

PLANO DE ENSINO QS2/2021

Professor (a)(es) responsável (eis): Prof. Dr. **Carlos Suetoshi Miyazawa**

BIODIVERSIDADE: INTERAÇÕES ENTRE ORGANISMOS E AMBIENTE - BCL0306-15 (BIOA)

Turmas: DA3BCL0306-15SA (A3) e DB3BCL0306-15SA (B3)

Carga Horária Total: 36h

Horários: terças das 8h às 10h e das 10h às 12h todas as semanas e sextas das 8h às 10h e das 10h às 12h quinzenal II

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.

Plataforma

A principal plataforma digital onde serão colocados os materiais da disciplina será o AVA Moodle da UFABC, com o nome da disciplina de BIOA – Carlos S. Miyazawa. Também será colocado material no site pessoal da disciplina e no SIGAA – UFABC.

Bibliografia Básica

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2010. 572p.

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.

Bibliografia Complementar

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011. 664 p.

GOTELLI, Nicholas J. Ecologia. 4. ed. Londrina, PR: Planta. 2009. 287 p.

KREBS, J. R. et al. Introdução à ecologia comportamental. São Paulo: Atheneu . 1966. 420 p.

Avaliações e Cálculo do Conceito Final

Serão 2 Provas (P1 e P2) na forma de questionário, com questões de múltipla escolha e dissertativas.

Haverá um Trabalho que será em grupo, onde os grupos estarão visíveis no SIGAA da UFABC.. Este trabalho terá como temas principais a Conservação e a Sustentabilidade, podendo variar os temas dentro deste.

Os alunos serão divididos em grupos com 7 ou 8 alunos cada e terão todo o quadrimestre para desenvolver o trabalho, sendo entregue na forma de vídeo com duração máxima de 15 minutos ou escrito com no máximo 4 páginas.

Todas as semanas haverá uma Atividade no Moodle, que valerá uma parte da nota final.

As datas de entrega Trabalho, bem como as datas das provas (P1 e P2) estão no SIGAA, no Moodle e no site da disciplina.

As atividades são feitas todas as semanas e estão no Moodle.

A média das Provas $(P1+P2)/2$ representa 50% da média final, o Trabalho representa 30% da média final e a média das atividades representa 20% da média final. Os conceitos serão atribuídos seguindo o que segue:

- Conversão de notas em conceitos:

A: 8,5 – 10,0

B: 7,0 – 8,4

C: 5,5 – 6,9

D: 5,0 – 5,4

F: < 5,0

Cronograma de atividades da disciplina.

Aula	Tema principal	Sub-temas	Objetivos específicos	Atividades teóricas e recursos/ferramentas remotas	Atividades práticas e recursos/ferramentas remotas
Aula 1	Introdução	<p>Introdução à disciplina;</p> <p>Apresentar o Moodle onde será ministrada a disciplina;</p> <p>Mostrar o site pessoal onde ficarão as aulas e vídeos além do Moodle e mostrar o SIGAA – UFABC que os alunos também deverão acessar com constância.</p>	<p>Apresentar o que será visto ao longo da disciplina;</p> <p>Mostrar um cronograma de aulas, como serão as avaliações, pesos, datas das atividades propostas;</p> <p>Apresentar o Moodle onde será ministrada a disciplina.</p>	<p>Vídeos, Slides, Textos</p> <p>Colocados no Moodle e site da disciplina.</p>	<p>Questionário sobre o tema no Moodle,</p> <p>Vídeos no youtube,</p> <p>Vídeo conferência síncrona para tirar dúvidas no Google Meet.</p>
Aula 2	Meio físico	<p>Litosfera;</p> <p>Biosfera;</p> <p>Pangea;</p> <p>Atmosfera;</p> <p>Características dos continentes;</p> <p>Características da água no planeta;</p> <p>Características do ar;</p> <p>Poluição</p>	<p>Mostrar aspectos do meio físico;</p> <p>Relacionar estas características com a vida no planeta Terra</p> <p>Correlacionar as características do meio físico com a vida encontrada no planeta Terra.</p>	<p>Vídeos, Slides, Textos</p> <p>Colocados no Moodle e site da disciplina.</p>	<p>Questionário sobre o tema no Moodle,</p> <p>Vídeos no youtube, e no site da disciplina</p> <p>Vídeo conferência síncrona para tirar dúvidas no Google Meet.</p>

Aula 3	Biomias	Biomias terrestres do planeta Terra; Biomias de regiões temperadas; Biomias de regiões tropicais; Biomias de regiões quentes	Mostrar como são os Biomias terrestres do planeta Terra, suas características e localização geográfica.	Vídeos, Slides, Textos Colocados no Moodle e site da disciplina.	Questionário sobre o tema no Moodle, Vídeos no youtube, Vídeo conferência síncrona para tirar dúvidas no Google Meet.
Aula 4	Biomias brasileiros e Biomias aquáticos	Pantanal; Floresta Amazônica; Mata Atlântica; Campos Sulinos; Cerrado; Caatinga Principais Biomias aquáticos do planeta Terra	Mostrar como são os Biomias terrestres do Brasil, suas características e localização geográfica. Mostrar como são os principais Biomias aquáticos encontrados atualmente.	Vídeos, Slides, Textos Colocados no Moodle e site da disciplina.	Questionário sobre o tema no Moodle, Vídeos no youtube, Vídeo conferência síncrona para tirar dúvidas no Google Meet.
Aula 5	Sexo e comportamento social	Vantagens da reprodução sexuada; Reprodução dos seres vivos; Organismos dióicos e monóicos; Formas de reprodução dos diferentes seres vivos	Mostrar as vantagens e desvantagens do comportamento social dos animais Discutir as diferentes estratégias de reprodução usados pelos seres vivos	Textos, slides no power point.	Questionário sobre o tema no Moodle, Vídeos no youtube, Vídeo conferência síncrona para tirar dúvidas no Google Meet.

Aula 6	Ecologia de paisagem	Conceito de paisagem; Paisagens e interações antrópicas com o meio	Analisar o conceito de paisagem e sua aplicação nos diferentes sistemas.	Slides no power point, links de sites na internet	Questionário sobre o tema no Moodle Vídeos, email e fórum no Moodle para tirar dúvidas.
Aula 7	Ecologia de populações	Introdução; Conceitos de populações espécie; Dinâmica populacional	Analisar aspectos da dinâmica populacional em distintos ambientes. Discutir o conceito de espécie e população.	Textos, slides no power point.	Questionário sobre o tema no Moodle Discussão via fórum no SIGAA, email para tirar dúvidas.
Aula 8	Ecologia de populações	Introdução; Análises de genética de populações; Genética e crescimento populacional	Analisar aspectos do crescimento populacional e a influência genética sobre estes em distintos grupos de organismos.	Textos, Slides Vídeos	Questionário sobre o tema no Moodle Videos, vídeos do youtube, discussão via fórum, email. Vídeo conferência no Google meet (atividade síncrona)
Aula 9	Comunidades	Conceitos de Comunidade; Ecologia de comunidades	Mostrar o que são comunidades e como visualizar comunidades.	Textos, Slides, Vídeos	Questionário sobre o tema no Moodle Discussão via fórum no Moodle, email para tirar dúvidas.
Aula 10	Conservação	Introdução Conceitos de Conservação; Formas e prioridades nos estudos de conservação da biodiversidade	Discutir os conceitos de Conservação e Preservação de organismos	Textos, slides, links via internet, vídeos	Questionário sobre o tema no Moodle Videos, vídeos do youtube, discussão via fórum, email e fórum para tirar dúvidas.

Aula 11	Conservação	Análises práticas da conservação ambiental e da biodiversidade	Mostrar através de exemplos como ocorre a conservação da biodiversidade na prática	Textos, slides, links via internet, vídeos	Questionário sobre o tema no Moodle Vídeos, vídeos do youtube, discussão via fórum, email. Vídeo conferência no Google meet (atividade síncrona)
Aula 12	Sustentabilidade	Introdução; Conceitos básicos de desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade	Entender como pode ocorrer a mudança de paradigma para que possa ocorrer a sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável.	Textos, slides, links via internet, vídeos	Questionário sobre o tema no Moodle Vídeos no site da disciplina, vídeos do youtube, discussão via fórum no Moodle, Vídeo conferência no Google meet (atividade síncrona)
Aula 13	Sustentabilidade	Exemplos e análises de países e cidades no mundo que vivem usando conceitos de sustentabilidade	Mostrar na prática, através de exemplos o que já é feito no mundo para que cidades e países vivam seguindo os conceitos de sustentabilidade.	Textos, slides, links via internet, vídeos	Questionário sobre o tema no Moodle Vídeos no site da disciplina, vídeos do youtube, discussão via fórum no Moodle, Vídeo conferência no Google meet (atividade síncrona)