



PROFBIO
Mestrado Profissional
em Ensino de Biologia

OFERTA DE DISCIPLINAS: 1º. Semestre de 2019

Disciplina	Coordenador/ Professor	Ementa	Data /horário/ modalidade	No. vagas	Carga Horária	Oferta nacional EAD
UFPA						
UESPI						
UECE						
História e Filosofia da Biologia	Maria Elane de Carvalho Guerra	Didática e Epistemologia da Biologia. A filosofia da natureza e o processo de secularização da natureza. Compreensão do significado de vida e seu impacto na caracterização das ciências biológicas. Da	Semipresencial	20	30 h	Não

		Biologia Funcional à Biologia Evolutiva. Ênfase nas possibilidades e obstáculos da utilização desses elementos no ensino de Biologia.				
Tratamento da Informação	Andréa Pereira Silveira e Isabel Cristina Higino Santana	<p>Análise de dados qualitativos e quantitativos. Na abordagem qualitativa serão trabalhados: <u>Método de Análise de Conteúdo de Bardin</u>: etapas de 1) pre-análise; 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação; e <u>Método de Análise Textual no IRAMUTEQ</u>: 1) estatística textual clássica (ETC); 2) classificação hierárquica descendente (CHD); 3) análise de similitude (AS); 4) nuvem de palavras (NP).</p> <p>Na abordagem quantitativa será trabalhado o papel da Estatística na Biologia: Estatística descritiva e análise exploratória de dados; Testes de hipóteses e Comparação de médias, Testes paramétricos e não paramétricos com aplicações em Biologia; Uso de softwares de</p>	Semipresencial	20	15 h	Não

		análise estatística.				
UERN						
UFPB						
UFPE						
Preparo de material didático para o ensino de biologia celular e tecidual	Cristiano Aparecido, Francisco Carlos Amanajás de Aguiar Júnior e Érika Maria Silva Freitas.	Produção de material didático digital para o ensino de biologia celular e tecidual. Princípios de microscopia óptica. Confecção de preparados citológicos e histológicos. Processamento histológico de tecidos animais. Captura de imagens microscópicas.	Semipresencial	08	30h	Não

Trilhas interpretativas em espaço formal e não formal	Ednilza Maranhão dos Santos, Luiz Augustinho Menezes da Silva e Augusto Cesar Pessoa Santiago	Dimensão teórico-prático na caracterização, planejamento e organização de trilhas interpretativas, visando uma abordagem sistêmica sobre a biodiversidade, explorando diferentes espaços, tanto formal como não formal.	Semipresencial	20	30h	Não
UFAL						
UnB						
UFMT						

Inovação para a aprendizagem: Métodos ativos e inclusão	Edna L. Hardoim e Rosina Djunko Miyazaki	Bases neurobiológicas da aprendizagem. Educação Inclusiva. Aprendizagem no século XXI: práticas pedagógicas, conteúdos e habilidades a serem desenvolvidos. Metodologias ativas.	Semipresencial	20	30h	Não
Interpretação e análise de dados	Lúcia Mateus	Tipos de variáveis; índices e proporções; elaboração de gráficos e tabelas; estatísticas descritivas; introdução a testes de hipóteses (estatística inferencial).	Semipresencial	20	30h	Não
UFMG						
Neurociência, aprendizagem e práticas pedagógicas	Juliana Carvalho Tavares e Leonor Bezerra Guerra	Bases neurobiológicas e neuropsicológicas da aprendizagem. Aprendizagem no século XXI: práticas pedagógicas, conteúdos e habilidades a serem desenvolvidas. Metodologias ativas fundamentadas pela psicologia cognitiva.	Semipresencial	51	30h	Não

Aprendizagem significativa e tecnologias educacionais	Janice Henriques da Silva Amaral	Estudo da teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel e sua contribuição metodológica para a intervenção em processos educacionais. Apresentação de metodologias e ferramentas digitais com potencial pra promoção da aprendizagem significativa e inovação pedagógica. Aplicação dos Mapas Conceituais, ferramenta desenvolvida com base na teoria de Ausubel.	Semipresencial	30	30 h	Não
Instrumentos para apresentação de dados biológicos e comunicação acadêmico-científica	Denise Maria Trombert de Oliveira	Compilação de dados biológicos em tabelas, quadros e gráficos; princípios da ilustração acadêmico-científica; preparação de apresentação oral com e sem suporte de projeção; preparação de pôsteres para exposição ou apresentação em eventos; preparação de texto de divulgação científica; erros e acertos em apresentações de dados biológicos.	Semipresencial	30	15h	Não
Gráficos para entender o mundo	José Eugênio Côrtes Figueira	Gráficos: transformando números em imagens. Descrevendo a natureza através dos gráficos. Gráficos antes de usar estatística. Tipos de gráficos: histograma, barra, pizza, de dispersão, de densidade, radar, etc. Gerando gráficos no programa EXCELL. Mudando escalas, combinando símbolos e usando linhas de referência. Envolvendo outras disciplinas. Gráficos "dinâmicos".	Semipresencial	20	15h	Não

UFJF-JF						
UFJF-GV						
Microbiologia Alimentos	de Fábio Alessandro Pieri	Abordagem de temas atualizados sobre o universo microbiológico, os quais não constam das disciplinas regulares do Programa, especialmente estimulando a abordagem no ensino médio de características diversas relacionadas aos microorganismos e sua interação com alimentos, bem como deterioração, modificações organolépticas benéficas, atividades probióticas, conservação de alimentos, transmissão de patógenos e atividades industriais de beneficiamento microbiano dos alimentos.	Totalmente à distância	15	30h	Não
UFES						
Produção de material didático em morfologia e	Elisa Mitsuko Aoyama	Construção e aplicabilidade de materiais didáticos para o ensino de Botânica, com	Semipresencial	15	30h	Não

anatomia vegetal.		ênfase em morfologia e anatomia vegetal, para a utilização no ensino fundamental e médio.				
Sociobiodiversidade e Educação Intercultural	Viviana Borges Corte	Abordagem de temas atualizados sobre questões socioambientais, socioeducativas, socioeconômicas e culturais, que possam interferir nos processos e resultados do ensino e aprendizagem de biologia. Educação intercultural como forma de descolonização e transformação social no Brasil. A escola indígena intercultural. Educação ambiental intercultural. Popularização e valorização dos conhecimentos tradicionais associados a biodiversidade brasileira. Diálogos interculturais entre a ciência moderna e a ciência tradicional. Multiculturalismo, globalização e a formação de professores de ciências e Biologia. Sociobiodiversidade amazônica. Sociobiodiversidade na caatinga. Sociobiodiversidade no cerrado.	Semipresencial	20	30h	Não

		Sociobiodiversidade na floresta atlântica. Biopirataria. Ecocidadania.				
Vetor da dengue e outras viroses	Karina Schmidt Furieri	Aspectos históricos do Aedes aegypti no Brasil. Ciclo de vida do Aedes aegypti. Aspectos populacionais, distribuição e comportamento do vetor. Dengue, Zica, Chikungunya e febre amarela. Práticas de ensino e materiais didáticos sobre o vetor da dengue e outras viroses para o Ensino Médio.	Semipresencial	15	30h	Não
UFJR-FUNDÃO						
Estratégias para ensino de ecologia marinha	Gisela Mandali de Figueiredo	Abordagens de tópicos atuais, propostas e análises de estratégias e metodologias para o ensino de ecologia marinha, os quais não constam nos conteúdos das disciplinas regulares do Programa.	Semipresencial	15	30h	Não
Seminários de TCC	Cassia Mônica Sakuragui	Reflexão e discussão sobre os produtos gerados nos trabalhos de conclusão de curso. A disciplina terá duas etapas: a de apresentação e discussão dos projetos e uma	Semipresencial	20	15h	Não

		segunda apresentação já dos produtos finalizados.				
Ensaio para a divulgação científica	Andrea T. Da Poian	A disciplina visa ao preparo de um texto de divulgação científica sobre um tema que o mestrando sinta necessidade de abordar em sala de aula - por vontade própria ou por demanda dos seus alunos - mas que não domine bem. Esse texto seria produzido após uma entrevista com um cientista no assunto, a partir de um roteiro pré-preparado (com supervisão). O texto produzido poderia ser publicado nas revistas Ciência Hoje ou Ciência Hoje das Crianças, dependendo do enfoque e do público alvo ao qual o texto se destinasse, após revisão por uma jornalista das revistas.	Totalmente a distância	25	30h	Sim Via CAED

<p>Educação Científica Bilíngue para Surdos: um Acesso à Autonomia e Inclusão</p>	<p>Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek</p>	<p>A educação e inclusão do aluno surdo serão discutidas no contexto da filosofia educacional bilíngue. Uma experiência de imersão na surdez deverá proporcionar uma maior compreensão das implicações sociais, emocionais e educacionais impostas pela limitação linguística e barreiras comunicativas. Os questionamentos e reflexões acerca dos aspectos cognitivos dos surdos na área de ciências, suas potencialidades e produções serão discutidas através de interações da turma com profissionais surdos. Isso será realizado através de oficinas interativas, depoimentos e palestras com surdos, todas elas em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) com o auxílio de um intérprete. Serão apresentadas experiências pedagógicas bem sucedidas inclusivas para surdos. Espera-se que ao final do curso o aluno tenha um maior</p>	<p>Semipresencial</p>	<p>15</p>	<p>30h</p>	<p>Não</p>
---	---	--	-----------------------	-----------	------------	------------

		conhecimento das inúmeras possibilidades do aluno surdo e desenvolva uma maior consciência de como contribuir para uma melhor educação e inclusão dos surdos. A avaliação final é uma proposta em âmbito educacional e social visando melhorar a acessibilidade do surdo na sociedade tecnológica atual.				
“Obesidade, diabetes e hipertensão infantil-juvenil: Como lidar com estas doenças no ambiente escolar?”	Jennifer Lowe	<p>Explicação bioquímica e fisiológica das doenças, desmistificando as doenças no ambiente escolar.</p> <p>Discussão sobre o tratamento do aluno com essas doenças, compreendendo a importância do conhecimento da doença para o bom manejo durante o período escolar.</p> <p>Formas de como trabalhar o assunto obesidade, diabetes e hipertensão no ambiente escolar, medidas preventivas e alerta sobre a população infantil-juvenil.</p> <p>Entender possíveis intercorrências que podem ocorrer com o aluno no ambiente escolar.</p> <p>Discutir a importância do papel da família e dos colegas no contexto escolar.</p> <p>Entender a importância de desenvolver</p>	Semipresencial	20	30h	Não

		<p>programas educativos para contribuir, discutir e capacitar profissionais e educadores das escolas.</p> <p>Propor estratégias para trabalhar esses assuntos em sala de aula e extra-classe, envolvendo toda comunidade escolar, principalmente as famílias.</p>				
Redação e apresentação científicas	Claudia Russo	<p>O que diferencia um texto acadêmico de um texto comum? Ética em textos acadêmicos. Sua audiência em primeiro lugar. Estilo, fluência e redação do texto. Seleção de conteúdo. Estratégias de Redação. Revisão do texto. Confecção de Figuras. Jargão e abreviaturas. Relação com editores e referees. Apresentação Científica. Estilo e fluência na apresentação do trabalho. Estratégias da Apresentação. Divulgação Científica.</p>	Semipresencial	30	15h	Não
UFRJ-DC						

UERJ						
Caracóis e Saúde Humana e Ambiental	Sonia Barbosa dos Santos	Discutir com os alunos conhecimentos básicos sobre: 1- morfologia, fisiologia, biologia, comportamento, diversidade, sistemática e evolução dos moluscos associados com as helmintoses mais relevantes, de interesse médico e veterinário (fasciolose, esquistossomose, angiostrongilose, centrocestose); 2- morfologia, biologia, comportamento, diversidade e sistemática de moluscos comuns na malacocultura (ostras, mexilhões, escargôs); 3- morfologia, fisiologia, biologia, diversidade, sistemática e evolução de moluscos associados com a bioindicação e monitoramento ambiental.	Semipresencial	20	30h	Não

<p>Estratégias Didáticas no Ensino de Genética e Evolução</p>	<p>Letícia Loss de Oliveira</p>	<p>Material genético e sua informação. Bancos de dados genéticos. Aplicações da Estatística na Biologia Evolutiva. Breve histórico da Biologia evolutiva. Árvores filogenéticas: métodos de reconstrução, testes de confiança topológicas. Interseção entre Genética de Populações e Filogenética. Uso de modelos no Ensino de Ciências e Biologia. Produção de materiais didáticos.</p>	<p>Semipresencial</p>	<p>15</p>	<p>30h</p>	<p>Não</p>
<p>Biomimética no Ensino de Biologia: Animais que Inspiram Novas Tecnologias</p>	<p>Waldiney Cavalcante de Mello</p>	<p>Introdução à biomimética; Princípios e design em biomimética; Metodologias na biomimética Biomimética como ferramenta para o Ensino de Biologia; Estudos de casos Observação de adaptações: biomimética à luz da evolução; Organismos e os grandes eventos biológicos da Terra: estabelecendo modelos biológicos; Inovações da biomimética: sistemas de locomoção, superfícies funcionais, materiais</p>	<p>Totalmente à distância</p>	<p>40</p>	<p>30h</p>	<p>20 vagas para estudantes ProfBio UERJ e 20 vagas para estudantes ProfBio externos</p>

		biológicos, construção e otimização, organização e logística; Inovações da biomimética e o Ensino de Biologia; Ensino de inovações em Biologia usando temas transversais e multidisciplinares; Produção de texto científico criativo; Ciência, tecnologia e comunicação científica; Produção de projetos aplicáveis ao Ensino de Biologia.				
UNICAMP						
UFPR						
Morfologia e Fisiologia Vegetal	Gedir de Oliveira Santos e Sandra Maria	Abordagem prática de temas relacionados à morfologia e fisiologia vegetal que complementam os conteúdos das disciplinas	Totalmente presencial	16	30h	Não

	Alvarenga Gomes	regulares do Programa e são abordados no ensino médio.				
Produção de material didático para o ensino das doenças parasitárias	Magda Clara Vieira da Costa Ribeiro	Produção de jogos e atividades lúdicas sobre as doenças parasitárias veiculadas por protozoários, helmintos e vetores. O objetivo desta disciplina é apresentar métodos alternativos para o ensino das doenças parasitárias, que contribuam para a aprendizagem e a investigação nas aulas de Biologia.	Semipresencial	15	30h	Não
Produção de Material Didático e Oficinas sobre Evolução	Iris Hass	Oficinas sobre conteúdos de Evolução utilizando jogos, vídeos e atividades pré-existentes. Produção de material didático (virtual, jogos, práticas) que facilite e potencialize a aprendizagem de conteúdos de Evolução pertinentes aos Ensinos Fundamental e Médio, e que abordem: conceitos evolutivos; principais teorias sobre a evolução dos seres vivos; fatores evolutivos e o processo evolutivo.	Semipresencial	15	30h	Não
Métodos de ensino-aprendizagem em embriologia e histologia.	Flavia Sant'Anna Rios, Mariana Piemonte e Carla Wanderer	Estudo e aplicação de metodologias ativas e investigativas para o ensino de histologia e embriologia com foco em origem dos tecidos e estrutura e função dos tecidos básicos e suas variantes. Serão	Semipresencial	20	30h	Não

		abordados os temas: gametogênese, fecundação, desenvolvimento inicial, origem e diferenciação dos tecidos durante a gastrulação, morfogênese e organogênese. Os diferentes tecidos serão estudados de forma integrada conforme sua localização e função no organismo humano, destacando suas principais características morfofisiológicas.				
Como Ensinar Fisiologia com Pouco Equipamento	Claudia Maria Sallai Tanhoffer e Edson Tanhoffer	Como a demonstração de fenômenos fisiológicos no ensino médio é limitado pela proibição ao uso de animais e restrição de equipamentos, a disciplina objetiva ensinar aos mestrandos como lecionar fisiologia com o mínimo de equipamento e modelos experimentais alternativos. Serão abordados aspectos de fisiologia neuro-endócrina, cardiovascular, digestória, renal e respiratória animal. Serão propostas atividades de criação de modelos experimentais e aulas práticas, utilizando materiais simples e de baixo custo (de preferência recicláveis), e complementação das técnicas através de programa computacionais educativos disponíveis em sites.	Semipresencial	30	30h	Não
UFSC						

Métodos de Análise de dados	Carlos José de Carvalho Pinto e Andrea Rita Marrero	Fundamentos gerais sobre métodos de análise de dados. Tipos de variáveis. Estatística descritiva - medidas de tendência central: medidas de variância, média, desvio-padrão, representação gráfica da distribuição de dados. Dados paramétricos e não-paramétricos. Testes estatísticos: Comparação entre médias, comparação entre porcentagens e regressão.	Semipresencial	20	15h	Não
-----------------------------	---	--	----------------	----	-----	-----