

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:	DA5BCL0306-15SA; DB5BCL0306-15SA	Turma:	A5; B5	Turno:	Diurno	Quadrimestre:	Q1	Ano:	2021
Docente(s) responsável(is):		Matheus Fortes Santos							
Comunicação oficial via:		Plataforma Moodle							
Softwares específicos:		Google Meet (atividade síncrona)							

Alocação da turma						
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00		B5 (semanal; atividade síncrona)			A5 (quinzenal II; atividade assíncrona)	
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00		A5 (semanal; atividade síncrona)			B5 (quinzenal II; atividade assíncrona)	
11:00 - 12:00						
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00						
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00						
22:00 - 23:00						

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais
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.
Objetivos específicos
Os alunos deverão ser capazes de: reconhecer as principais teorias vigentes sobre padrões e processos evolutivos, reguladores de populações, da diversidade de espécies e da interação entre organismos e o meio físico. Relacionar esses conceitos com questões do cotidiano, econômicas e sociais, utilizando-os para a interpretação e desenvolvimento de estratégias de conservação e exploração sustentável de recursos naturais.
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

Atividade Avaliativa Semanal (AS) (60%): atividades assíncronas semanais de natureza diversa, divididas por tópicos da disciplina, podendo ser individuais ou em grupo. Podem incluir questionários, páginas wiki, participação em fóruns, ou outras atividades específicas sobre o tema da aula. Os critérios de avaliação serão a correção do conteúdo e a qualidade da apresentação.

Discussão Dirigida (DD) (20%): atividade em grupos de até 5 alunos/alunas. Os grupos irão fazer a leitura de um artigo científico, discutir os principais pontos deste artigo e apresentar conclusões. Os critérios de avaliação serão a qualidade da discussão e a correção das respostas.

Avaliação Individual Final (AF) (20%): atividade individual com questões de múltipla escolha e/ou questões dissertativas sobre os principais conceitos e conteúdos trabalhados na disciplina. O critério de avaliação será a correção das respostas.

Reposição de nota: atividades individuais específicas para estudantes que não entregaram as atividades avaliativas previstas. As atividades de reposição só serão permitidas a estudantes que apresentarem justificativa com a documentação pertinente (atestado).

Recuperação: Será realizada uma prova escrita, oferecida aos estudantes que obtiverem conceito final igual a D ou F. Nesse caso, a prova versará sobre todo o conteúdo ministrado.

Referências bibliográficas básicas

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

Referências bibliográficas complementares

4. CAIN, M.L.; BOWMAN, W.D.; HACKER, S.D. Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011. 664 p.
5. GOTELLI, N.J. Ecologia. 4 ed. Londrina: Editora Planta, 2009. 287 p.
6. KREBS, J.R. et al. Introdução à ecologia comportamental. São Paulo: Atheneu Editora, 1966. 420 p.
7. MILLER, G.T. Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 123 p.
8. PRIMACK, R.B. et al. Biologia da conservação. Londrina: Planta, 2001. 327 p.
9. TOWNSEND, C.R. et al. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: Editora Artmed, 2010. 576 p.

Cronograma detalhado e mapa de atividades

Semana	Horas de aula	Tema principal	Objetivos específicos	Estratégias didáticas e atividades	Avaliação
1	Síncrona: 1h Assíncrona: 2h	Ambientação Apresentação da disciplina Introdução à Ecologia: níveis de organização; abordagem ecológica	<ul style="list-style-type: none"> Compreender a dinâmica do curso remoto e familiarizar-se com o AVA Moodle Conhecer participantes da turma e docente Reconhecer conceitos básicos, suas aplicações e abordagens em Ecologia: biosfera, bioma, ecossistema, comunidade, população, indivíduo 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião remota entre docente e estudantes Aula gravada Leitura de texto Termo de ciência da disciplina Expectativas sobre a disciplina Questionário sobre o tema da aula Fórum de dúvidas 	Atividade avaliativa semanal
2	Síncrona: 1h Assíncrona: 2h	A vida e o ambiente físico (parte 1)	<ul style="list-style-type: none"> Compreender a Terra como um sistema e seus componentes Compreender o Sistema Clima e seus componentes (atmosfera, litosfera, hidrosfera e biosfera) 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião remota entre docente e estudantes Aula gravada Leitura de texto Elaboração de mapa conceitual Fórum de dúvidas 	Atividade avaliativa semanal
3	Síncrona: 1h Assíncrona: 2h	A vida e o ambiente físico (parte 2)	<ul style="list-style-type: none"> Compreender a importância da água e de elementos químicos para a vida Compreender a relação entre pH, radiação eletromagnética, tipos de clima, tipos de solo e topografia com a vida 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião remota entre docente e estudantes Aula gravada Leitura de texto Vídeos complementares Questionário sobre o tema da aula Fórum de dúvidas 	Atividade avaliativa semanal
4	Síncrona: 1h Assíncrona: 2h	Biomias	<ul style="list-style-type: none"> Compreender os fatores que restringem a distribuição das espécies Compreender o conceito de bioma Saber interpretar um climadiagrama Compreender as zonas climáticas de Walter e o diagrama de Whittaker Conhecer os nove zonobiomas terrestres 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião remota entre docente e estudantes Aula gravada Leitura de texto Atividade sobre climadiagrama Fórum de dúvidas 	Atividade avaliativa semanal
5	Síncrona: 1h Assíncrona: 2h	Organismos (parte 1): Adaptações dos organismos ao ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Compreender o conceito de adaptação Compreender o efeito da forma, fisiologia e comportamento na sobrevivência dos organismos Aprender os conceitos de espaço de atividade, hábitat e nicho Compreender o conceito de evolução e ajuste evolutivo Entender que a melhor adaptação é 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião remota entre docente e estudantes Aula gravada Leitura de texto Questionário sobre o tema da aula Fórum de dúvidas 	Atividade avaliativa semanal

			<ul style="list-style-type: none"> dependente das condições do ambiente Compreender os conceitos de aclimação, resposta de desenvolvimento e escape (migração, armazenamento e dormência) 		
6	Síncrona: 1h Assíncrona: 2h	Organismos (parte 2): história de vida, sexo e comportamento	<ul style="list-style-type: none"> Entender os parâmetros da história de vida dos organismos Aprender sobre comportamento social e sexo 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião remota entre docente e estudantes Aula gravada Leitura de texto Fórum de discussão sobre o tema da aula Fórum de dúvidas 	Atividade avaliativa semanal
7	Síncrona: 1h Assíncrona: 2h	População (parte 1): estrutura e dinâmica Início do trabalho de Discussão dirigida	<ul style="list-style-type: none"> Aprender o conceito de população Aprender parâmetros de estrutura populacional Compreender os fatores que podem limitar a abrangência geográfica de populações Aprender tipos de distribuição espacial de indivíduos em populações e suas possíveis causas Aprender modelos de populações Aprender a estimar o tamanho de populações Aprender modelos de crescimento populacional Iniciar a realização da discussão dirigida 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião remota entre docente e estudantes Aula gravada Leitura de texto Questionário sobre o tema da aula Fórum de dúvidas Discussão dirigida 	Atividade avaliativa semanal Discussão dirigida
8	Síncrona: 1h Assíncrona: 2h	População (parte 2): genética populacional	<ul style="list-style-type: none"> Compreender o conceito de diversidade genética Compreender os fatores que afetam as frequências alélicas nas populações Aprender a Lei de Hardy-Weinberg 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião remota entre docente e estudantes Aula gravada Leitura de texto Questionário sobre o tema da aula Fórum de dúvidas 	Atividade avaliativa semanal
9	Síncrona: 1h Assíncrona: 2h	Interações interespecíficas	<ul style="list-style-type: none"> Compreender o conceito de predação Compreender aspectos teóricos e práticos da predação Compreender o conceito de competição Compreender aspectos teóricos e práticos da competição Compreender o conceito de mutualismo Compreender aspectos teóricos e práticos do mutualismo 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião remota entre docente e estudantes Aula gravada Leitura de texto Vídeos complementares Construção de um mural sobre o tema da aula Fórum de dúvidas 	Atividade avaliativa semanal
10	Síncrona: 1h Assíncrona: 2h	Comunidades: estrutura e sucessão ecológica	<ul style="list-style-type: none"> Compreender o conceito de comunidade ecológica Compreender as principais características e parâmetros que definem uma comunidade Compreender o conceito de sucessão ecológica Compreender como ocorre a sucessão ecológica e as características dos diferentes estágios sucessionais Entender o conceito de clímax dinâmico 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião remota entre docente e estudantes Aula gravada Leitura de texto Vídeos complementares Questionário sobre o tema da aula Fórum de dúvidas 	Atividade avaliativa semanal
11	Síncrona: 1h	Ecossistemas: energia e produtividade	<ul style="list-style-type: none"> Compreender aspectos de energia dos 	<ul style="list-style-type: none"> Reunião remota entre docente 	Atividade avaliativa

	Assíncrona: 2h	Ciclos biogeoquímicos (incluindo também poluição e mudanças climáticas)	<p>ecossistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender aspectos de produtividade dos ecossistemas • Compreender os ciclos biogeoquímicos • Analisar a influência humana nos processos de poluição e mudanças climáticas 	<p>e estudantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aula gravada • Leitura de texto • Vídeos complementares • Questionário sobre o tema da aula • Fórum de dúvidas 	semanal
12	Síncrona: 1h Assíncrona: 2h	Conservação Avaliação Final Individual	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o conceito de sustentabilidade • Refletir sobre o impacto humano no equilíbrio dinâmico da Terra • Conhecer estratégias de conservação da biodiversidade • Aprender sobre Unidades de Conservação no Brasil 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunião remota entre docente e estudantes • Aula gravada • Leitura de texto • Vídeos complementares • Construção de uma Wiki sobre o tema da aula • Fórum de dúvidas 	<p>Atividade avaliativa semanal</p> <p>Avaliação final individual</p> <p>Avaliação da disciplina e do docente</p>