-style-type: none"> Leitura de texto Aula gravada + audiovisual Orientação síncrona e gravada Fórum de dúvidas Questionário de avaliação Discussão Dirigida: sugestão de Buzz Group e Quesdiscussion para equipes
5	Adaptação	<ol style="list-style-type: none"> Genótipo e fenótipo Respostas à variação ambiental 	Reconhecer a interação entre genótipo e ambiente e a plasticidade fenotípica.	<ol style="list-style-type: none"> Leitura de texto Aula gravada + audiovisual Orientação síncrona e gravada Fórum de dúvidas Questionário de avaliação
6	História de vida	<ol style="list-style-type: none"> Componentes dos ciclos vitais Demandas conflitantes 	Reconhecer fatores que condicionam a alocação de recursos para crescimento, manutenção e reprodução do indivíduo.	<ol style="list-style-type: none"> Leitura de texto Aula gravada + audiovisual Orientação síncrona e gravada Fórum de dúvidas Questionário de avaliação

7	Comportamento social + Discussão Dirigida 2: Resgate de fauna	<ol style="list-style-type: none"> Vida em grupo: prós e contras Evolução da cooperação 	Reconhecer custos e benefícios de interações intraespecíficas. DD2: Reconhecer efeitos da translocação de organismos.	<ol style="list-style-type: none"> Leitura de texto Aula gravada + audiovisual Orientação síncrona e gravada Fórum de dúvidas Questionário de avaliação Discussão Dirigida: sugestão de Buzz Group e Quescussion para equipes
8	Populações	<ol style="list-style-type: none"> Estrutura e dinâmica Componentes genéticos 	Reconhecer aspectos espaciais e temporais de um conjunto de indivíduos da mesma espécie.	<ol style="list-style-type: none"> Leitura de texto Aula gravada + audiovisual Orientação síncrona e gravada Fórum de dúvidas Questionário de avaliação
9	Modelos populacionais	<ol style="list-style-type: none"> Modelos para uma população Predação e competição 	Reconhecer a descrição matemática dos modelos geométrico/exponencial, logístico e Lotka-Volterra.	<ol style="list-style-type: none"> Leitura de texto Aula gravada + audiovisual Orientação síncrona e gravada Fórum de dúvidas Questionário de avaliação
10	Comunidades + Discussão Dirigida 3: Serviços ecossistêmicos	<ol style="list-style-type: none"> Estrutura e dinâmica Sucessão 	Reconhecer aspectos espaciais e temporais de um conjunto de populações. DD3: Reconhecer papéis do ecossistema além da produção de bens para o homem.	<ol style="list-style-type: none"> Leitura de texto Aula gravada + audiovisual Orientação síncrona e gravada Fórum de dúvidas Questionário de avaliação Discussão Dirigida: sugestão de Buzz Group e Quescussion para equipes
11	Ecossistemas	<ol style="list-style-type: none"> Fluxo de energia Ciclos biogeoquímicos 	Reconhecer relações de troca de energia e matéria entre compartimentos ambientais.	<ol style="list-style-type: none"> Leitura de texto Aula gravada + audiovisual Orientação síncrona e gravada Fórum de dúvidas Questionário de avaliação
12	Conservação	<ol style="list-style-type: none"> Valor da biodiversidade Sustentabilidade 	Reconhecer aplicações dos conceitos ecológicos para manutenção da biodiversidade.	<ol style="list-style-type: none"> Leitura de texto Aula gravada + audiovisual Orientação síncrona e gravada Fórum de dúvidas Questionário de avaliação

Bibliografia: Ricklefs 2010 A Economia da Natureza 6ª. Ed. Guanabara Koogan.

Aula síncrona: os eventos serão gravados e disponibilizados publicamente. A participação implica na aceitação do uso de imagem e áudio. O comportamento do aluno deve condizer com o preconizado pela UFABC.

Diurno (qua 16h) <https://meet.google.com/dfx-sdaz-bps>; Noturno (qua 21h) <https://meet.google.com/zje-ruvq-pgr>.

Aulas gravadas: registros obtidos pelo NETEL da íntegra da disciplina ministrada pelo docente em 3.2019.

Audiovisual: conjunto de slides usados nas aulas.

Discussões Dirigidas (DD): alunos, individualmente ou em equipes, determinam estratégias (sugestão de Buzz Group e Quescussion) para trabalhar roteiro pré-estabelecido. Questões sobre os temas constam da avaliação.

Atendimento ao aluno: orientação e plantão remoto síncronos no horário das aulas de quarta-feira (Google Meet), fórum de dúvidas assíncrono, atendimento individual síncrono sob demanda (Google Meet).

Avaliação: nota global será atribuída à média obtida em um conjunto de questionários, aplicados a cada semana. O aluno terá sete dias para respondê-los, com duas horas para sua tentativa desde o momento do primeiro acesso. A nota de cada questionário refere-se à média de duas tentativas. A nota global será convertida em Conceito: F<45, D<50, C<70, B<85. Avaliação substitutiva será conduzida para alunos com justificativa oficial. O aluno assume o compromisso de submeter-se à avaliação individual sem auxílio de terceiros.

Recuperação: Alunos com conceito D ou F realizarão avaliação específica ao longo da última semana, envolvendo todo o conteúdo trabalhado, em formato similar ao das anteriores. A média da nota global antes dessa avaliação e a da recuperação dá origem ao novo conceito.

Ambiente virtual: Moodle.
