

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

ÁREA(S) DE CONCENTRAÇÃO, LINHA(S) DE PESQUISA

Área(s) de Concentração	Linha(s) de Pesquisa	Projeto(s) de Pesquisa	Disciplina(s)	Docente(s) Permanente(s)	Docente(s) Colaborador(es)
2	3	16	25	11	2

Área(s) de Concentração

Nome	Descrição
Ciências e Recursos Naturais	Aborda múltiplas tendências teórico-prático-metodológicas relacionadas ao desenvolvimento da ciência e suas inter-relações, quanto a uma consciência informada da sociedade às concepções lineares e cumulativas do processo de pesquisa, ensino e aprendizagem em Biologia. Sendo cada componente com conteúdos complementares ou inseridos dentro de um mesmo contexto. Pesquisas focadas no contexto perceptivo estratégico educacional e na produção e avaliação de material didático de maneira integrada busca sempre metodologias transversais, inter/multidisciplinares e operacionais. Inovar na forma de transmitir conhecimentos adequados em sala de aula de maneira integrada e exercitar a análise crítica diante de perspectivas transdisciplinares dentro do âmbito do ensino, contribuem efetivamente para o exercício da docência e na formação de professores de Biologia. Contudo, com vertentes temáticas e metodológicas, pesquisas científicas que incidem na origem, evolução, inter-relação dos seres vivos e meio ambiente, especulam alcançar soluções e testar formas para compreender a diversidade e comportamento dos organismos vivos, garantir sua conservação e desenvolvimento sustentável além de buscar qualificação profissional, construção e consolidação dos conhecimentos biológicos e experiência em gestão do meio ambiente. Sendo assim, o programa de Pos-graduacao PPGB está sendo estruturado para formar profissionais com competência para atuar na pesquisa básica e/ou aplicada em Ciências Biológicas e Saúde, de modo a responder às necessidades do mercado de trabalho, em instituições de ensino e/ou de pesquisa. A grade de disciplinas visa uma formação para bacharéis ou profissionais de equivalentes ramos das ciências e também profissionais de educação e gestão ambiental, administração pública, consultoria ambiental entre outros interessados em maiores experiências de requalificação e treinamento de alto padrão no estudo e conservação da biodiversidade. O PPGB possibilitará aos pós-graduandos a aquisição de saberes e competências para a atuação no ensino superior. Além disso, obterão habilitação pra sua inserção em programas de doutoramento de outras instituições nacionais e internacionais.

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

Nome	Descrição
Saúde, Sociedade e Ambiente	A área de concentração Saúde, Sociedade e Ambiente compreende uma variedade de abordagens e especialidades, uma vez que saúde e meio ambiente afetam a sociedade e o bem-estar de suas populações como um todo. Neste sentido, o programa por ser interdisciplinar e multidisciplinar propõe pesquisas que interconectam estes três eixos temáticos num contexto especificamente inserido no cenário ecológico amazônico. Historicamente, parte dos problemas de saúde da região Norte do país são mitigados pelo uso da Biodiversidade a partir do conhecimento tradicional regional. Nessa perspectiva, a utilização da fauna e da flora com finalidade medicinal justifica o desenvolvimento de pesquisas voltadas para o aprofundamento científico deste conhecimento e consequentemente sua consolidação entre os diferentes saberes. Do ponto de vista do eixo temático Sociedade, a saúde pública coletiva e as condições de integridade bem como de perturbações antrópicas sobre o biótopo e a biocenose são questões inerentes que perfazem as perspectivas que aqui se inserem, sejam elas heurísticas ou epistemológicas. As pesquisas nessa área têm como finalidade avaliar os impactos relacionados às questões de saúde da sociedade e desenvolver estudos relacionados às doenças tropicais, procurando direcionar as abordagens para uma inserção nas questões regionais. Além disso, estão inseridos os estudos de processos químicos e biológicos, bioensaios, biofísica molecular, bioinformática, botânica, etnobiologia, bioeconomia, interligando as diferentes interfaces do conhecimento para a melhoria da qualidade de vida e a conservação do meio ambiente.

Linha(s) de Pesquisa

Nome	Descrição	Áreas de Concentração Vinculadas
Biodiversidade e Sustentabilidade	No Amapá são encontrados ambientes de florestas densas de terra firme, florestas estacionais, florestas de várzeas, igapó, campos alagados, cerrado, manguezais, refúgios montanhosos e formações pioneiras. A maior parte da área do bioma amazônico é florestal a qual exerce uma grande influência na fixação de carbono atmosférico a partir da estocagem de carbono pelas plantas. Desta forma, o bioma amazônico exerce um papel importante no equilíbrio climático, ao considerar provável que o aumento das concentrações de CO ₂ na atmosfera seja um dos fatores que tem trazidos alterações no clima do planeta. A população nas áreas urbanas do Amapá tem aumentado nos últimos anos, assim como também, a demanda por alimentos. Áreas rurais passam por alterações devido ao desmatamento ocasionado pela mineração e pela implementação de culturas	Ciências e Recursos Naturais

Número/Ano: 1115/2023**Instituição de Ensino:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**Modalidade de Ensino:** Educação Presencial**Nome do Programa:** Biociências**Área de Avaliação da Submissão:** INTERDISCIPLINAR**Modalidade:** ACADÊMICO**Coordenação:** WEGLIANE CAMPELO DA SILVA**Vice-Coordenação:** ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA**Proposta em Associação?:** SIM**Área Básica da Submissão:** SAÚDE E BIOLÓGICAS**Nível(eis):** Mestrado

Nome	Descrição	Áreas de Concentração Vinculadas
	agrícolas principalmente nas áreas de cerrado, tudo isso atrelado ao desconhecimento dos produtores e a ausência de políticas de extensão tem trazido sérios prejuízos ambientais e redução da biodiversidade. O foco na descrição da biodiversidade animal, vegetal e microbiana, sobretudo concentrando seus estudos na porção oriental da Amazônia Brasileira, historicamente carente de informações biológicas, é um dos diferenciais dessa linha de pesquisa. Estudos envolvendo sistemática e evolução de diferentes grupos axonômicos, por meio de estudos filogenéticos e trabalhos revisionais envolvem dados de naturezas diversas, sobretudo informações morfológicas, anatômicas, macromoleculares, citogenéticas e de interações buscando reconstruir a história evolutiva dos táxons em questão. Atender à necessidade de identificar padrões de diversidade biológica relacionados a estrutura e os processos funcionais nos ecossistemas para o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis aplicadas aos recursos naturais. Estas ações são bases para o manejo e gerenciamento da conservação de recursos vivos, servindo como subsídios para compreensão da dinâmica dos ambientes e sistemas socioecológicos em diversas escalas assim como para a manutenção, recuperação, exploração sustentável de espécies e de outros componentes da biodiversidade. Neste contexto, o conhecimento e a compreensão da diversidade biológica amazônica sob uma visão integrada no tempo e no espaço, integram perspectivas em diversos níveis de organização biológica e nas mais diversas áreas das ciências. A formação multidisciplinar de profissionais capacitados ao desenvolvimento de pesquisa e na docência nas diferentes áreas que permeiam o estudo da biodiversidade e dos recursos naturais, constitui sua base preparando por meio do conhecimento, estratégias e ferramentas metodológicas que incluem avaliar impactos e mecanismos de regulação e gerenciamento da biodiversidade, necessárias para a descrição de relações evolutivas comportamentais e populacionais de espécies. Portanto, a qualificação dos profissionais a partir da inserção no mestrado em Biociências, trará condições para estes profissionais saberem instruir suas	

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

Nome	Descrição	Áreas de Concentração Vinculadas
	comunidades como de gerenciar e fazer um manejo adequado da biodiversidade no ecossistema.	
Bioensaios e Saúde Ambiental	Esta linha de pesquisa contempla a avaliação biológica/farmacológica de substâncias oriundas de produtos naturais e/ou de origem sintética em diferentes modelos experimentais. As pesquisas são voltadas para a identificação de potenciais agentes de importância na área de saúde humana e ambiental, o desenvolvimento de projetos tecnológicos que envolvam a aplicação de técnicas avançadas e também de metodologias inovadoras de análise e diagnóstico. Desenvolve estudos para avaliar mudanças nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, animal e ambiental, com a finalidade de subsidiar novo conhecimento para implementação de medidas de prevenção e controle dos fatores de risco ambientais relacionados às doenças ou a outros agravos à saúde.	Saúde, Sociedade e Ambiente
Ensino de Ciências e Biologia	Abordar os diversos espaços educacionais no ambiente escolar através da experimentação, atividades lúdicas e o incentivo na utilização de tecnologias na construção do conhecimento. Incentivar a ampliação de espaços educacionais no âmbito da educação não formal, inserindo os centros comunitários, parques, museus, entre outros para a produção do saber científico. Propor a utilização de metodologias e a confecção de material didático considerando a educação inclusiva, respeitando as especificidades. Abordar o conteúdo do ensino de ciências e biologia relacionando com o contexto socioambiental. Analisar as diferentes tendências teóricas metodológicas do ensino e aprendizagem de ciências e biologia. Aplicar metodologias diferenciadas e a metodologia científica para o suporte na produção de material didático.	Ciências e Recursos Naturais

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE MESTRADO - Biociências

Créditos Disciplinas	Créditos Tese/Disseração	Créditos Outros	Docentes	Equivalência hora/aula
24	6	3	13	15

Disciplina(s) do Curso

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Estágio em Docência	Mestrado	SIM	30	2	Ciências e Recursos Naturais, Saúde, Sociedade e Ambiente	WEGLIANE CAMPELO DA SILVA, ANDREA SOARES DE ARAUJO

Ementa

O estágio docente será realizado em disciplinas oferecidas à graduação em períodos regulares ou em curso de férias no Curso de Ciências Biológicas ou áreas afins as quais deverão estar relacionadas com a grade curricular dos professores credenciados no Programa. A participação do discente pode incluir: atividades de ensino da graduação, tais como: exposição de aulas teóricas e práticas, participação em avaliação parcial de conteúdos programáticos, teóricos e práticos, aplicação de métodos ou técnicas pedagógicas tais como estudo dirigido, seminários, e outros, com o acompanhamento do professor responsável pela disciplina.

Bibliografia

Literatura pertinente às disciplinas relacionadas com a área de concentração do aluno.

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Metodologia da Pesquisa	Mestrado	SIM	30	2	Ciências e Recursos Naturais, Saúde, Sociedade e Ambiente	CARLOS EDUARDO COSTA DE CAMPOS, JULIO CESAR SA DE OLIVEIRA

Ementa

Orientações para escrita científica, Técnicas de apresentação oral, Linguagem objetiva e subjetiva, Técnicas para a confecção de palestras, Construção de Gráficos e tabelas, Avaliação de artigos, Apresentações de trabalho científico.

Bibliografia

CUDDY, A. 2016. O Poder da Presença: Como a Linguagem Corporal pode Ajudar você Aumentar sua Autoconfiança. Editora Sextante.
GROSS, M. 2013. Dicas Práticas de Comunicação: boas ideias para os relacionamentos e os negócios. 1ª. Edição, São Paulo: Trevisan Editora.
LUCAS, S. E. 2014. A Arte de Falar em Público. 11ª. Edição, AMGH Editora LTDA.
TRINDADE, L.V.P. 2016. Guia Prático de Palestras e Apresentações. Editora Clube de Autores.

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Seminário I	Mestrado	SIM	15	1	Ciências e Recursos Naturais, Saúde, Sociedade e Ambiente	ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Ementa	Bibliografia
Espaço transdisciplinar com a troca de experiência e socialização de propostas, atividades e materiais entre docentes e discentes, destinado à apresentação e discussão de temas específicos voltados para as linhas de pesquisa do programa, proferidos por alunos e/ou convidados do programa.	BORDENAVE, J.D.; PEREIRA, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. 23. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002 COHEN, Elizabeth G.; LOTAN, Rachel A. Planejando o trabalho em grupo: estratégias para salas de aula heterogêneas. Porto Alegre: Penso Editora, 2017. MIRANDA, Simão. Estratégias didáticas para aulas criativas. Campinas, SP: Editora Papirus, 2016. SANTOS et al. . Saúde, Ambiente e Sociedade. Campina Grande: EPTEC, 2022. E-Book. VOLPATO, Gilson Luiz. Guia prático para Redação Científica. São Paulo: Best Writing, 2015. Demais literaturas serão pertinentes à área de estudo de cada aluno. Artigos em periódicos no Portal de Periódicos CAPES.

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Seminário II	Mestrado	SIM	15	1	Ciências e Recursos Naturais, Saúde, Sociedade e Ambiente	ELIANE TIE OBA YOSHIOKA

Ementa	Bibliografia
Nesta disciplina do segundo semestre o aluno apresenta seu projeto de dissertação. Será constituída uma banca examinadora de 3 membros, sendo 2 convidados com experiência na área do projeto e o orientador, os quais deverão arguir o aluno após leitura do projeto entregue com pelo menos, uma semana de antecedência e apresentação oral de, no mínimo, 40 minutos e, no máximo, 50 minutos.	COHEN, Elizabeth G.; LOTAN, Rachel A. Planejando o trabalho em grupo: estratégias para salas de aula heterogêneas. Porto Alegre: Penso Editora, 2017. MIRANDA, Simão. Estratégias didáticas para aulas criativas. Campinas, SP: Editora Papirus, 2016. SANTOS et al. . Saúde, Ambiente e Sociedade. Campina Grande: EPTEC, 2022. E-Book. VOLPATO, Gilson Luiz. Guia prático para Redação Científica. São Paulo: Best Writing, 2015. Demais literaturas serão pertinentes à área de estudo de cada aluno. Artigos em periódicos no Portal de Periódicos CAPES.

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Seminário III	Mestrado	SIM	15	1	Ciências e Recursos Naturais, Saúde, Sociedade e Ambiente	CRISTIANE RODRIGUES MENEZES RUSSO

Ementa

Nesta disciplina o aluno deve apresentar os resultados do seu trabalho de dissertação desde que tenha mais de 50% concluído. A apresentação terá uma banca examinadora composta por dois membros, além do orientador e do coorientador, os quais deverão arguir o aluno após leitura do projeto entregue com pelo menos, uma semana de antecedência e apresentação oral de 40 a 50 minutos.

Bibliografia

COHEN, Elizabeth G.; LOTAN, Rachel A. Planejando o trabalho em grupo: estratégias para salas de aula heterogêneas. Porto Alegre: Penso Editora, 2017.
MIRANDA, Simão. Estratégias didáticas para aulas criativas. Campinas, SP: Editora Papirus, 2016.
SANTOS et al. . Saúde, Ambiente e Sociedade. Campina Grande: EPTEC, 2022. E-Book.
VOLPATO, Gilson Luiz. Guia prático para Redação Científica. São Paulo: Best Writing, 2015.
PASSOS, C. de O. e MELO, D. P. D'A. Os recursos audiovisuais e a teoria prática. Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, n.104, p. 8-17, jan./fev. 1992.

Demais literaturas serão pertinentes à área de estudo de cada aluno. Artigos em periódicos no Portal de Periódicos CAPES.

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Tópicos em Biodiversidade, Saúde e Ambiente	Mestrado	SIM	60	4	Ciências e Recursos Naturais, Saúde, Sociedade e Ambiente	CRISTIANE RODRIGUES MENEZES RUSSO, RAPHAELLE SOUSA BORGES, FLAVIANA GONCALVES DA SILVA

Ementa

Disciplina que se destina ao oferecimento de temas relevantes em nível avançado na área de Saúde, Biodiversidade e Ambiente, ministrados por docentes do programa ou professores convidados de outras instituições.

Bibliografia

Referência variável, indicada pelo docente responsável pela disciplina. Artigos selecionados de periódicos da área.

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Atividade Biológica de Produtos Naturais	Mestrado	NÃO	30	2		ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Ementa

Aborda os conhecimentos básicos e aplicados relacionados a atividade biológica de produtos naturais utilizados como fonte de compostos bioativos a serem utilizados na indústria de alimentos, nutrição, cosméticos e farmacêutica. O conteúdo programático será abordado de forma teórica e prática de modo a garantir ao aluno as habilidades básicas para o desenvolvimento de metodologias de pesquisas na área de produtos naturais a serem submetidos a testes de atividade biológica, a partir de uma abordagem interdisciplinar.

Bibliografia

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Registro de Produtos Biológicos. Bases Legais – Coletânea. Brasília, 2011.
BARREIRO, E.J.; BOLZANI, V.S. Biodiversidade: fonte potencial para a descoberta de fármacos. Revista Química Nova, v. 32, n. 3, p. 679-688, 2009.
BRASIL. Ministério da Saúde. A Fitoterapia no SUS e o Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos. Brasília – DF, 2006.
DONATO, Micheline Freire [et al.]. Bioprospecção e inovação tecnológica de produtos naturais e derivados de plantas e animais - João Pessoa: Editora UFPB, 2020. E-Book.
ROSENKRANZ, A. Ensaios farmacológicos aplicados no controle de qualidade de medicamentos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Bioeconomia na Amazônia	Mestrado	NÃO	30	2		FERNANDO HENRIQUE SILVA GARCIA, FLAVIANA GONCALVES DA SILVA

Ementa	Bibliografia
Conceito de empreendedorismo. Fundamentos cognitivos do empreendedorismo: criatividade e reconhecimento de oportunidades. Conhecimentos essenciais para montagem de empresa. Elaboração do plano de negócios. Procura de financiamento. Formato jurídico de novos empreendimentos. Marketing em uma nova empresa. Estratégia: planejamento para as vantagens competitivas. Propriedade Intelectual: proteção das novas ideias. Construindo equipe do novo empreendimento: recrutamento, motivação e manutenção dos funcionários realizadores. Operação da empresa visando um negócio duradouro. Estudo de casos e aplicações.	CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Manole, 2012. DEGEN, R. J. O empreendedorismo: empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. DRUCKER, P. F. Inovação e espírito empreendedor: entrepreneurship : prática e princípios. São Paulo: Cengage Learning, 2016. LOPES, R. M. A. (org). Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas. Rio de Janeiro: Sebrae, 2010. MENDES, J.. Manual do empreendedor: como construir um empreendimento de sucesso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015. SERTEK, P. Empreendedorismo. 5. ed. rev., atual. e ampl. Curitiba: Dialógica, 2011. Artigos selecionados de periódicos da área.

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Bioensaios ecotoxicológicos com organismos aquáticos expostos à contaminantes ambientais	Mestrado	NÃO	30	2		TIAGO GABRIEL CORREIA

Ementa	Bibliografia
Planejamento de bioensaios ecotoxicológicos e testes de toxicidade e de mortalidade (DL50 e CL50), bem como a manipulação e preparação de meios reacionais com compostos químicos antropogênicos, tais como: metais pesados, fármacos, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs), etc., perfazem o conjunto de competências indispensáveis na condução de estudos relacionados aos efeitos tóxicos subletais e letais de contaminantes ambientais sobre a saúde humana e animal.	ANDREWS, J. E., BRIMBLECOMBE, P., JICKELLS, T. D., LISS, P. S., REID, B. An introduction to environmental chemistry. 2nd ed., 2003. Blackwell. (ISBN: 978-0-632-05905-8) HOUSER-DAVIS, R. A., PARENTE, T. E. (orgs). Ecotoxicology Perspectives and Key issues. 2018. CRC Press. (ISBN 978-65-88234-08-2). MATTSON, M. P., CALABRESE, E. J. (orgs). Hormesis – A Revolution in Biology, Toxicology and Medicine. 2010. Springer Press. NIKINMAA, M. An Introduction to Aquatic Toxicology. 1st ed., 2014. Academic Press. (ISBN: 978-0-12-411574-3). NOLLET, L. M. L. Handbook of water analysis (editor). 2nd ed. 2007. CRC Press. (ISBN-10: 0-8493-7033-7). POMPÊO, M., CARLOS, V. M., LÓPEZ, J. DOVAL, J. C. L. (orgs) Aspectos da ecotoxicidade em ambientes aquáticos. 2022. Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo. (ISBN 978-65-88234-08-2).

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Bioestatística	Mestrado	NÃO	30	2		JULIO CESAR SA DE OLIVEIRA

Ementa	Bibliografia
Amostragem, coleta de dados, tabulação de dados. Tipos de variáveis. Apresentação gráfica e tabular de dados. Medidas de tendência central e dispersão. Testes de hipóteses, intervalos de confiança. Testes paramétricos: teste 't', análise de variância. Testes não paramétricos (quiquadrado, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Friedman). Regressão e correlação.	AZEVEDO, P.R.M. Introdução à Estatística. 3ª Ed. Natal: EDUFRRN, 234p, 2016. (disponível no site: https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/21298/2/Introducao%20a%20Estatistica%20(digital).pdf) GOTELI, N.J.; ELLISON, A.M. Princípios de Estatística em Ecologia. 1ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 532p, 2010. IBGE. Normas de apresentação tabular. 3ª Ed. Brasília: IBGE, 61p, 1993. SANTIAGO, G.S.; PAIVA, R.E.B. Bioestatística. 2ª Ed. Fortaleza: EdUECE, 131p, 2015. (disponível no site: https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/431710) MAGNUSSON, W.E.; MOURÃO, G.; COSTA, F.R.C. Estatística sem matemática. 2ª Ed. Londrina: Editora Planta, 214p, 2015. SILVANY NETO, A.M. Bioestatística sem segredos. 1ª Ed. Salvador: do Autor, 321p, 2008. (disponível no site: http://www.pios.ufba.br/sites/default/files/BIOESTATISTICA_SEM_

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Biologia da Herpetofauna Neotropical	Mestrado	NÃO	30	2		CARLOS EDUARDO COSTA DE CAMPOS

Ementa	Bibliografia
A disciplina aborda os diferentes aspectos da herpetofauna, como história natural, biologia, ecologia, evolução, biogeografia e conservação, aplicados à taxonomia e sistemática de anfíbios e répteis com ênfase na região neotropical. A disciplina inclui excursões para estudos em campo sobre diversidade, padrões de distribuição bem como o emprego de diferentes técnicas de amostragem.	BERNARDE, P.S. 2012. Anfíbios e Répteis: Introdução ao estudo da Herpetofauna brasileira. 1a Edição. Editora Anolis Books. KARDONG, K.V. 2010. Vertebrados: Anatomia comparada, função e evolução. 5a Edição. Editora Roca. VITT, L.J.; CALDWELL, J.P. 2014. Herpetology: An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles. San Diego. Academic Press. WARREN, F.W.Jr.; WILLIAM, E.B.; LIEM, K.F. & GRANDE, L. 2013. Anatomia Funcional dos Vertebrados. 3a Edição. Editora Cengage Learning. HILDEBRAND, M. & GOSLOW, G. 2006. Análise da estrutura dos vertebrados. 2a Edição. Editora Atheneu. POUGH, F.H.; HEISER, J.B.; MCFARLAND, W.N. 2003. A vida dos vertebrados. 3a Edição. Editora Atheneu. WELLS, K.D. 2007. The Ecology and Behavior of Amphibians. Chicago. University of Chicago Press. MCDIARMID, R.W.; FOSTER, M.S.; GUYER, C.; GIBBONS, J.W.; CHERNOFF, N. 2012. Reptile Biodiversity: Standard Methods for Inventory and Monitoring. University of California Press. ZUG, G.R.; VITT, L.J.; CALDWELL, J.P. 2001. Herpetology: An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles. Academic Press.

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
------	----------------	--------------	---------------	----------	-------------------------	------------

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Bioética Aplicada à Pesquisa	Mestrado	NÃO	30	2		ARTEMIS SOCORRO DO NASCIMENTO RODRIGUES, RAPHAELLE SOUSA BORGES
------------------------------	----------	-----	----	---	--	---

Ementa				Bibliografia		
Discussão concernentes ao tema, abrangendo desde os princípios fundamentais e norteadores da ética em pesquisa com animais e seres humanos, normativas jurídicas (CONCEA/CEUA e CEP/CONEP) a dilemas bioéticos contemporâneos em seus aspectos sociais, psicológicos e ecológicos.				Cadernos de Bioética – Ministério da Saúde. Ferdowsian, H. Human and animal research guidelines: aligning ethical constructs with new scientific developments. Bioethics. 2011, 25 (8): 472 – 478. Lapchik, V. B. V., Mataráia, V. G. M., Ko, G. M. Cuidados e Manejo de Animais em Laboratório. 2ª ed. 2017. Ed. Atheneu. Rego, S., Palácios, M., Batista, R. S. Bioética para profissionais da saúde. 1ª ed. 2009. Ed. Fiocruz.		

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Ecofisiologia Vegetal	Mestrado	NÃO	30	2		FERNANDO HENRIQUE SILVA GARCIA

Ementa				Bibliografia		
Introdução à proteção de plantas e definição de estresse vegetal, resistência, tolerância, homeostase, plasticidade fenotípica, aclimação e adaptação; Limitações da produção vegetal; Fatores ambientais e seus impactos biológicos nas plantas; Mecanismos sensores de estresse em plantas e rotas de sinalização ativadas em resposta ao estresse abiótico; Mecanismos fisiológicos que protegem as plantas contra o estresse abiótico; Mecanismos fisiológicos que protegem as plantas contra o estresse biótico; Interações benéficas entre plantas e microrganismos e interações nocivas entre plantas, patógenos e herbívoros; Respostas de defesa induzidas contra insetos herbívoros e defesas vegetais contra patógenos e outros organismos.				KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 431p. LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: RiMa, 2000. 531p. LAWRENCE-PAUL EH, POETHIG RS, LASKY JR (2023) New Phytologist - 2023 - Lawrence Paul - Vegetative phase change causes agedependent changes in phenotypic plasticity.pdf. New Phytol 240:613–625 MUKHERJEE A, DWIVEDI S, BHAGAVATULA L, DATTA S (2023) Integration of light and ABA signaling pathways to combat drought stress in plants. Plant Cell Rep 42:829–841. https://doi.org/10.1007/s00299-023-02999-7 SALISBURY, F. B. Fisiologia das plantas. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2013. 749p. TAIZ L.; ZEIGER E.; MOLLER. I. M.; MURPHY A. Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal. Porto Alegre: Artmed. 6. ed. 2017. 858p. ZHOU, J. M., & ZHANG, Y. (2020). Plant Immunity: Danger Perception and Signaling. Cell.		

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Educação Científica	Mestrado	NÃO	30	2		CRISTIANE RODRIGUES MENEZES RUSSO

Ementa	Bibliografia
O Pesquisador e seu papel fundamental na promoção da educação científica na sociedade atual. Possibilidades de atuação, divulgação e popularização científica, a alfabetização científica, percepção pública da ciência e tecnologia, bem como à cultura científica no contexto local e global. A Ciência abordada em espaços formais, não formais e informais de educação científica, e sua atuação.	AMARAL, Luana Zanelato; DA ROSA, Cleci Teresinha Werner; LOCATELLI, Aline. Educação em ciências/química e alfabetização científica na perspectiva da formação cidadã: características e tendências das pesquisas nacionais. REAMEC-Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, v. 7, n. 3, p. 297-324, 2019. ANDRADE, Rosivania; ZUIN, Vânia. Alfabetização Científica em Química Verde e Sustentável. Educação Química em Ponto de Vista, 2023. BERTOLDI, Anderson. Alfabetização científica versus letramento científico: um problema de denominação ou uma diferença conceitual?. Revista Brasileira de Educação, v. 25, 2020. DEMO, Pedro. Educação e alfabetização científica. Papirus Editora, 2014. RUPENTHAL, Raquel; COUTINHO, Cadidja; MARZARI, Mara Regina Bonini. Alfabetização e letramento científico: dimensões da educação científica. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 9, n. 10, pág. e7559109302-e7559109302, 2020.

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Fisiologia comparada com ênfase em peixes de água doce	Mestrado	NÃO	30	2		ANDREA SOARES DE ARAUJO, JULIO CESAR SA DE OLIVEIRA, ELIANE TIE OBA YOSHIOKA

Ementa	Bibliografia
Introdução a fisiologia animal comparada. Hematologia: teoria e prática. Coleta sanguínea em peixes de água doce. Parâmetros eritrocitários. Extensão sanguínea. Trombócitos e leucócitos. Nutrição e doenças em peixes de água doce.	Baldiserotto, B.; Gomes, L.C.; Heinzmann, B.M.; Cunha, M.A. da. Farmacologia aplicada à aquicultura. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 656 p., 2017. Baldiserotto, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. 3ª edição. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 352 p., 2018. Burggren, W.; Randall, D.; French, K. Fisiologia animal: mecanismos e adaptações. 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. Cunningham, J. G.; Klein, B. G. Tratado de Fisiologia Veterinária. 4. Elsevier; 2008. Moyes, C.D; Schulte, P.M. Princípios de Fisiologia Animal. 2ª Ed. Porto Alegre, Artmed; 2010.

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Imunologia Fundamental e Biologia Molecular	Mestrado	NÃO	30	2		ARTEMIS SOCORRO DO NASCIMENTO RODRIGUES

Ementa

A disciplina engloba um estudo atualizado sobre os principais temas de imunologia e biologia molecular, sobre aspectos bioquímicos e biológicos na estrutura e no funcionamento dos ácidos nucleicos, desde a duplicação do DNA até a regulação de sua expressão, mecanismos efetores básicos da resposta imune celular e humoral. Serão abordados temas atualizados em imunologia e biologia molecular e suas aplicações nos diferentes campos das ciências biológicas.

Bibliografia

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico. 3. ed. Rio de Janeiro (RJ): ELSEVIER, 2009.
 ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H; PILLAI, Shiv. Imunologia celular & molecular. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): ELSEVIER, 2008.
 ALBERTS, B. Biologia Molecular da Célula. Artmed, 5ed., 2010.
 ARNALDO ZAHA, HENRIQUE BUNSELMAYER FERREIRA, LUCIANE M. P. PASSAGLIA. Biologia molecular básica, Artmed, 5ed., 2014
 DE ROBERTIS, E.; HIB, J. Bases da biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 4ed., 2006
 FERREIRA, H. B. et al. Biologia molecular básica. Porto Alegre. Mercado Aberto. 2003
 JUNQUEIRA e CARNEIRO. Biologia Molecular e Celular, Guanabara-Koogan, 2012
 JANEWAY, Charles. Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença. 6. ed. Porto Alegre: Artes Medicas, 2007.

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Inserção da Biociências na Educação	Mestrado	NÃO	30	2		WEGLIANE CAMPELO DA SILVA, ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA, LEDAYANE MAYANA COSTA BARBOSA

Ementa

Uso de recursos diferenciados no processo de ensino de temas complexos nas áreas de Botânica, Zoologia, Química, Física e Saúde Ambiental. Uso da multiplicidade de interesses e habilidades dos alunos. Produção, aplicação e formas de difundir estratégias pedagógicas dinâmicas e interativas para os diferentes níveis de ensino. Construção de métodos para verificar a eficiência das estratégias e dos materiais. Estudo de pontos negativos e positivos do uso de estratégias pedagógicas e materiais didáticos em biociências para a educação. Construção do conhecimento científico na sala de aula. Atividades de caráter investigativo. Produção e divulgação de material didático.

Bibliografia

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Resumo Técnico: Censo Escolar da Educação Básica. 2021.
 BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília.1996.
 JOHNSON, C. N. et al. Biodiversity losses and conservation responses in the Anthropocene. Science 356, 270–275, 2017.
 RODRIGUES, RENAN V. P., LEMOS, STELLAV. Tipos de Escalas para Análise de Satisfação Entre Colaboradores: um estudo de caso em empresas no interior de São Paulo. Interface Tecnológica. 18 (1), 644–655. 2021.
 RODRIGUES, TATIANE D. F. F., OLIVEIRA, GUILHERME S., SANTOS, JOSELYA. As Pesquisas Qualitativas e Quantitativas na Educação. Prisma, 2 (1),154-174. 2021
 SILVA, RAFAELAC. D.; MELO, SAVANA. D. G.(2018).ENEM: propulsão ao mercado educacional brasileiro no século XXI. Educação & Realidade, 43(4), 1385-1404. 2018.
 SILVA-BATISTA, INARA C., &MORAES, RENAN R. História do ensino de Ciências na Educação Básica no Brasil (do Império até os dias atuais). Educação Pública, 19. 2019.
 SOUZA, JOSÉ. C. S., SANTOS, MATHEUS. C. Contexto histórico da educação brasileira. Educação Pública, 19. 2019.
 TAGLIAPIETRA, E. L. et al. Biophysical and management factors causing yield gap in soybean

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

in the subtropics of Brazil. Agronomy Journal, 113, 1882–1894. 2021.
VILLEN-PEREZ, S., ANAYA-VALENZUELA, L., CONRADO DA CRUZ, D.; FEARNSTIDE, P. M.
MINING threatens isolated indigenous peoples in the Brazilian Amazon. Global Environmental Change, 72, 102398, 2022.

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Metabolismo Vegetal	Mestrado	NÃO	30	2		FERNANDO HENRIQUE SILVA GARCIA

Ementa

Introdução ao metabolismo vegetal; Respiração celular; Biossíntese e catabolismo de lipídio; Fotossíntese; Assimilação de Nitrogênio; Metabolismo secundário.

Bibliografia

BUCHANAN, B.B; GRUISSEM, W.; JONES, R.L. Biochemistry & Molecular Biology of Plants. Wiley Blackwell, Hoboken, NY, 2015
HELDT H-W. & BIRGIT PIECHULLA. Plant Biochemistry, 2021, 5th edition
KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 431p.
KHOSRAVESH R, STATA M, ADACHI S, et al (2020) Evolutionary Convergence of C4 Photosynthesis: A Case Study in the Nyctaginaceae. Front Plant Sci 11.:
<https://doi.org/10.3389/fpls.2020.578739>
LEHNINGER AL, Cox MM, Nelson DL Lehninger Principles of Biochemistry, 2021. 8th edition
LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: RiMa, 2000. 531p.
SALISBURY, F. B. Fisiologia das plantas. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2013. 749p.
SHEN S, ZHAN C, YANG C, et al (2023) Metabolomics-centered mining of plant metabolic diversity and function: Past decade and future perspectives. Mol Plant 16:43–63.
<https://doi.org/10.1016/j.molp.2022.09.007>
TAIZ L.; ZEIGER E.; MOLLER. I. M.; MURPHY A. Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal. Porto Alegre: Artmed. 6. ed. 2017. 858p.
ZHANG Y, FERNIE AR (2023) The Role of TCA Cycle Enzymes in Plants. Adv Biol 7:1–12.
<https://doi.org/10.1002/adbi.202200238>

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Metodologias ativas de ensino no âmbito da Pedagogia Diferenciada	Mestrado	NÃO	30	2		TIAGO GABRIEL CORREIA

Ementa

A estrutura epistemológica desta unidade curricular tem seu arcabouço teórico fundamentado na Teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner e na Pedagogia Diferenciada de Perrenoud, as quais compreendem que cada indivíduo possui capacidades cognitivas únicas, e uma predisposição de aprendizado específico nas diferentes áreas do conhecimento; neste sentido, diferenciar as estratégias de ensino baseada em metodologias ativas é fundamental para orientar uma práxis docente num cenário relevante aos princípios da equidade pedagógica.

Bibliografia

Bacich, Lilian; Moran, José. Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática. Penso. Porto Alegre. 2018.
Gardner, H. Inteligências Múltiplas: a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
Paiva, R. F. Metodologias ativas de ensino aprendizagem: revisão integrativa. Sanare, Sobral - V.15 n.02, p.145-153, Jun./Dez. – 2016
Perrenoud, Ph. A pedagogia diferenciada. Das intenções à ação. Porto Alegre. Artmed. 2000.
Silva. R. R. D., Scherer, R. P. Por que precisamos da diferenciação pedagógica? Ensaio sobre a individualização e seus paradoxos. Revista Brasileira de Educação (24), 1 – 19, 2019.

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Método Científico Experimental no Ensino	Mestrado	NÃO	30	2		ANDREA SOARES DE ARAUJO, LEDAYANE MAYANA COSTA BARBOSA

Ementa	Bibliografia
Normas e procedimentos para as atividades experimentais, Produção de relatórios de atividades, Atividades experimentais de Ciências e Biologia, Construção de material didático, modelos e simulações de estruturas biológicas. Realização de Experimentos.	BRITTO, D.M.C. Método Científico. Educa com Ciência. 2021. Disponível em: https://educacomciencia.com.br/metodo-cientifico/ CATELAN, S.S; RINALDI, C. A atividade experimental no ensino de ciências naturais: contribuições e contrapontos. Experiências em Ensino de Ciências V.13, No.1.2018. COELHO, A.C. P; FERREIRA, J.E.S. Atividades Experimentais no Ensino de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.SEDUC.103p. 2020. FRANCO, L. G; MUNFORD, D. Análise de interações discursivas em aulas de ciências: ampliando perspectivas metodológicas na pesquisa em argumentação. Educação em Revista, v. 34, e182956, 2018. FONSECA, Wander. A Experimentação no ensino de ciências: Relação Teoria e Prática. 2016. GARCIA, S. D; DEITOS, G. M. P; STRIEDER, D. M. Aspectos epistemológicos da Experimentação no ensino de ciências. Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar. Mossoró, v. 6, n. 16, 2020. LIMA, L.S.S; SILVA, P.C.G. Conhecimento científico e o ensino de ciências: Tecendo reflexões. Biosphere Comunicações Científicas 1 (1), p. 38-44, 2022 MARTINELLI, N.R.B.S; RITTER, J. Método experimental e procedimentos científicos como conteúdos no ensino fundamental: uma construção curricular possível. Revista e-Curriculum, São Paulo, v. 21, p. 1-26, 2023. MOISÉS, L. J. A.; et al.; Experimentação no ensino de ciências: possibilidades e desafios. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, [S.l.], v. 1, n. 22, p. 1 – 17, e12562, Abr. 2022. ISSN 2447-1801. PEREIRA, S. G.; FONSECA, G. A. G.; FELIZ, G. P. et. al. Manual de aulas práticas de ciências e biologia - Compêndio -Alunos do 4º Período de Ciências Biológicas FCJP 2015. Orientador: Prof. Me Saulo Gonçalves Pereira. João Pinheiro: [s.n.], 2015. PINTO, J.A.; PEDRÔSO, L.S. Práticas experimentais para o ensino de ciência: construindo. 1.ed. alternativas adequadas à realidade educacional brasileira [recurso eletrônico]. 1.ed. – Curitiba-PR: Editora Bagai, 2021. SILVA, I. A; SANTOS, C.BA; SILVA, W.F ; SILVA, C.B ; SILVA, H.R; SANTOS, D.S. Importância de atividades práticas no ensino de ciências como estratégia no processo de aprendizagem. Research, Society and Development, v. 11, n. 10, e342111032778, 2022 (CC BY 4.0) ISSN 2525-3409 DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i10.32778

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Métodos de Laboratório em Bioquímica aplicados à Fisiologia da Conservação de Vertebrados na Amazônia	Mestrado	NÃO	30	2		TIAGO GABRIEL CORREIA, ELIANE TIE OBA YOSHIOKA

Ementa

Introdução aos protocolos experimentais básicos e gerais utilizados na extração e determinação de biomoléculas (carboidratos, lipídios e proteínas) de tecidos animais, além de princípios de cinética enzimática. Abordar conceitos gerais sobre titulação, técnicas colorimétricas, coleta, transporte, armazenagem e tratamento de material biológico em campo e em laboratório.

Bibliografia

BERGMEYER, H. U. Methods of enzymatic analysis. Weinheim: Vol 2. 1974. Verlag Chemie. Academic Press, Inc. New York and London. (ISBN: 3-527-25370-X)
 BOYER, R. F. Biochemistry laboratory: modern theory and techniques. 2nd ed. 2012.
 BRACHT, A.; ISHII-IWAMOTO, E. L (orgs). Métodos de laboratório em Bioquímica. 1ª ed., 2003. Ed. Manole.
 BISSWANGER, H. Enzyme kinetics: Principles and Methods. 3rd ed. Wiley. 2017.
 MAEHRE, H. K., DALHEIM, L., EDVINSEN, G. K., ELVEVOLL, E. O., JENSEN, I. J. 2018. Protein Determination-Method Matters. Foods., 1;7 (1):5. doi: 10.3390/foods7010005. PMID: 29301260; PMCID: PMC5789268
 METHODS IN ENZYMOLOGY. Editors-in-Chief. John N. Abelson and Melvin I. Simon. Division of Biology. California Institute of Technology. Pasadena, California.

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Métodos em Histologia Animal	Mestrado	NÃO	30	2		CARLOS EDUARDO COSTA DE CAMPOS, RAPHAELLE SOUSA BORGES

Ementa

Introdução à Histologia. Princípios de microscopia óptica, citoquímica e imunohistoquímica. Preparo de soluções, corantes e fixadores. Métodos de coleta e fixação de materiais biológicos. Métodos de inclusão em parafina e resinas sintéticas. Microtomia. Obtenção, análise e interpretação de fotomicrografias em microscopia óptica.

Bibliografia

GEORGE, L.L. & CASTRO, R.R.L. 1985. Histologia Comparada. 2a Edição. Editora Roca.
 JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. 2008. Histologia Básica. 11a Edição. Editora Guanabara Koogan.
 ROSS, M.H. & PAWLINA, W. 2012. Histologia: Texto e Atlas. 6a Edição. Editora Guanabara Koogan.
 GARTNER, L.P. & HIATT, J. L. 2010. Atlas Colorido de Histologia. 5a Edição. Editora Elsevier.
 GARTNER, L.P. & HIATT, J. L. 2012. Histologia Essencial. 1a Edição. Editora Elsevier.
 SOBOTTA, J. 2007. Atlas de histologia – Citologia, Histologia e Anatomia. 2007. 7a Edição. Editora Guanabara Koogan.

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Recursos Florestais	Mestrado	NÃO	30	2		WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Ementa	Bibliografia
Noções de Ecologia Vegetal. Dendrologia aplicada. Definição e importância da Silvicultura. Legislação Florestal. Sistemas Agroflorestais. Inventário. Manejo de produtos florestais madeireiro e não madeireiro. Formação de povoamentos florestais. Regeneração florestal. Recuperação de áreas degradadas. Manejo de Áreas Silvestres.	BOULTON, C. A., LENTON, T. M., BOERS, N. Pronounced loss of Amazon rainforest resilience since the early 2000s. Nature Climate Change, 12, 271–278, 2022. BOULTON, C. A., LENTON, T. M., BOERS, N. Pronounced loss of Amazon rainforest Flecker, A. S. et al. Reducing adverse impacts of Amazon hydropower expansion. Science 375, 753–760, 2022. GATTI, L. V. et al. Nature 595, 388–393, 2021. GATTI, L. V. et al. Nature. https://doi.org/10.1038/s41586-023-06390-0, 2023. HAMPF, A. C. et al. Future yields of double-cropping systems in the Southern Amazon, Brazil, under climate change and technological development. Agricultural Systems, 177, 102-707, 2020. HEILMAYR, R., RAUSCH, L. L., MUNGER, J. & GIBBS, H. K. Brazil's Amazon Soy Moratorium reduced deforestation. Nature Food, 1, 801–810, 2020. MATRICARDI, E. A. T. et al. Long-term forest degradation surpasses deforestation resilience since the early 2000s. Nature Climate Change 12, 271–278, 2022. SCOLFORO, J. R. S.; MELLO, J. M. de. Inventário florestal. Lavras: UFLA / FAEPE, 1998. SILVA JUNIOR, C. H. et al. The Brazilian Amazon deforestation rate in 2020 is the greatest of the decade. Nature Ecology & Evolution 5, 144–145, 2021. WALKER, R. T. ET al. Avoiding Amazonian catastrophes: Prospects for conservation in the 21st century. One Earth, 1, 202–215, 2019.

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Técnicas Básicas de Molecular para Análise do Genoma	Mestrado	NÃO	30	2		ARTEMIS SOCORRO DO NASCIMENTO RODRIGUES, FLAVIANA GONCALVES DA SILVA

Ementa	Bibliografia
Análise de técnicas para o estudo do genoma físico e funcional por meio de estudos de genética e biologia molecular. Serão avaliadas estrutura cromossômica, organização de genes em sequências de DNA e nível de expressão global de genes visando o estudo da diversidade biológica, evolução e melhoramento genético.	LIMA, N. Biotecnologia: Fundamentos e aplicações. Edit. Lidel, 2003. p. 505. CLARK, D. P.; PAZDERNIK, N. J. Biotechnology. Academic Cell, 2011. P. 768. LEWIN, B. Genes VII. Porto Alegre, Editora Artes Médicas, 2001. VOET, D. & VOET, J. G. Bioquímica 3ª ed. Parte 2: A expressão e a transmissão da informação genética. Porto Alegre, Artmed, 2006. ALBERTS, B; JOHNSON, A; LEWIS, J; RAFF, M; ROBERTS, K & WALTER, P. Molecular biology of the cell. 4th Edition. New York: Garland Science, 2002. 2. VIDEIRA, Arnaldo. Engenharia Genética - princípios e aplicações. Lisboa: Lidel, 2009. ISBN 978-972-757-163-5 3. LAJOLO, Franco Maria & NUTTI, Marília Regini. Transgenicos - Bases científicas de sua segurança. Edusp, 2011. ISBN: 8531412838 LIMA, U. A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL; Biotecnologia industrial - processos fermentativos e enzimáticos – vol. 3 Editora Edgard Blucher, 2001 293p. PINTO, T. J. A.; KANEKO, T. M.; OHARA, M. T.; Controle Biológico de Qualidade de Produtos Farmacêuticos, Correlatos e Cosméticos - 2a. Edição; Editora: Atheneu, 2003 343 p.

Número/Ano: 1115/2023

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

Modalidade de Ensino: Educação Presencial

Nome do Programa: Biociências

Área de Avaliação da Submissão: INTERDISCIPLINAR

Modalidade: ACADÊMICO

Coordenação: WEGLIANE CAMPELO DA SILVA

Vice-Coordenação: ELIZABETH VIANA MORAES DA COSTA

Proposta em Associação?: SIM

Área Básica da Submissão: SAÚDE E BIOLÓGICAS

Nível(eis): Mestrado

Nome	Grau Acadêmico	Obrigatória?	Carga Horária	Créditos	Área(s) de Concentração	Docente(s)
Tópicos Especiais em Entomologia	Mestrado	NÃO	30	2		LEDAYANE MAYANA COSTA BARBOSA
Ementa				Bibliografia		
Filogenia, Evolução, Sistemática, Taxonomia, Biologia, Morfologia, Fisiologia, Ecologia, Biogeografia de Insetos de importância médica, Forense e Econômica.				MARCONDES, C.B. (2011). Entomologia Médica e Veterinária. 2a edição. Editora Atheneu. BRUSCA, RICHARD C. Invertebrados/Richard C. Brusca, Gary J. Brusca; com ilustrações de Nancy Haver; [coordenador da tradução Fábio Lang da Silveira; tradução Álvaro Esteves Migotto et al.]. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. RAFAEL, J.A.; G.A.R. MELO; C.J.B. DE CARVALHO; S.A. CASARI & R. CONSTANTINO (Eds.). 2012. Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto. Holos Editora, 810 p. RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. & FOX, R. S. Chelicerata. In: - RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados. 7ed. São Paulo: roca, 2005.		

Observação: A composição do corpo docente responsável pelas disciplinas poderá ser modificada.