Universidade de Estado do Rio de Janeiro Faculdade de Ciências Biológicas e Saúde



## PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE

## CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL

#### Elaborado por:

Michel Alexandre Villani Gantus
Anderson Jack Franzen
André Pereira de Almeida
Fabio da Silva de Azevedo Fortes
Francisco José Rocha de Sousa
Ida Carolina Neves Direito
João Bosco de Salles

Uerj

# PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL (PPP)

#### I - INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação emClÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL. O curso foi elaborado em consonância com os objetivos propostos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº. 9394/96 e com a proposta de desenvolvimento educacional do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

O presente Projeto Pedagógico atende às diretrizes curriculares encaminhadas pelo MEC para o curso de Ciências Biológicas e consolida o produto das discussões ocorridas entre os integrantes do Núcleo Docente Estruturante do Curso. A matriz curricular foi trabalhada a fim de proporcionar o conhecimento de elementos básicos e o uso de ferramentas modernas da Biologia, além do desenvolvimento do senso crítico e responsável sobre os complexos problemas da área.

O projeto pedagógico, além de contribuir para as respostas às demandas sociais, visa, principalmente, à formação de indivíduos capazes de formular e elaborar estudos, projetos ou pesquisas científicas na área de gestão ambiental, bem como outrasa ela ligadas, como os que se relacionam às áreas da Microbiologia, Biologia Molecular, Engenharia Genética, Cultura de Células, Cultura de Tecidos, Biossegurança, Bioética, Bioinformática, Bioprospecção, Biodegradação, Biorremediação, Gestão de Qualidade e Processos Biológicos, enfatizando a característica multidisciplinar do curso.

#### II – DADOS GERAIS DA UNIDADE ACADÊMICA E DO CURSO

1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE ACADÊMICA (FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE - FCBS):

#### 1.1. Histórico

A Faculdade de Ciências Biológicas e Saúde (FCBS) da Universidade do Estado Rio de Janeiro, Unidade Zona Oeste (UERJ – ZO) está localizada na Av. Manuel Caldeira de Alvarenga, 1.203 – Campo Grande, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 23.070-200.

O FCBS surgiu a partir da fusão das Unidades Acadêmicas de Biologia e de Farmácia, presentes no Centro Universitário Estadual da Zona Oeste (UEZO), que havia sido criado pela Lei 5.380 de 16/01/2009. Esta fusão ocorreu no momento da incorporação da UEZO à Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), feita pela Lei 9.622 de 22/03/2022.

#### 1.2. Missão:

A Faculdade de Ciências Biológicas e Saúde tem como missão oferecer ensino de qualidade, atuando de forma atual e inovadora no processo de formação de Biólogos e Farmacêuticos. Assim, buscará a implementação de novas tecnologias em articulação com o ensino, pesquisa e extensão, resultando no desenvolvimento de competências pessoais e profissionais nos egressos oriundos do FCBS.

É importante destacar que para alcançar esta meta, será necessário interagir de forma ética e produtiva com a sociedade da Zona Oeste do RJ, contribuindo para o seu desenvolvimento e a inclusão social.

#### 1.2. Finalidades e Objetivos:

A Faculdade de Ciências Biológicas e Saúde (FCBS), a fim de consolidar as suas ações diante de sua comunidade acadêmica e da população em geral, divide suas ações em: - Objetivos Gerais:

a) Promover o desenvolvimento da Zona Oeste, bem como do Estado do Rio de Janeiro, atuando como instrumento eficaz para a implementação de políticas públicas de

educação que visem o desenvolvimento das potencialidades humanas, econômicas e sociais;

- b) Ampliar seus espaços de interlocução com a sociedade, particularmente nos campos da educação, saúde e cidadania dirigindo suas funções acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão para o atendimento a demandas sociais;
- c) Formar recursos humanos que tenham consciência de seu papel como cidadãos preocupados e comprometidos com a resolução de problemas de interesse humano, econômico, político, social e cultural que afetam a Zona Oeste e o Estado do RJ;

d) Capacitar discentes para a inserção no mundo do trabalho, estando estes aptos a desenvolverem atividades inovadoras e empreendedoras;

#### - E Objetivos Específicos:

- a) Estabelecer políticas de desenvolvimento de pessoas, que considerem a essencialidade dos técnicos- administrativos e do corpo docente para o cumprimento das atividades-fim do FCBS em consonância com a UERJ como um todo;
- b) Oferecer condições de aprendizagem na graduação e pós-graduação visando formar profissionais de elevada competência com ênfase nas áreas de atuação;
- c) Promover a igualdade de oportunidades para as comunidades interna e externa ao FCBS, em obediência às leis, contribuindo assim para o desenvolvimento da sociedade;
- d) Estabelecer parcerias e convênios públicos, privados e com organizações da sociedade civil, visando o desenvolvimento de projetos de interesse mútuo, e que produzam impacto social;
- e) Incentivar e apoiar as atividades de pesquisa e de investigação científica, visando o desenvolvimento da tecnologia, da ciência, da criação e da divulgação da cultura científicotecnológica;
- f) Proporcionar, em consonância com a UERJ, a liberdade acadêmica como condição primordial para o bom funcionamento do FCBS, envolvendo a participação de docentes, técnicos e discentes no processo decisório da unidade, por intermédio da representação nos órgãos colegiados;
- g) Estimular a comunicação intensa, eficiente e eficaz no ambiente universitário, buscando a sinergia nas ações de cooperação, de forma interna e externa;
- h) Desenvolver parcerias com entidades diversas a fim de realizar estágios, de projetos de pesquisa e/ou prestação de serviços;
- i) Utilizar mecanismos de avaliação sistemática e continuada das diferentes atividades realizadas na unidade, buscando o retorno da comunidade acadêmica e o planejamento de ações futuras de desenvolvimento institucional;
- j) Promover a organização da unidade, visando torná-la referência em ensino, pesquisa, inovação, extensão e empreendedorismo.

#### 1.3. Organograma:

O FCBS apresenta uma estrutura administrativa e pedagógica que é constituída, atualmente, pela Direção Geral, Vice-Direção, Coordenações de Cursos de Graduação (Ciências Biológicas e Farmácia), Coordenações de Pós-graduação (Biomedicina

Translacional e Ciências Ambientais), Coordenação de Extensão, Secretaria de Graduação, Secretaria de Pós-Graduação, Laboratórios Didáticos e Laboratórios de Pesquisa.

O FCBS possui 2 (dois) departamentos, sendo eles: **(1)** Departamento de Biologia; **(2)** Departamento de Farmácia. Cada um dos departamentos possui seus chefes e subchefes escolhidos a partir de processo democrático a cada dois anos.

Os Departamentos constituem nesta estrutura núcleos de planejamento, acompanhamento e avaliação didático-pedagógicos, mantendo os programas de ensino, pesquisa e extensão pertinentes a suas temáticas. Os Chefes e Sub-Chefes dos Departamentos são eleitos pelos seus respectivos colegiados, para um mandato de dois anos, podendo ser reconduzidos por mais 02 anos.

O Conselho Departamental (CONDEPE) é o colegiado máximo da unidade, sendo composto pelo Diretor do FCBS (Presidente) e pelo Vice-Diretor, ambos eleitos pela comunidade do FCBS para um mandato de quatro anos (podendo ser reconduzidos por mais 01 mandato), pelos Chefes de Departamentos, por um representante técnico-administrativo e dois representantes discentes (de cada curso de graduação), ambos eleitos por seus pares para um mandato de dois anos.

Esta instância superior delibera, e a ela compete decisões e homologações dos atos que permeiam as atividades acadêmicas e administrativas do FCBS. As reuniões do Conselho ocorrem, obrigatoriamente, uma vez por mês e extraordinariamente quantas vezes forem necessárias.

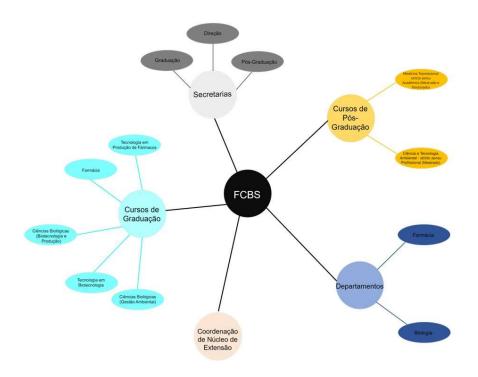
A FCBS, atualmente, apresenta uma estrutura administrativa e pedagógica constituída pela Direção Geral, Vice-Direção, Coordenações de Cursos de Graduação (Ciências Biológicas ênfase Biotecnologia e Produção, Ciências Biológicas ênfase Gestão Ambiental e Farmácia), Coordenações de Pós-graduação (Biomedicina Translacional e Ciências Ambientais), Coordenação de Extensão, Secretaria de Graduação, Secretaria de Pós-Graduação, Laboratórios Didáticos e Laboratórios de Pesquisa.

A FCBS possui 2 (dois) departamentos, sendo eles: (1) Departamento de Biologia e (2) Departamento de Farmácia. Cada um dos departamentos possui seus chefes e subchefes escolhidos a partir de processo democrático a cada dois anos.

Os Departamentos constituem nesta estrutura núcleos de planejamento, acompanhamento e avaliação didático-pedagógicos, mantendo os programas de ensino, pesquisa e extensão pertinentes a suas temáticas. Os Chefes e Sub-Chefes dos Departamentos são eleitos pelos seus respectivos colegiados, para um mandato de dois anos, podendo ser reconduzidos por mais 02 anos.

O Conselho Departamental (CONDEPE) é o colegiado máximo da unidade, sendo composto pelo Diretor da FCBS (Presidente) e pelo Vice-Diretor, ambos eleitos pela comunidade da FCBS para um mandato de quatro anos, pelos Chefes de Departamentos, por um representante técnico-administrativo e dois representantes discentes (de cada curso de graduação), ambos eleitos por seus pares para um mandato de dois anos.

Esta instância superior delibera e a ela competem decisões e homologações dos atos que permeiam as atividades acadêmicas e administrativas da FCBS. As reuniões do Conselho ocorrem, obrigatoriamente, uma vez por mês e extraordinariamente quantas vezes forem necessárias Na Figura 01, é possível observar a representação ilustrativa do organograma explicado acima.



#### 2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

**2.1. Denominação:** Curso de Graduação em Ciências Biológicas ênfase Gestão Ambiental

- 2.2. Titulação: Bacharelado
- 2.3. Unidade Responsável/Local de Funcionamento: Faculdade de Ciências Biológicas e Saúde, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Campus Zona Oeste do Município do Rio de Janeiro), situado à Av. Manuel Caldeira de Alvarenga, 1.203 Campo Grande, Rio de Janeiro RJ, CEP: 23.070-200.
  - **2.4. Coordenação do Curso:** Prof.ª Ida Carolina Neves Direito
  - **2.5. Regime do Curso:** Sistema de Créditos distribuído por Semestres
  - **2.6. Modalidade:** Presencial
  - 2.7. Carga Horária: 3315 horas e 215 créditos
  - 2.8. Turno / Horário de Funcionamento: o curso funciona em tempo Integral.
- 2.9. Tempo de Integralização Curricular: Mínimo em 8 (oito) semestre) e Máximo em 12 (doze) semestres.
- **2.10. Aspectos Regimentais:** Regime de Frequência e Aproveitamento, Horário das Aulas, Duração das Aulas Consultar a Deliberação UERJ 33/95, que dispõe sobre as normas gerais de Ensino de Graduação na UERJ.
- **2.11.** Bases Legais (Pareceres, Resoluções, Decretos, Lei de Diretrizes e Básicas de Educação Nacional nº. 9394/96, Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso, Reconhecimento, Deliberações UERJ):

O curso é baseado nos seguintes documentos: (1) Diretrizes curriculares nacionais para o Curso de Ciências Biológicas presentes no Parecer CNE/CES nº 1.301 de 06/11/2001; (2) Diretrizes curriculares nacionais para o Curso de Ciências Biológicas presentes na Resolução CNE/CES nº 7 de 11/03/2002; (3) Diretrizes curriculares nacionais para o Curso de Ciências Biológicas presentes no Parecer CNE/CES nº 329 de 11/11/2004; (4) Diretrizes curriculares nacionais para o Curso de Ciências Biológicas e demais, presentes no Parecer CNE/CES nº 8 de 13/06/2007; (5) Diretrizes curriculares nacionais para o Curso de Ciências Biológicas e demais, presentes no Parecer CNE/CES nº 213 de 09/10/2008; (6) Diretrizes curriculares nacionais para o Curso de Ciências Biológicas e demais, presentes no Parecer CNE/CP nº 2 de 10/02/2009; (7) Resolução do Conselho Federal de Biologia nº 213 de 20/03/2010; (8) Deliberação do Conselho de Ensino e Pesquisa do Centro Universitário Estadual da Zona Oeste (COEPE/UEZO) nº 23 de 14/06/2018; (9) Deliberação do Conselho Departamental da Faculdade de Ciências Biológicas e Saúde, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (CD-FCBS/UEZO) nº 01 de 30/05/2022.

- 2.12. Número de Discentes: o curso possui 16 discentes, distribuídos em 2 períodos.
- **2.13. Número de Docentes:** O curso possui 20 docentes efetivos todos com doutorado.

2.14. Número de servidores técnico-administrativos (inclui técnicos de laboratórios): Na configuração atual, o curso de CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL não possui servidores técnico-administrativos, exercendo cargos de apoio e suporte às atividades desenvolvidas com discentes, docentes e comunidade em geral, para atendimento exclusivo às suas demandas. Entretanto a FCBS possui 05 técnicos de laboratórios didáticos e 05 técnicos de laboratórios de pesquisa que auxiliam os docentes e discentes nas atividades práticas e de pesquisa.

#### 2.15. Formas de Ingresso no curso:

- Vestibular (especificar número de vagas e relação candidato-vaga): são oferecidas 60 (sessenta) vagas anuais, sendo 30 (trinta) vagas no 1º semestre manhã/tarde;
   30 (trinta) vagas no 2º semestre manhã/tarde. A relação candidato vaga é de 6,5 candidatos/vaga.
- Transferência Ex-officio (obrigatória): Forma de ingresso de aluno egresso de outra Instituição de Ensino Superior, matriculado em mesmo curso de duração plena, independentemente de vaga no curso, de prazo e de classificação em processo seletivo, quando se tratar de servidor público da administração direta ou indireta, civil ou militar, inclusive seus dependentes, que a tenha requerido em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, de fora da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e que acarrete mudança de residência para esta Região.
- Transferência Interna: Procedimento que compreende mudança de curso e mudança de habilitação, facultado ao aluno desta Universidade que tenha cursado, na UERJ, com aproveitamento, pelo menos 20% (vinte por cento) dos créditos do curso de origem. É feita por Concurso Interno, regulamentado por Editais específicos e condicionado à existência de vagas.
- Transferência Externa: Forma de ingresso de aluno egresso de outra Instituição de Ensino Superior, mediante classificação em exame de seleção, realizado condicionalmente à existência de vaga no curso pleiteado, obedecidos os critérios estabelecidos pela Unidade Acadêmica e apreciados pelo Departamento de Seleção Acadêmica (DESEAC).
- Aproveitamento de Estudos: Forma de ingresso facultada ao graduado em outro curso superior, independentemente de Concurso Vestibular, condicionada à existência de vaga no curso pleiteado e à classificação em processo seletivo.

- Convênios de cooperação internacional: Forma de ingresso aos cursos de graduação oferecidos pela UERJ, facultada a alguns alunos estrangeiros, que se beneficiam do Programa Estudante-Convênio / Graduação (PEC-G), nos termos descritos no Protocolo que rege a matéria, firmado pelo Ministério das Relações Exteriores e pelo Ministério da Educação e do Desporto, ou em outro dispositivo que venha a substituí-lo.

#### III – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

De acordo com o Professor Luiz Hidelbrando Pereira da Silva:

"Os enormes progressos das ciências biológicas ocorridos nas últimas décadas abrem grandes perspectivas benéficas para o homem. A sociedade brasileira deverá romper com essa situação, em que os progressos beneficiam apenas setores privilegiados, e promover a educação e a divulgação científica de qualidade a todos os níveis, concentrando sua aplicação em domínios essenciais para vencer atrasos e deformações da sociedade brasileira. Se a ciência e a tecnologia não tiverem relação direta com a realidade do dia-a-dia, traduzindo-se em melhoria da situação material e cultural do conjunto da sociedade, estarão se arriscando a evoluir para uma situação de atividade apenas virtual".

O Brasil, devido aos recursos naturais disponíveis, apresenta um imenso potencial para a geração de produtos nos setores agropecuário, farmacêutico, biotecnológico, entre outros da ordem de bilhões de dólares segundo a Associação Brasileira de Empresas de Biotecnologia (ABRABI). Desta forma, a biologia é uma área estratégica importante no tocante à competitividade científica e tecnológica do País, especialmente pelo potencial de conservação e exploração de uma biodiversidade que abrange vários setores da economia. A inter-relação entre o setor produtivo e o meio acadêmico, na parceria para a geração de ciência, tecnologia e inovação têm um componente institucional muito relevante, que é a determinação conjunta de oferta e demanda de mão-de-obra.

Além disso, uma das consequências é a possibilidade concreta de aplicação em larga escala de produtos e tecnologias não poluidores, geradores de emprego, renda e poupadores de insumos.

#### 2. Finalidades e Objetivos do curso

#### 2.1 Histórico e Concepção

O curso de Ciências Biológicas da UEZO foi iniciado no segundo semestre de 2008, considerando a vocação tecnológica da Instituição. Inicialmente, as linhas gerais dos cursos da área biológica focavam principalmente a Biotecnologia e a Produção Químico-Biológica, mas a evolução da instituição e das demandas da sociedade motivou os professores da Unidade Universitária de Biologia a ampliar a área de Ciências Biológicas da UEZO com a criação de um novo curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL.

O curso foi planejado considerando basicamente a Lei nº 6.684/79, que regulamenta a profissão do biólogo, o Decreto nº 88.438/83, que trata das áreas de atuação do Biólogo, bem como as políticas de desenvolvimento econômico e de Educação Profissional, determinadas pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro e as demandas do setor produtivo, em operação no Estado do Rio de Janeiro, segundo dados da câmara de arranjos produtivos locais, do Estado do Rio de Janeiro.

Em 2005, a ONU elaborou a primeira avaliação global dos impactos das atividades humanas sobre a capacidade do ambiente e de sua biodiversidade continuarem provendo os bens e serviços que mantêm a vida na Terra (Millennium Ecosystem Assessment). O objetivo central era fornecer aos tomadores de decisões e formuladores de políticas públicas subsídios sobre as consequências das transformações dos ambientes naturais sobre a qualidade de vida da Humanidade. Entretanto, as rápidas mudanças sociais, econômicas e tecnológicas, juntamente com o ainda grande desconhecimento sobre os padrões ambientais e de biodiversidade, dificultam as tomadas de decisões e o desenvolvimento de políticas tanto a nível regional quanto global. Diante desse quadro, as Universidades devem, diante de sua missão institucional, produzir conhecimento e tecnologia e torná-los acessível à comunidade, assim contribuindo com o desenvolvimento de uma sociedade sustentável. A formação de recursos humanos capazes de abordarem a complexidade dos processos que envolvem as questões ambientais é um dos maiores desafios para as Universidades.

O campo de conhecimentos abarcados pelas Ciências Ambientais é um dos que tem apresentado maior crescimento nas últimas décadas. O seu ensino pode ocorrer diretamente através de cursos de graduação em Ciência Biológicas, Ciências Ambientais, Engenharia Ambiental, Gestão Ambiental, Meio Ambiente, ou Meio Ambiente e Recursos Hídricos; além de estar presente através de disciplinas avulsas em cursos com outros focos, como Direito, Economia,

Oceanografia, Geografia e Química. Como pode ser visto, a questão ambiental deixou de ser interesse de grupos isolados, e hoje o uso sustentável dos recursos naturais e a conservação da biodiversidade são consideradas essenciais para o desenvolvimento da humanidade. Os desafios da sociedade necessitam de profissionais com formação sólida e que sejam capazes de lidar com questões relativas ao ambiente, à sustentabilidade, à biodiversidade, à diversidade social e à economia.

O curso de CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL da UEZO foi elaborado a partir de uma visão múltipla da demanda crescente pela formação de profissionais capacitados a atuarem nesta área junto a empresas e órgãos governamentais. Esta é uma necessidade cada vez mais evidente em todo o território nacional, mas, de forma muito particular, na Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro, onde o setor industrial e empresarial se desenvolve cada vez mais, tendo que se adaptar a padrões nacionais e internacionais de adequação e controle ambiental. O projeto do curso, conjugando uma visão mais aplicada (Gestão Ambiental) a um amplo campo de conhecimento (Ciências Biológicas), atende de forma efetiva às necessidades da sociedade, que requerem profissionais com sólida base de conhecimento e que saibam aplicá-lo diante da multiplicidade das questões ambientais e do mercado de trabalho.

#### 2.2 Missão

O projeto pedagógico, além de contribuir para as respostas às demandas sociais, visa, principalmente, à formação de indivíduos capazes de formular e elaborar estudos, projetos ou pesquisas científicas na área de Meio Ambiente, bem como outras a ela ligadas, como os que se relacionam às áreas da Legislação Ambiental, Valoração dos Serviços e Recursos Naturais, Conservação da Biodiversidade e dos Ecossistemas, Gestão de Unidades de Conservação, Avaliação da Qualidade da Água, do Ar e do Solo enfatizando a característica multidisciplinar do curso.

#### 2.3 Objetivos Gerais e Específicos

O profissional poderá atuar em instituições de ensino básico (atividades não docentes) e superior, institutos de pesquisa, órgãos governamentais e não governamentais, empresas públicas e privadas. O universo de competências e habilidades deste egresso é a observação, persistência, curiosidade, capacidade de iniciativa, facilidade para trabalhar em equipe e o raciocínio lógico. O Curso deverá gerar as condições necessárias para a formação de biólogos capazes de:

- I. Identificar a importância da biologia para a sociedade e relacioná-la aos movimentos atuais para delinear o contexto em que a sua profissão está inserida.
- II. Produzir, aprimorar e divulgar os processos e os produtos químico-biológicos, sempre acompanhando a evolução tecnológica.
- III. Reconhecer problemas relevantes para investigação científica e tecnológica; planejar a realização da solução dos problemas; produzir e divulgar o relato em veículos adequados.
- IV. Formular e elaborar estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada, em vários setores da Produção e da Biologia a elas ligados, bem como os que se relacionem a preservação e melhoria do meio ambiente, executando direta ou in- diretamente as atividades resultantes desses trabalhos.
- V. Desenvolver processos que permitam agregar valores aos recursos naturais existentes, com vistas à geração de produtos e serviços às indústrias como as de alimentos, de fermentações, farmacêutica, agropecuária, florestal, prospecção ambiental, entre outros.
- VI. Atuar em prol da preservação da biodiversidade, sem desconsiderar as necessidades de desenvolvimento inerentes à espécie humana;
  - VII. Atuar na pesquisa científica em diferentes áreas da biologia e na docência.
- VIII. Orientar, dirigir, assessorar e prestar consultoria a empresas, fundações, sociedades e associações de classe, entidades autárquicas, privadas ou do poder público, no âmbito de sua especialidade.
- IX. Adaptar-se à dinâmica do mercado de trabalho e desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas;
- X. Realizar perícias, emitir e assinar laudos técnicos e pareceres de acordo com o currículo efetivamente realizado.

#### 2.4 Fundamentação teórico-metodológica

As diretrizes que nortearam o novo modelo curricular foram baseadas na Aprendizagem centrada no discente e na Repetição programada de conteúdos. A primeira agiliza possíveis melhorias das relações interpessoais, já que promove a compreensão da necessária empatia na condução dialógica entre docente e discentes, que se demonstra ferramenta potente na

identificação das fortalezas e habilidades, assim como as principais dificuldades encontradas pelo estudante no decorrer do desenvolvimento da disciplina.

A oferta de espaços de troca dentro e fora das salas de aulas, além de disciplinas eletivas que complementam a formação dos jovens, são estratégias de ampliação de horizontes pedagógicos que permitirá a interlocução entre a maior parte das disciplinas. A Repetição programada de conteúdos é extremamente desejável, já que percebe-se a importância da interação entre as diferentes disciplinas e contextualizações que aproxima a realidade prática da perspectiva teórica apresentada em sala de aula.

#### 2.5 Perfil Profissional do egresso (competências e campos de atuação)

O curso de CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL da UERJ-ZO, assumindo as determinações da Lei que regulamenta a profissão e as Diretrizes Curriculares Nacionais, organiza seu processo de formação profissional para que o bacharel em Ciências Biológicas seja um profissional:

- I. Generalista, crítico, ético, e cidadão com espírito de solidariedade;
- II. Detentor de adequada fundamentação teórica, como base para uma ação competente, que inclua o conhecimento profundo da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização e funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem;
- III. Consciente da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade em prol da conservação e manejo da biodiversidade, políticas de saúde, meio ambiente, biotecnologia, bioprospecção, biossegurança, na gestão ambiental, tanto nos aspectos técnico-científicos, quanto na formulação de políticas, e de se tornar agente transformador da realidade presente, na busca de melhoria da qualidade de vida;
- IV. Comprometido com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos, compromisso com a cidadania e rigor científico, bem como por referenciais éticos legais;
- V. Consciente de sua responsabilidade como educador, nos vários contextos de atuação profissional;
- VI. Apto a atuar multi e interdisciplinarmente, adaptável à dinâmica do mercado de trabalho e às situações de mudança contínua do mesmo;

VII. Preparado para desenvolver ideias inovadoras e ações estratégicas, capazes de ampliar e aperfeiçoar sua área de atuação.

#### 3. Administração Acadêmica do Curso - atribuições e ações:

#### 3.1 da Coordenação do Curso

Compete ao Coordenador do Curso de Graduação, segundo a Deliberação UERJ 58/2019:

- Coordenar a elaboração, acompanhamento e atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC);
- Coordenar a constituição do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e acompanhar o seu funcionamento:
- Participar dos processos de avaliação interna e externa e presidir a Comissão Interna de Avaliação de Curso (CIAC), quando houver;
- Recepcionar, acompanhar e atender as demandas relativas às atividades das Comissões do Conselho Estadual de Educação ou de entidades de fiscalização profissional;
- Participar do Fórum de Coordenadores de Cursos de Graduação da UERJ e de outras instâncias pertinentes;
- Responsabilizar-se, juntamente com a Direção da Unidade Acadêmica (FCBS), pelo fornecimento de dados relativos ao curso às unidades organizacionais internas e externas à UERJ;
  - Manter diálogo permanente com as unidades acadêmicas parceiras;
- Participar dos processos de Aproveitamento de Estudos, Transferência Interna e Externa e Intercâmbio, observadas as normas da UERJ:
  - Acompanhar a organização da grade de horários do curso;
- Zelar pelo cumprimento dos prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico da UERJ e nos calendários externos, no limite de suas atribuições institucionais;
  - Estabelecer diálogo permanente com a representação discente;
- Orientar os alunos em relação às informações necessárias, visando ao desenvolvimento acadêmico e pedagógico dos discentes.

#### 3.2 do Conselho Departamental

Compete ao Conselho Departamental:

- Planejar, coordenar e avaliar os diferentes Departamentos da Unidade, assegurando sua eficiência nas atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- Responsabilizar-se pelo material permanente da Unidade, enviando ao órgão competente inventário específico anualmente atualizado;
- Preparar relatório anual de atividades, supervisionado pelo Diretor da Unidade, encaminhando-o ao órgão competente;
- Aprovar o Plano Diretor e a proposta orçamentária da Unidade, ouvidos os Departamentos, e encaminhá-los ao órgão competente;
  - Apreciar recursos contra decisões dos Departamentos;
  - Deliberar sobre questões encaminhadas pelos Departamentos.

As atribuições do Conselho Departamental da FCBS seguem a Resolução 546/88, que disciplina em caráter provisório os Departamentos e Conselhos Departamentais no âmbito da UERJ. As mudanças decorrentes do processo de reforma curricular serão oportunamente incorporadas ao regimento do Conselho Departamental da FCBS.

#### 3.3 da(s) Chefias de Departamento

O Chefe de Departamento preside as reuniões do seu Departamento, cujas funções principais são o ensino, a pesquisa e a extensão universitária. Compete ao Chefe de Departamento:

- Representar o Departamento nas reuniões do Conselho Departamental;
- Planejar e coordenar atividades do Departamento a cujas reuniões presida;
- Baixar instruções de caráter normativo, de competência do Departamento, após aprovação do Corpo Deliberativo do Departamento;
- Responder perante o Conselho Departamental pelo cumprimento das tarefas de ensino, pesquisa e extensão que compete ao Departamento;
- Responsabilizar-se, junto com os coordenadores de disciplinas, pelo material permanente do Departamento, atualizando anualmente inventário específico a ser enviado

ao órgão competente;

- Preparar relatório anual de atividades do Departamento, a ser submetido à aprovação do Corpo Deliberativo e encaminhado ao Conselho Departamental da Unidade.

#### 3.4 da Direção e Vice-direção da U.A.

A Faculdade de Ciências Biológicas e Saúde é administrada por um Diretor e um Vice-Diretor, ambos com mandato de quatro anos. A direção da unidade é assistida pelo Conselho Departamental, como órgão de representação dos departamentos, na forma prescrita no Regimento Geral,

Ao Diretor compete:

- Cumprir e fazer cumprir as determinações dos órgãos superiores nos termos do Regimento Geral da Universidade e da legislação em vigor;
  - Conferir grau;
  - Assinar certificados de cursos extraordinários;
  - Exercer os poderes de fiscalizador e disciplinador;
- Exercer todas as demais atribuições para cumprimento às leis nº 10.861 de 14/04/2004 que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

O Vice-Diretor substituirá o Diretor nas faltas, afastamentos ou impedimentos, e assumirá a Direção, em caso de vacância antecipada do cargo, até novo provimento do mandato.

#### 3.5 do Centro Acadêmico

A lei 3.947/02 assegura a organização de Centros Acadêmicos nas Instituições de Ensino Superior, na esfera Pública e Privada no Rio de Janeiro e determina que sua organização não deve possuir ingerência da Direção da Instituição, mas garantir aos seus representantes os direitos de participação em todas as esferas que estruturam a unidade acadêmica.

O Centro Acadêmico de Biologia é eleito pelo voto direto com maioria simples, e encontra-se localizado no *campus* UERJ-ZO, sem sala específica para o desenvolvimento de suas atividades de representatividade dos estudantes.

Tem por objetivo participar ativamente de todas as decisões, ações e atividades capazes de impactar na formação dos discentes do Curso de Ciências Biológicas, e possuem assento com direito a voz e voto no Conselho Departamental, proporcionando o bem-estar do aluno e sua integração com a universidade.

#### 4. Currículo Pleno e Estrutura Curricular

#### 4.1. Organização do Currículo

A legislação do biólogo define a carga horária mínima do curso de 3.200 horas na modalidade presencial, e devem ser oferecidas disciplinas que contemplem os eixos de formação básica e específica. O curso de CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL da UERJ-ZO possuí um mínimo de 3315 horas distribuídas da seguinte forma:

- Eixo I (Núcleo de Formação Básica): 1605 horas;
- Eixo II (Núcleo de Formação Específica): 1620 horas;
- Eixo III Atividades Acadêmico Científico e Culturais (AACC): 90 horas.

#### 4.2. Diretrizes Gerais para a Integralização Curricular

O curso de Bacharelado em CIÊNCIAS BIOLÓGIAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL é integralizado em no mínimo 4 (quatro) anos e no máximo 6 (seis) anos, e a prorrogação do prazo de integralização curricular pode ser concedida uma única vez ao discente que, inscrito nas disciplinas e com 50% do currículo finalizado, não conseguir concluir o curso no prazo de 6 (seis) anos por motivo de "força-maior" como uma excepcionalidade do itinerário acadêmico conforme a Deliberação 37/2019 que trata de Rematrícula e Integralização Curricular.

A justificativa e exposição de motivos que corroboram o plano de estudos apresentado pelo requerente discente serão avaliados pelo Departamento de Orientação e Supervisão Pedagógica (DEP/SR1). Seguirá anexado à declaração do discente sua situação acadêmica, que se proceder o atendimento a deliberação que normatiza tal situação, o processo deverá seguir à FCBS para avaliação da motivação documentada, que será respaldada pela análise técnica da DEP/SR1 da viabilidade do discente em concluir o curso.

Todo processo passará pela apreciação do Conselho Departamental, que após será encaminhado pelo Diretor(a) da FCBS ao DEP/SR1 para divulgação do resultado e, em seguida enviado ao DAA/SR1 para regularização da situação acadêmica do discente.

#### 4.3. Desenvolvimento e Aperfeiçoamento Curricular

O desenvolvimento e aperfeiçoamento do currículo serão acompanhados pela Direção, Coordenação de Graduação e pelo Núcleo Docente Estruturante. A FCBS instituirá o Núcleo Docente Estruturante (NDE), que atuará no processo de consolidação, avaliação e contínua atualização e aprimoramento do Projeto Pedagógico do Curso. Ele terá estrutura e funcionamento consonantes com a Resolução CONAES nº 1, de 17 de junho de 2010.

#### 4.4 Metodologia de Ensino

O Curso Pleno em CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL tem por finalidade formar um profissional capaz de exercer atividades no magistério superior, institutos de pesquisa, indústrias, laboratórios e, ainda, desenvolver valores que possibilitem uma atuação profissional competente, comprometida com critérios humanísticos, éticos, legais e de rigor científico.

Considerando que o objetivo básico e comum a todas as disciplinas ministradas nesse curso é dar ao egresso todas as habilidades anteriormente citadas, a despeito das especificidades de cada uma, é desejável que o tratamento metodológico dos conteúdos de ensino tenha elementos comuns centrados no eixo proposto de ensino, pesquisa e extensão. Dessa forma a Instituição poderá, ao longo do período acadêmico, promover seminários, palestras, sediar e organizar congressos, simpósios, conferências, e outros eventos de cunho científico, bem como mostras, exposições, debates, e atividades culturais.

Poderão também ser oferecidas à comunidade algumas atividades de extensão, como cursos. A iniciação científica se dará através da implementação dos projetos de pesquisa e da participação da comunidade acadêmica nos mesmos, considerando o intercâmbio com outras instituições de produção científica e tecnológica.

As atividades discentes compreenderão, além de preleções e aulas expositivas, atividades práticas supervisionadas (laboratórios, atividades em biblioteca, iniciação científica, trabalhos individuais e em grupo). As atividades experimentais serão de preferência acompanhadas de roteiro e exercidas no espaço do laboratório.

As avaliações dos conteúdos se darão por meio de exercícios, provas, relatórios, seminários acadêmicos ou outras formas de avaliação que estejam a critério do professor e devem preferencialmente estar previstas no plano de ensino da disciplina, além de seguir as diretrizes avaliativas previstas no Regimento Geral da UERJ.

Já no primeiro período do Curso Pleno em CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL as disciplinas são oferecidas de forma a dar ao egresso, no início de sua formação, conhecimento generalista através de atividades interdisciplinares abordando conteúdos de caráter humanístico e tecnológico. A consolidação destes conhecimentos caracteriza o perfil desse novo profissional como um ser capaz de observar, pensar, julgar, articular e agir diante dos novos desafios que virão a seguir.

As atividades de ensino então adotados proporcionam acesso às informações, por meio de atividades práticas que complementam as aulas teóricas, além de outras atividades complementares. As atividades de campo previstas em algumas dessas disciplinas, dependendo de sua natureza, podem ter orientações metodológicas semelhantes às de laboratório ou podem ir além delas, já que podem ser mais abrangentes e apresentar um grau maior de aproximação ao exercício futuro dessas atividades no contexto profissional.

Os aspectos éticos do contexto científico serão abordados já no início, uma vez que é um requisito importante para a condução do seu estudo e de eventual estágio do graduando. O assunto, no entanto, permanece embutido em outras disciplinas oferecidas mais adiante, já que o aluno necessita aprimorar-se nos debates e nas questões mais atuais que envolvem temas controversos da biologia. A consciência ecológica se reflete em disciplinas que abordam a conservação e uso de recursos naturais e desenvolvimento sustentável. Assim, é objetivo desse curso formar um profissional que se preocupe com as atividades que comprometem a integridade do meio ambiente. Pretende-se proporcionar aos discentes subsídios que visem divulgar, através de ações concretas, a necessidade de se preservar o

ambiente, possibilitando um futuro digno às futuras gerações. Os egressos ainda terão conhecimento básico de administração, organização e empreendedorismo, o que os tornará profissionais diferenciados para atuarem em atividades de gestão, atividades consideradas relevantes, por exemplo, em ambientes de pesquisa onde se faz necessário administrar recursos obtidos através de agências de fomento para a realização de atividades de pesquisa e extensão.

A elaboração do trabalho de conclusão de curso constará de uma atividade de síntese e integração do conhecimento, obrigatória para a finalização do curso. Os projetos do TCC têm a função de incentivar a produção de ciência e de inovação, que possa contribuir com o avanço da sociedade e o seu reconhecimento perante a comunidade científica. A avaliação do aluno no TCC levará em conta a redação do manuscrito, como também a apresentação oral. A estrutura e forma de apresentação do TCC deverão seguir normas específicas, baseadas na ABNT, que constam em Manual de Orientação de TCC, disponível na Unidade a qual pertence o curso.

#### 4.5 Avaliação do Processo Ensino-aprendizagem

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem busca avaliar e interpretar o desempenho do discente nas diferentes formas de avaliação proposta pelos docentes, e analisar as metodologias empregadas pelos docentes quanto a eficácia na aprendizagem do discente.

Dessa forma, provê informações necessárias à adequação, caso necessário, da orientação do processo de ensino aprendizagem. A normatização institucional do aproveitamento escolar consta na Deliberação UERJ 33/95, Título IV, Capítulo VI, Seção II, e nas Deliberações UERJ 44/79 e 30/98.

#### 4.6 Estágio Curricular

Os alunos do curso de graduação plena em CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL da UERJ-ZO são submetidos, em caráter obrigatório, ao Programa de Estágio, durante o transcurso do curso de graduação, com estrita observância da legislação pertinente, do Regimento Interno e das disposições contidas neste documento.

Entende-se por Estágio o período destinado a complementar a formação do aluno através do aprendizado prático e do desempenho de atividades relacionadas com o ensino, pesquisa e extensão, nos campos onde deverá desenvolver-se sua futura atuação profissional.

O Estágio Supervisionado obrigatório contempla uma monografia descritiva das atividades realizadas. Os estágios estão classificados em: 1) Obrigatório, previsto no currículo do curso de graduação em CIÊNCIAS BIOLÓGICAS como estágio supervisionado; 2) Não-obrigatório, não previsto no currículo do curso, desenvolvido como atividade opcional e complementar.

São objetivos do Estágio Supervisionado: 1) Propiciar ao acadêmico, complementação educacional e prática profissional, oferecendo oportunidade para ampliar, integrar e aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso de graduação; 2) Desenvolver no aluno as técnicas e habilidades indispensáveis ao exercício da profissão; 3) Permitir ao acadêmico o conhecimento da realidade de sua profissão; 4) Proporcionar uma experiência acadêmico-profissional através da vivência no mercado de trabalho; 5) Desenvolver a consciência das limitações, responsabilidades sociais e deveres éticos da profissão; 6) Fortalecer a ideia da necessidade de aperfeiçoamento profissional continuado.

Vale ressaltar que a jornada de atividade em estágio supervisionado, quando ocorrer simultaneamente com outras atividades de caráter acadêmico, a ser cumprida pelo estudante, deverá compatibilizar-se com o horário na Unidade de Ensino.

#### 4.7.1 Obrigatório

No Estágio Supervisionado obrigatório, o aluno deverá cumprir uma carga horária mínima de 300 horas, as quais podem ser realizadas em uma indústria, instituição de pesquisa ou laboratório de pesquisa em uma Instituição de Ensino Superior (IES). Os resultados do estágio obrigatório poderão ser utilizados para o Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

O aluno poderá realizar o estágio supervisionado após ter cursado 80 créditos, de modo a ter um mínimo de conhecimento teórico que permita a adequada interação na atividade para o desenvolvimento do perfil do profissional.

#### 4.8 Trabalho de Conclusão de Curso

A elaboração do trabalho de conclusão de curso constará de uma atividade de síntese e integração do conhecimento, individual e obrigatória para a finalização do curso. Os projetos do TCC têm a função de incentivar a produção de ciência e de inovação, que possa contribuir com o avanço da sociedade e o seu reconhecimento perante a comunidade científica. A avaliação do aluno no TCC levará em conta a redação do manuscrito, como também a apresentação oral. A estrutura e forma de apresentação do TCC deverão seguir normas específicas, baseadas na ABNT, que constam em Manual de Orientação de TCC, disponível na Unidade a qual pertence o curso.

Embora o TCC normalmente seja baseado em um trabalho experimental, poderá envolver também a execução de pesquisa bibliográfica e/ou empírica, sob a responsabilidade do orientador. A orientação deverá ser realizada por docente do Departamento de Biologia (DEPBIO). É facultado ao discente escolher um orientador externo ao DEPBIO, à FCBS ou de outra Instituição, mas será dependente de aprovação pelo Conselho Departamental da Unidade, ouvido o Conselho Deliberativo do DEPBIO. Em caso de aprovação de orientador externo, será indicado um supervisor do DEPBIO. Em todos os casos ocorre a apresentação do trabalho perante uma banca examinadora composta por três docentes, um docente obrigatoriamente dos quadros da FCBS/UERJ. A banca examinadora avalia o TCC, considerando a produção digitada e impressa do trabalho acadêmico, disponibilizada para a banca pelo menos 10 (dez) dias antes da apresentação, em sessão pública de apresentação e arguição.

As alterações no TCC, propostas pela banca examinadora, devem ser implementadas pelo aluno em um prazo máximo de 30 (trinta) dias, após a apresentação. Depois deste prazo, a versão final, verificada e autorizada pelo orientador do TCC, é entregue à Biblioteca vinculada a FCBS. A Deliberação UERJ Nº 27/2003 apresenta as normas institucionais para o TCC.

#### 5. Atividades acadêmicas da graduação articuladas ao ensino de Pós-Graduação

Os discentes do curso de CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL podem participar de projetos de pesquisa desenvolvidos nos laboratórios de docentes do curso e da FCBS. São cadastrados no CNPq seis grupos de pesquisa coordenados por docentes do curso: Biotecnologia Ambiental; COLMEIA - Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação e Biologia; Ecologia de Macroinvertebrados Aquáticos e Insetos Vetores; Ecologia e Conservação de Espécies Tropicais; Genômica Ambiental; e Bioquímica e Microbiologia. A FCBS também possui dois programas de pós-graduação stricto sensu: Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental; e Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Biomedicina Translacional (BIOTRANS). No Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental o egresso de CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL pode cursar o mestrado profissional e no BIOTRANS o mestrado e o doutorado acadêmico. Em ambos os Programas existem docentes do curso credenciados para orientação.

Grupo de Pesquisa	Docente(s)	Endereço para acessar o espelho do Grupo de
do CNPq	coordenador(es)	Pesquisa
	do Grupo de	
	Pesquisa	
Biotecnologia	Ida Carolina Neves	dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9196724822368399
Ambiental	Direito	
COLMEIA - Grupo de	Ana Beatriz de	dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1616742256321189
Estudos e Pesquisa	Menezes Santoro	
em Educação e	Aline Fonseca da	
Biologia	Silva Soares	
Ecologia de	Ronaldo Figueiró	dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0716418204370388
Macroinvertebrados	Portella Pereira	
Aquáticos e Insetos		
Vetores		
Ecologia e	Vanderlaine Amaral	dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6271977844331103
Conservação de	de Menezes	
Espécies Tropicais		

Genômica Ambiental	Alexander Machado	dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9491136165660528
	Cardoso	
Bioquímica e	Eidy de Oliveira	dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9403471824300847
Microbiologia	Santos	

#### 6. Atividades Acadêmico-científico-culturais (Atividades complementares)

Serão consideradas atividades complementares as ações extracurriculares, voltadas à área de formação proposta, tais como monitoria, extensão, estágio não obrigatório, trabalhos apresentados, participação em congressos e encontros científicos, além daquelas que promovam ações interdisciplinares e de interação com a comunidade. Estas atividades, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, devem contemplar atividades de ensino, pesquisa e extensão. A carga horária mínima a ser cumprida é de 90 horas, distribuídas nos oito períodos do curso.

O aluno poderá aproveitar a participação em atividades internas ou externas, como atividades complementares. O registro do rendimento acadêmico em Atividades Complementares se fará somente por meio da indicação de carga horária, não sendo passível de nota numérica.

O registro da carga horária cursada depende da entrega da documentação comprobatória. Somente as atividades realizadas durante o período em que o aluno estiver matriculado no curso e frequentando-o regularmente serão computadas. Compete ao NDE do Curso esclarecer as dúvidas referentes à interpretação das horas computadas, bem como suprir as lacunas e elaborar normas complementares necessárias.

O aproveitamento das atividades complementares obedecerá aos critérios apresentados na tabela abaixo. Importante o estudante atentar para as cargas horárias mínimas e máximas e atividades elegíveis.

TIPO DE ATIVIDADE	Carga Horária (h)
Monitoria por disciplina	Máximo de 50

Atividade de extensão	Máximo de 50
Congressos, seminários, simpósios, cursopresencial ou a distância	Máximo de 50
Iniciação científica	30/projeto concluído
Intercâmbio em instituição congênere nacional	15
Intercâmbio em instituição congênere internacional	20
Publicações em periódico nacional	10/artigo <sup>1</sup>
Publicações em periódico internacional	15/artigo¹
Representação em órgãosColegiados/Comissões	5/semestre
Outras atividades	De acordo com avaliação <sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Até o máximo de 45h

Exigências para o aproveitamento das atividades complementares:

- a) Monitoria: Monitoria em disciplinas vinculadas aos Cursos de Ciências Biológicas, exercida por um período de, no mínimo, 1 (um) semestre letivo. O cumprimento desta atividade deverá ser comprovado por fotocópia do contrato do programa de monitoria, assinada pelo professor orientador e pelo Coordenador do curso.
- b) Iniciação Científica: A atividade deverá ser executada em conformidade com o que estabelece o programa de iniciação científica da FCBS e comprovada por fotocópia do contrato de participação em projeto de iniciação científica.
- c) Atividades de Extensão: A atividade deverá ser executada de acordo com as normas de extensão da FCBS, pelo período mínimo de 1 (um) semestre e será comprovada por fotocópia do contrato de participação em projeto de extensão.
- d) Congressos, seminários, simpósios, cursos de atualização relacionados à área de formação do aluno ou áreas correlatas: Será comprovada por Certificado de participação e apresentação do programa do evento. É importante ressaltar que no programa do evento e/ou no certificado deve constar a carga horária total.
- e) Publicação de Artigo em Revistas: Cópia do artigo publicado, o qual deverá ter sido elaborado até 2 (dois) anos da data de entrega da documentação junto à coordenação.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Do coordenador do curso ou alguém designado por este

- f) Intercâmbio em Instituições Congêneres: Para fins de comprovação devem ser apresentados o Certificado de realização da atividade emitido pela Instituição além do relatório do orientador atestando o aproveitamento do aluno naquela atividade.
- g)Representação em Órgãos Colegiados: Declaração de participação emitida pela Instituição.

As Atividades Complementares poderão ser realizadas a qualquer momento, ao longo do Curso, inclusive durante o período de férias letivas. Só serão pontuadas como Atividades Complementares do Curso de Ciências Biológicas ênfase Gestão ambiental aquelas realizadas após o ingresso do aluno no curso.

Em cada categoria de Atividades Complementares haverá um máximo de horas que poderá ser computada, de modo que os alunos deverão necessariamente desenvolver atividades em mais de uma modalidade. Ainda que o estudante ultrapasse o número de horas permitidas numa mesma modalidade, essas não serão registradas.

O critério de atribuição de horas padrão é o tempo efetivamente despendido pelo aluno para a realização da atividade, respeitando os limites estabelecidos neste Manual.

Em casos onde não houver a descrição do número de horas no requerimento de autorização e nem no documento de comprovação da realização da atividade, o coordenador do curso ou o professor responsável pelo lançamento de atividades complementares a fixará por estimativa.

O estudante deverá protocolar, na Secretaria da Coordenação do Curso, os documentos comprobatórios de sua participação nas atividades, em prazo divulgado pela Coordenação do Curso de Ciências Biológicas. A Coordenação fará a avaliação e registro da carga horária correspondente à análise em documento próprio.

## 7. Plano de Periodização

#### **NÚCLEO BÁSICO**

1º PERÍODO			
CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉD	СН
FCBS 01-XXXXX	Química Geral	3	45
FCBS 01-XXXXX	Biologia Geral	4	60
FCBS 01-XXXXX	Física	3	45
FCBS 01-XXXXX	Tecnologia da Informação	3	45
FCBS 01-XXXXX	Bioética e Biossegurança	3	45
FCBS 01-XXXXX	Matemática	4	60
	TOTAL EM DISCIPLINAS NO PERÍODO	20	300

	2º PERÍODO			
CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉD	СН	
FCBS 01-XXXXX	Química Inorgânica e Analítica	6	90	
FCBS 01-XXXXX	Química Orgânica	3	45	
FCBS 01-XXXXX	Bioquímica I	5	75	
FCBS 01-XXXXX	Biologia Celular	5	75	
FCBS 01-XXXXX	Biologia Vegetal I	3	45	
FCBS 01-XXXXX	Biologia Animal I	3	45	
FCBS 01-XXXXX	Elementos de Ecologia	3	45	
FCBS 01-XXXXX	Bioestatística	3	45	
	TOTAL EM DISCIPLINAS NO PERÍODO	31	465	

3º PERÍODO			
CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉD	СН
FCBS 01-XXXXX	Físico-Química	3	45
FCBS 01-XXXXX	Bioquímica II	5	75
FCBS 01-XXXXX	Biologia Molecular	5	75
FCBS 01-XXXXX	Morfologia Básica	5	75
FCBS 01-XXXXX	Biologia Vegetal II	3	45
FCBS 01-XXXXX	Biologia Animal II	3	45
FCBS 01-XXXXX	Ecologia Básica	3	45
	TOTAL EM DISCIPLINAS NO PERÍODO	27	405

4º PERÍODO			
CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉD	СН
FCBS 01-XXXXX	Bioinformática	5	75
FCBS 01-XXXXX	Microbiologia	5	75
FCBS 01-XXXXX	Genética e Evolução	5	75
FCBS 01-XXXXX	Biofísica	3	45
FCBS 01-XXXXX	Metodologia Científica	3	45
FCBS 01-XXXXX	Meio Ambiente e Agronegócios	3	45

	TOTAL EM DISCIPLINAS NO PERÍODO	29	435
FCBS 01-XXXXX	Biodiversidade, Conservação e Uso de Recursos Naturais	5	75

## NÚCLEO ESPECÍFICO DE GESTÃO AMBIENTAL

5° PERÍODO			
CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉD	СН
FCBS 01-XXXXX	Educação ambiental	2	30
FCBS 01-XXXXX	Geologia e Edafologia	3	45
FCBS 01-XXXXX	Gestão Ambiental	3	45
FCBS 01-XXXXX	Economia Ambiental	3	45
FCBS 01-XXXXX	Levantamento e Análise de Dados Ambientais	5	75
FCBS 01-XXXXX	Poluição Ambiental	3	45
FCBS 01-XXXXX	Legislação Ambiental	3	45
	TOTAL EM DISCIPLINAS NO PERÍODO	22	330

6º PERÍODO			
CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉD	СН
FCBS 01-XXXXX	Gestão do Ambiente Urbano	3	45
FCBS 01-XXXXX	Propriedade Intelectual	4	60
FCBS 01-XXXXX	Microbiologia Ambiental	4	60
FCBS 01-XXXXX	Hidrologia	3	45
FCBS 01-XXXXX	Introdução a Cartografia e ao Geoprocessamento	4	60
FCBS 01-XXXXX	Licenciamento Ambiental	3	45
FCBS 01-XXXXX	Recuperação de Áreas Degradadas	4	60
FCBS 01-XXXXX	Eletiva 1	4	60
	TOTAL EM DISCIPLINAS NO PERÍODO	29	435

	7° PERÍODO			
CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉD	СН	
FCBS 01-XXXXX	Ecologia Industrial	4	60	
FCBS 01-XXXXX	Ecofisiologia e Ecotoxicologia	4	60	
FCBS 01-XXXXX	Gestão da Biodiversidade	3	45	
FCBS 01-XXXXX	Eletiva 2	2	30	
FCBS 01-XXXXX	Estágio Supervisionado I	10	150	
	TOTAL EM DISCIPLINAS NO PERÍODO	23	345	

8° PERÍODO			
CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉD	СН
FCBS 01-XXXXX	Gestão de Recursos Hídricos	3	45
FCBS 01-XXXXX	Empreendedorismo e Inovação	3	45
FCBS 01-XXXXX	Eletiva 3	2	30
FCBS 01-XXXXX	Eletiva 4	2	30
FCBS 01-XXXXX	Estágio Supervisionado II	10	150

FCBS 01-XXXXX Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)		14	210
TOTAL EM DISCIPLINAS NO PERÍODO		34	510

#### **DISCIPLINAS ELETIVAS**

DEFINIDA			
CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉD	СН
FCBS 01-XXXXX	Biologia Forense	3	45
FCBS 01-XXXXX	Bioquímica Clínica Aplicada à Doenças Metabólicas	5	75
FCBS 01-XXXXX	Bioquímica e Biologia Celular Instrumental	5	75
FCBS 01-XXXXX	Biotecnologia Animal	4	60
FCBS 01-XXXXX	Biotecnologia Vegetal	3	45
FCBS 01-XXXXX	Boas Práticas de Laboratório e de Fabricação	3	45
FCBS 01-XXXXX	Cinética Química e de Reatores	3	45
FCBS 01-XXXXX	Cultura de células	5	75
FCBS 02-XXXXX	Epidemiologia	2	30
FCBS 01-XXXXX	Estatística Aplicada à Ecologia e à Área de Saúde	2	30
FCBS 01-XXXXX	Farmacologia	3	45
FCBS 01-XXXXX	Fisiologia Humana	5	75
FCBS 01-XXXXX	Genética do Câncer	3	45
FCBS 01-XXXXX	Genética Médica	3	45
FCBS 01-XXXXX	Imunologia	5	75
FCBS 01-XXXXX	Introdução ao Estudo dos Fungos	2	30
FCBS 01-XXXXX	Metabólitos Secundários de Plantas: Biossíntese e Aplicações	2	30
FCBS 01-XXXXX	Metagenoma	3	45
FCBS 01-XXXXX	Microbiologia Industrial	5	75
FCBS 01-XXXXX	Parasitologia	4	60
FCBS 01-XXXXX	Patologia Geral	3	45
FCBS 01-XXXXX	Radiobiologia	3	45
FCBS 02-XXXXX	Responsabilidade Ambiental e Descarte de Medicamentos	3	45
FCBS 01-XXXXX	Rotulagem Nutricional	4	60
FCBS 01-XXXXX	Técnicas Básicas da Microbiologia Aplicada	3	45
FCBS 01-XXXXX	Técnicas de Biologia Molecular	5	75
FCBS 01-XXXXX	Tecnologia de Alimentos	5	75
FCBS 01-XXXXX	Tecnologia de Produtos Apícolas	4	60
FCBS 01-XXXXX	Terapias Celulares com Células Tronco	3	45
FCBS 01-XXXXX	Termodinâmica de Proteínas e Doenças do Enovelamento	5	75
FCBS 01-XXXXX	Tópicos em Microbiologia de Alimentos	3	45
FCBS 01-XXXXX	Tópicos Especiais de Biologia	3	45
FCBS 01-XXXXX	Vacinas e Imunobiológicos	3	45
FCBS 01-XXXXX	Virologia	3	45

UNIVERSAL			
CÓDIGO	CÓDIGO DISCIPLINA		
FCBS 01-XXXXX	Biomateriais	2	30
FCBS 01-XXXXX	Biocombustíveis	2	30
FCBS 01-XXXXX	Ciências Ambientais	3	45
FCBS 01-XXXXX	Ecologia e Sustentabilidade: um Caminho para o Bem- Estar	2	30
FCBS 01-XXXXX	Felicidade	2	30
FCBS 01-XXXXX	Fundamentos de Nanotecnologia	3	45

FCBS 01-XXXXX	Mudanças Climáticas e seus Efeitos na Biodiversidade	3	45
FCBS 01-XXXXX	Teoria Geral da Administração	4	60

## 8. Fluxograma do Curso – Anexo I

## 9. Ementário do Curso – Anexo 2

## IV – CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DOCENTE

## 1. Relação dos Professores do Curso por Disciplina

Nome do docente	Disciplinas ministradas
Alexander Machado Cardoso	Bioinformática.
Aline Fonseca da Silva Soares	Bioética e Biosegurança
Ana Beatriz de Menezes Santoro	Biologia Geral;
	Metodologia Científica.
Anderson Jack Franzen	Biologia Celular.
André Pereira de Almeida	Física;
	Matemática;
	Tecnologia da Informação.
Cristiane Pimentel Victório	Biologia Vegetal I;
	Biologia Vegetal II.
Eidy de Oliveira Santos	Biologia Molecular;
	Microbiologia Ambiental.
Fábio da Silva de Azevedo Fortes	Bioética e Biossegurança;
	Biofísica.
Francisco José Rocha de Sousa	Bioquímica II.
Ida Carolina Neves Direito	Biologia Molecular.
Jéssica Manya Bittencourt Dias Vieira	Microbiologia.
João Bosco de Salles	Bioquímica I.
Marise Costa de Mello	Química Inorgânica e Analítica;
	Educação Ambiental.
Michel Alexandre Villani Gantus	Morfologia Básica.
Renata Angeli	Empreendedorismo;
	Propriedade Intelectual.
Ronaldo Figueiró Portella Pereira	Biodiversidade, Conservação e Uso de
	Recursos Naturais;
	Bioestatística;
	Ecologia Básica;
	Levantamento e Análises de Dados
	Ambientais.
Vanderlaine Amaral de Menezes	Elementos de Ecologia;
	Gestão da Biodiversidade;
	Poluição Ambiental;
	Recuperação de Áreas Degradadas.
Vânia Lúcia Muniz de Pádua	Genética e Evolução.
Todos os professores são qualificados a	Estágio Supervisionado I;
ministrar.	Estágio Supervisionado II;
	TCC
Sem professor	Biologia Animal I;
	Biologia Animal II;

Química Orgânica;
Físico-Química;
Gestão Ambiental;
Legislação Ambiental;
Economia Ambiental;
Gestão do Ambiente Urbano;
Ecologia Industrial;
Licenciamento Ambiental;
Hidrologia;
Introdução à Cartografia e ao
Geoprocessamento;
Gestão de recursos hídricos;
Ecofisiologia e Ecotoxicologia.

## 2. Quadro Síntese da Titulação

Nome do docente	Maior titulação	Ano de conclusão	Instituição concedente do título
Alexander Machado Cardoso	Doutorado em Química Biológica	2007	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Aline Fonseca da Silva Soares	Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos	2009	Universidade Federal de Viçosa - UFV
Ana Beatriz de Menezes Santoro	Doutorado em Química Biológica	2009	Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ
Anderson Jack Franzen	Doutorado em Ciências Biológicas (Biofísica)	2005	Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ
André Pereira de Almeida	Doutorado em Engenharia Nuclear	2013	Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ
Cristiane Pimentel Victório	Doutorado em Ciências Biológicas (Biofísica)	2008	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Eidy de Oliveira Santos	Doutorado em Ciências Biológicas (Genética)	2009	Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ
Fábio da Silva de Azevedo Fortes	Doutorado em Ciências Biológicas (Fisiologia)	2007	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Francisco José Rocha de Sousa	Doutorado em Ciências Biológicas (Biofísica)	2009	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Ida Carolina Neves Direito	Doutorado em Biotecnologia Vegetal	2009	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Jéssica Manya Bittencourt Dias Vieira	Doutorado em Ciências (Microbiologia)	2006	Universidade Federal do Rio de Janeiro

João Bosco de Salles	Doutorado em Biologia (Biociências Nucleares)	2004	Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ
Judith Liliana Solórzano Lemos	Doutorado em Engenharia de Processos Químicos e Bioquímicos	2001	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Maria Cristina de Assis	Doutorado em Ciências (Microbiologia)	2003	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Marise Costa de Mello	Doutorado em Ciência de Alimentos	2002	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP
Michel Alexandre Villani Gantus	Doutorado em Ciências Morfológicas	2008	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Renata Angeli	Doutorado em Química Biológica	2010	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Ronaldo Figueiró Portella Pereira	Doutorado em Ecologia	2010	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Vanderlaine Amaral de Menezes	Doutorado em Biociências Nucleares/Ecolo gia	2008	Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ
Vânia Lúcia Muniz de Pádua	Doutorado em Ciências Biológicas (Genética)	1997	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

## 3. Currículo de cada professor

Nome do docente	Link do CV Lattes
Alexander Machado Cardoso	http://lattes.cnpq.br/7604085247456598
Aline Fonseca da Silva Soares	http://lattes.cnpq.br/4490553338179704
Ana Beatriz de Menezes Santoro	http://lattes.cnpq.br/7831264906803733
Anderson Jack Franzen	http://lattes.cnpq.br/0112202842974042
André Pereira de Almeida	http://lattes.cnpq.br/6871464920281079
Cristiane Pimentel Victório	http://lattes.cnpq.br/3008692406146135
Eidy de Oliveira Santos	http://lattes.cnpq.br/9994971573211465
Fábio da Silva de Azevedo Fortes	http://lattes.cnpq.br/8632870958098126
Francisco José Rocha de Sousa	http://lattes.cnpq.br/5913048231600088
Ida Carolina Neves Direito	http://lattes.cnpq.br/9414244974230984
Jéssica Manya Bittencourt Dias Vieira	http://lattes.cnpq.br/7138377577068490
João Bosco de Salles	http://lattes.cnpq.br/2914441533750389
Judith Liliana Solórzano Lemos	http://lattes.cnpq.br/9455379758996989
Maria Cristina de Assis	http://lattes.cnpq.br/1549678564972708
Marise Costa de Mello	http://lattes.cnpq.br/2590352570797968
Michel Alexandre Villani Gantus	http://lattes.cnpq.br/5942866669415294
Renata Angeli	http://lattes.cnpq.br/4415363753962770
Ronaldo Figueiró Portella Pereira	http://lattes.cnpq.br/5561603703829476
Vanderlaine Amaral de Menezes	http://lattes.cnpq.br/9631309781375114
Vânia Lúcia Muniz de Pádua	http://lattes.cnpq.br/4292241117757990

#### V - CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DISCENTE

#### 1. Perfil real do aluno ingressante

Os alunos do curso de Ciências Biológicas ênfase Gestão Ambiental seguem o seguinte perfil de ingressantes:

- 1 O percentual de alunas (60%) supera o de alunos (40%).
- 2 12 alunos (80%) residem na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, sendo 39 alunos (75%) residentes da Zona Oeste.
- 3 Os alunos do Curso de Ciências Biológicas ênfase Gestão Ambiental declaramse 40% brancos, 34% pardos, 20% negros e 6% indígenas.

#### 2. Dificuldades que impactam a trajetória acadêmica do aluno

O curso de CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL, tem horário integral, com aulas de manhã e à tarde. Entretanto, existem janelas nos períodos que proporcionam ao aluno um horário para estudar ou realizar outras atividades. O regime do curso é semestral, com ofertas de disciplinas por período.

Os alunos com condições socioeconômicas menos favoráveis têm dificuldade em trabalhar. Por não terem a possibilidade de buscar outras fontes de renda, dependem de bolsas de estudos.

Os discentes do curso também informam sobre a dificuldade de locomoção, tendo em vista que a atual localização da UERJ-ZO. O principal meio de locomoção dos alunos é o trem seguido por transporte institucional até o campus da faculdade. Essa dificuldade deve ser sanada com a transferência do campus para as proximidades da estação de trem de Campo Grande.

#### 3. Tempo médio de conclusão do curso

O grau de Bacharel em Ciências Biológicas será conferido ao aluno que integralizar o curso em um mínimo de 8 (oito) períodos e um máximo de 12 (doze) períodos.

#### 4. Relação teoria-prática nos estágios

Os alunos do curso de graduação em CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL da UERJ-ZO são submetidos, em caráter obrigatório, ao Programa de Estágio, durante o transcurso do curso de graduação, com estrita observância da legislação pertinente, do Regimento Interno e das disposições contidas neste documento.

Entende-se por Estágio o período destinado a complementar a formação do aluno através do aprendizado prático e do desempenho de atividades relacionadas com o ensino, pesquisa e extensão, nos campos onde deverá desenvolver-se sua futura atuação profissional.

O Estágio Supervisionado obrigatório contempla uma monografia descritiva das atividades realizadas. Os estágios estão classificados em: 1) Obrigatório, previsto no currículo do curso de graduação em CIÊNCIAS BIOLÓGICAS como estágio supervisionado; 2) Não-obrigatório, não previsto no currículo do curso, desenvolvido como atividade opcional e complementar.

São objetivos do Estágio Supervisionado: 1) Propiciar ao acadêmico, complementação educacional e prática profissional, oferecendo oportunidade para ampliar, integrar e aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso de graduação; 2) Desenvolver no aluno as técnicas e habilidades indispensáveis ao exercício da profissão; 3) Permitir ao acadêmico o conhecimento da realidade de sua profissão; 4) Proporcionar uma experiência acadêmico-profissional através da vivência no mercado de trabalho; 5) Desenvolver a consciência das limitações, responsabilidades sociais e deveres éticos da profissão; 6) Fortalecer a ideia da necessidade de aperfeiçoamento profissional continuado.

No Estágio Supervisionado, o aluno deverá cumprir uma carga horária mínima de 300 horas, as quais podem ser realizadas em uma indústria, instituição de pesquisa ou laboratório de pesquisa em uma Instituição de Ensino Superior (IES). Os resultados do estágio obrigatório poderão ser utilizados para o Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

## 5. Desempenho do aluno nos estágios externos (com vistas à validação dos currículos dos cursos)

O aluno que comprovar o trabalho em Instituição de Pesquisa, Instituição de Ensino Superior, Indústria ou equivalente na área do curso poderá abonar parte do estágio

supervisionado. Com este propósito, uma banca indicada pelo coordenador de curso deverá fazer uma análise do relatório apresentado pelo aluno, com base em sua atividade profissional.

Vale ressaltar que a jornada de atividade em estágio supervisionado, quando ocorrer simultaneamente com outras atividades de caráter acadêmico, a ser cumprida pelo estudante, deverá compatibilizar-se com o horário na Unidade de Ensino.

## VI – CARACTERIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS

SALAS DE AULA			
Especificação	Equipadas com	Quantidade	Área total
			(m²)
Salas do prédio	Cada sala tem uma mesa com cadeira	9	360
anexo	para professor, lousa, 45 carteiras e dois		
(40 m <sup>2</sup> )	aparelhos de ar condicionado		
Salas do prédio 2	Cada sala tem uma mesa com cadeira	9	216
(24 m <sup>2</sup> )	para professor, lousa, 20 carteiras e um		
	aparelho de ar condicionado		
Sala 101	Tem uma mesa com cadeira para	1	46
	professor, lousa, 40 carteiras e dois		
	aparelhos de ar condicionado		
Salas 104 e 105	Cada sala tem uma mesa com cadeira	2	86
(43 m <sup>2</sup> )	para professor, lousa, 55 carteiras e dois		
	aparelhos de ar condicionado		
TOTAL	735 carteiras	21	708

ESTRUTURAS DE APOIO ACADÊMICO				
Especificação	Equipados com	Quantidade	Área (m²)	
Laboratórios didáticos:	Centrífugas de bancada,	09	443,56	
- Biologia /microscopia	Ultracentrífuga, fluorímetro, fotômetros,			
- Bioquímica	potenciômetros, banhos-maria,			
- Biotecnologia	refrigeradores, estufas, microscópios,			

- Química Analítica	computadores, aparelhos de ar		
- Química Geral /	condicionado, balanças analíticas,		
Orgânica	placas aquecedoras, câmaras de fluxo		
- Física	laminar, capelas exaustoras,		
- Informática 1 a 3	autoclaves, lousas, lupas, destiladores,		
	mantas aquecedoras, placas		
	aquecedoras, etc		
	OBS.: Os três laboratórios de		
	informática têm somados 80		
	computadores instalados com acesso à		
	internet		
Biblioteca	Trinta e oito computadores instalados	01	296,0
	com acesso à internet, mesas, cadeiras		
	e ar condicionado.		
Sala de Professores e	Quatorze computadores instalados com	01	73,00
Coordenadores	acesso à internet, dois banheiros, ar		
	condicionado, refeitório e cozinha.		
Sala do Centro	Duas mesas, cadeiras, computadores,	01	9,0
Acadêmico (CA)	armário, ar condicionado		
Sala da Empresa	Quatro conjuntos de mesas com	01	35,00
Junior	computadores conectados à internet, ar		
	refrigerado.		
Sala do(a) Diretor(a) da	Dois conjuntos de mesas com	01	16,0
U.A.	computadores conectados à internet, ar		
	refrigerado		
Sala do(a) Vice	Dois conjuntos de mesas com	01	16,0
Diretor(a) da U.A.	computadores conectados à internet, ar		
	refrigerado		
Secretaria acadêmica	Cinco computadores com acesso à	01	73,00
	internet, dezenas de arquivos e ar		
	condicionado		
Centro de Informática	A rede da instituição é equipada com	01	60,00
	dois links. Um de 200 Mbps FULL para		
	os alunos e professores e um de 10		
	Mbps FULL para os serviços		
	administrativos.		

Sala de Reuniões	Mesa grande longitudinal, 15 cadeiras,	01	25,00
	retroprojetor e ar condicionado		
Almoxarifado	Computador, materiais de escritório,	01	61,00
	materiais de limpeza e materiais de		
	construção, equipado com dois		
	aparelhos de ar condicionado		
Reprografia	Não há	-	-
TOTAL		19	1.107,56

BANHEIROS E VESTIÁRIOS					
Especificação	Equipados com	Quantidade	Área (m²)		
Sanitário feminino	Vasos sanitários, pias, dispensadores de	3	74,0		
	sabonete líquido, papel higiênico e papel				
	toalha				
Sanitário	Vasos sanitários, pias, dispensadores de	3	62,0		
masculino	sabonete líquido, papel higiênico e papel				
	toalha				
Sanitário para	Vasos sanitários, pias, dispensadores de	2	8,0		
portadores de	sabonete líquido, papel higiênico e papel				
necessidades	toalha				
especiais					
Sanitário e	Vasos sanitários, pias, dispensadores de	8	70,0		
vestiário para	sabonete líquido, papel higiênico e papel				
servidores	toalha (no total, 3 chuveiros elétricos)				
TOTAL		16	214,00		

ESTRUTURAS DIVERSAS						
Especificação	Equipados com	Quantidade	Área (m²)			
Refeitório dos	Bebedouro refrigerado com três bicas, mesas e	01	87,0			
alunos	cadeiras (64 lugares, refrigeradores, 4 fornos					
	de microondas, 3 refrigeradores, pia para					
	lavagem de louças e dois aparelhos de ar					
	condicionado.					
Coordenação	Três computadores instalados com acesso à	01	21,0			
de estágio	internet e ar condicionado.					

Refeitório para	Mesas, cadeiras, refrigeradores, fornos de	01	25,0
servidores	microondas, refrigeradores, pia para lavagem		
	de louças e ar condicionado.		
Área de	Sofás, cadeiras e ar condicionado.	01	25,0
convivência dos			
discentes			
TOTAL		04	158

VII – Formas de Acompanhamento e Avaliação do PPP e das Instalações Físicas – atribuições e ações do:

#### 1) NDE – Núcleo Docente Estruturante do Curso

O Projeto Político Pedagógico (PPP) de um curso de graduação constitui a base das ações pedagógicas docentes e dos afazeres técnico-administrativos, com o objetivo de orientar a ação político-pedagógica do fazer universitário. Ou seja, enunciar os procedimentos a serem desenvolvidos no processo educativo, explicando como se organizam, se constroem e acontecem as atividades de professores, de alunos e da administração dos cursos. Em última análise, trata-se de um compromisso definido e cumprido por todos os integrantes da comunidade acadêmica.

Para tal, a execução de atividades do PPP precisa de um acompanhamento constante não só realizado pela coordenação do curso de Ciências Biológicas, como também pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso (NDE). Este núcleo é formado pelo Coordenador do Curso e por membros do corpo docente do curso.

Desta forma, o NDE tem como proposta de trabalho a melhoria constante do processo de concepção e implementação do projeto pedagógico do curso, como também o desenvolvimento permanente, visando sua consolidação, com a constante atuação na elaboração de um currículo que garanta a articulação coerente entre os objetivos do curso, o perfil do egresso, e os objetivos acadêmicos institucionais.

De acordo com o Conselho Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), através da *Resolução CONAES Nº 01 de 17 de junho de 2010*, o NDE constituído dos cursos de graduação deverá ter como atribuições: **(1)** Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso; **(2)** Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as

diferentes atividades de ensino constantes no currículo; (3) Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso; e (4) Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

Assim, de forma a manter a constante avaliação do PPP, cabe ao NDE fazer o acompanhamento de todas as atividades do curso, envolvidas com o ensino, a pesquisa e a extensão, determinando as diretrizes para tomadas de decisões para aprimoramento do PPC, que será acompanhado pelo coordenador do curso, pela chefia de departamento, pela coordenação de pós-graduação (no investimento acadêmico no egresso), pela direção da faculdade e pelas instâncias superiores, a citar a sub-reitoria de graduação (SR-1).

Neste Contexto, a avaliação deste instrumento se dará constantemente pelo NDE, através de reuniões periódicas, sempre que necessárias para consolidação e avaliação do PPC em todas as fases, bem como para onde todas as atividades serão discutidas e planejadas.

#### 2) Coordenação do Curso:

A coordenação do curso de Graduação em Ciências Biológicas ÊNFASE Gestão Ambiental é desempenhada por um dos docentes do curso e que terá como competências gerais no processo de acompanhamento e avaliação do Projeto Político Pedagógico (PPP):

- Coordenar a avaliação permanente do PPP do curso, sempre em conformidade com os princípios acadêmicos e institucionais;
- Promover as ações de autoavaliação do curso de graduação, integrando discentes, docentes e técnicos administrativos neste processo, a fim de aprimorar o PPP;
  - Elaborar, junto ao NDE do curso, políticas de acompanhamento do PPP;
  - Garantir a execução das ações propostas pelo PPP do curso;

#### 3) Colegiado do Curso: Corpo Discente, Corpo Técnico-Administrativo e Corpo Docente:

O colegiado do curso de CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL é formado por todos os docentes do curso, por um representante discente e por um representante do corpo técnico-administrativo, sendo institucionalizado pela FCBS.

Neste cenário, portanto, caberá ao colegiado avaliar o PPP através do acompanhamento do curso, desde o seu componente pedagógico até a colocação em prática do processo ensino-aprendizado, destacado constantemente neste documento.

Cabe ressaltar que o colegiado também irá exercitar este processo avaliativo ao longo de toda a implementação do curso de graduação, apresentando sugestões a partir de pareceres, resoluções e das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ministério da Educação, objetivando o aprimoramento e a excelência da qualidade de ensino, pesquisa e extensão inerente à formação de egressos.

VIII – Representação do Curso ou Unidade Acadêmica em Órgãos Colegiados (em construção)

Órgão Colegiado	Docente	Discente	Técnico-
			administrativo
Conselho			
Universitário			
(CONSUN)			
Conselho Superior			
de Ensino,			
Pesquisa e			
Extensão (CSEPE)			
Comissão			
Permanente de			
Graduação			
(CPG)			
Comissão			
Permanente de			
Pesquisa e Pós-			
graduação			
(C3PG)			
Conselho			
Departamental			

#### IX - Referências Utilizadas na Elaboração do PPP

- Brasil. Ministério da Educação. Lei n° 9.394/96. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB. Disponível em http://www.confef.org.br.

- Parecer CNE/CES nº 8/2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em <a href="http://www.confef.org.br">http://www.confef.org.br</a>.
- Parecer CNE/CP nº 2/2009: Recurso contra a decisão do Parecer CNE/CES nº 213/2008, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em http://www.confef.org.br.
- CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA. Código de ética do profissional Biólogo. Resolução N° 2, de Março de 2002.
- CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA GT. Revisão das áreas de atuação proposta de requisitos mínimos para o Biólogo atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres, outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia. Parecer CFBio N°01/2010.
- CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA. Dispõe sobre a regulamentação das Atividades Profissionais e as Áreas de Atuação do Biólogo, em Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde e, Biotecnologia e Produção, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Resolução N° 227, de 18 Agosto de 2010.
- Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979 CRBio-01. Regulamenta as profissões de Biólogo e de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biologia e Biomedicina, e dá outras providências.
- Decreto nº 88.438, de 28 de junho de 1983.
- Decreto nº 6.041, de 8 de fevereiro de 2007.
- Deliberação UERJ 33/1995.
- Deliberação UERJ 37/2019.
- Deliberação UERJ 44/2010.

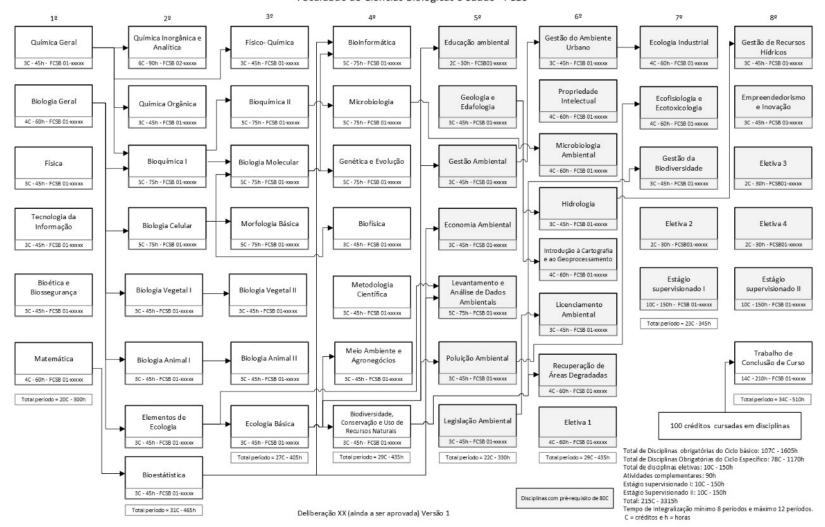
- Machado, AM. Vieira, Peçanha MA, Niskier TB. Rroteiro sugerido para a construção de um projeto político pedagógico (PPP). UERJ, 2009.

#### X – Anexos

#### **ANEXO I - FLUXOGRAMA**

#### Curso de Graduação em Ciências Biológicas - Gestão Ambiental

Faculdade de Ciências Biológicas e Saúde - FCBS



#### **ANEXO II**

#### EMENTÁRIO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS ÊNFASE GESTÃO AMBIENTAL

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO 1º PERÍODO





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO				
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE								
DEPAR	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA							
DISCIPL	INA: QUÍM	ICA GERA	L - CBI2037					
MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA								
СН	ALUNO	PROFESSO	OR CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCB	601- XXXXX			
TOTAL	45	45						
STATU	S		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	s):			
X	OBRIGATÓ	RIA		CAS – BIOTECNOLOGIA E CAS – GESTÃO AMBIENT.				
	ELETIVA RE	STRITA						
	ELETIVA DE	FINIDA						
	ELETIVA UN	NIVERSAL						
TIPO D	E APROVAÇ	TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA X FREQUÊNCIA E NOTA						
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO								
			· <u> </u>	•	CRÉDITO			
	TIPO D		· <u> </u>	•	CRÉDITO CH TOTAL			
	TIPO D	QU DE AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /				
		QU DE AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL			
	TEÓRICA	QU DE AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  2	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 2	CH TOTAL 30			
	TEÓRICA PRÁTICA	QU DE AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  2	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 2	CH TOTAL 30			
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	QU DE AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  2	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 2	CH TOTAL 30			
TRANSE MOLÉC CONCEI LABORA EMENT NORMA LABORA QUÍMIC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): ESTU FORMAÇÕES ULAS, POLAI ITO ÁCIDO/B ATÓRIO QUÍI TA: AS DE SEGUR ATÓRIO QUÍI CAS. GEOME	DE AULA  TÓRIO  TOTAL  DAR OS C FÍSICAS I RIDADE E S ASE, CONC MICO.  ANÇA EM L MICO. TEO TRIA MOLE	CRÉDITO  2  1  ONCEITOS DE ATOMÍS E QUÍMICAS, DISCUTII DLUBILIDADE DAS PRIN ENTRAÇÃO E DILUIÇÃO  ABORATÓRIO DE QUÍM RIA ATÔMICA. CLASSIF	CH SEMANAL  2  1  TICA QUE INFLUENCIAN NDO AS LIGAÇÕES QUE INORGE DE SOLUÇÕES, DESENVO	30 15	ĎES ENTRE BORDAR OS ÁTICAS EM BÁSICOS DE . LIGAÇÕES		
TRANSE MOLÉC CONCEI LABORA EMENT NORMA LABORA QUÍMIC MASSA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): ESTU FORMAÇÕES ULAS, POLAI ITO ÁCIDO/B ATÓRIO QUÍI TA: AS DE SEGUR ATÓRIO QUÍI CAS. GEOME	DE AULA  TÓRIO  TOTAL  DAR OS C FÍSICAS I RIDADE E S ASE, CONC MICO.  ANÇA EM L MICO. TEO TRIA MOLE	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  2  1  3  DNCEITOS DE ATOMÍS  QUÍMICAS, DISCUTII DLUBILIDADE DAS PRIN ENTRAÇÃO E DILUIÇÃO  ABORATÓRIO DE QUÍM RIA ATÔMICA. CLASSIF CULAR; REAÇÕES QUÍ	CH SEMANAL  2  1  TICA QUE INFLUENCIAN NDO AS LIGAÇÕES QUE INORGE DE SOLUÇÕES, DESENVO	CH TOTAL  30  15  45  AS PROPRIEDADES DA ÍMICAS E AS INTERAÇÔ ÂNICAS, ASSIM COMO AE PLVENDO HABILIDADES PR  ARIAS E EQUIPAMENTOS I	ĎES ENTRE BORDAR OS ÁTICAS EM BÁSICOS DE . LIGAÇÕES		





			e Supervisão Pedagógica			
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
TRAVA DE CRÉDITOS:						
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	6)		CÓDIGO(S)			
BIBLIOGRAFIA:  BRADY, J. E. & HUMISTON, G. E. QUÍMICA GERAL. RIO DE JANEIRO: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 2008. V. 1.  KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.& WEAVER, G.C. QUÍMICA GERAL E REAÇÕES QUÍMICAS. 6ª ED. SÃO PAULO: CENGAGE LEARNING, 2009. V. 1.  MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J. & STANISTSKI, C. L. PRINCÍPIOS DE QUÍMICA. 6ª ED. RIO DE JANEIRO: LTC. 1990.  ATKINS, P. W; JONES, L. PRINCÍPIOS DE QUÍMICA: QUESTIONANDO A VIDA MODERNA E O MEIO AMBIENTE. 3ª ED.PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2006.  BROWN, THEODORE L. ET AL. QUÍMICA: A CIÊNCIA CENTRAL. 9ª ED. SÃO PAULO: PEARSON PRENTICE HALL, 2005.						
	SITUAÇÕES					
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)					
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO				
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO						
		DDOEESSOD DDODONIENTE				
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO			
	04/07/2022	Chefe do Departamento	Vreito de Biologia			





			X CRIAÇÃO	A	ALTERAÇÃO		
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE CI	ÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚ	DE		
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGIA	A			
DISCIPL	INA: BIOLO	GIA GERAI	L – CBI2064				
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMII	PRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 4	•	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	01- XXXXX	
IUIAL	60	60					
STATUS CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):							
X	OBRIGATÓI	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO; CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – GESTÃO AMBIENTAL.				
	ELETIVA RE	STRITA					
	ELETIVA DE	FINIDA					
	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO DI	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNC	CIA E NOTA		
		QUAI	DRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARG	A HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SE	EMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	١	3		3	45	
	PRÁTICA		1		1	15	
	LABORA	TÓRIO					
	ESTÁGIO	)					
		TOTAL	4		4	60	

**OBJETIVO(S):** PROPORCIONAR A DISCUSSÃO SOBRE A ORIGEM E EVOLUÇÃO DAS CÉLULAS E APRESENTAR FUNDAMENTOS BÁSICOS DA EXPRESSÃO GÊNICA E HEREDITARIEDADE.

#### **EMENTA:**

TEORIA CELULAR, CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE CÉLULA, VISÃO ATUAL DA CÉLULA PROCARIÓTICA E EUCARIÓTICA. EVOLUÇÃO DA CÉLULA. ORIGEM E EVOLUÇÃO DA VIDA NA TERRA. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E A HERANÇA GENÉTICA MENDELIANA E NÃO MENDELIANA. A DIVERSIDADE BIOLÓGICA NO PLANETA TERRA E SUA INTERPRETAÇÃO. CONCEITO DO DOGMA DA BIOLOGIA MOLECULAR: REPLICAÇÃO, TRANSCRIÇÃO GÊNICA E TRADUÇÃO DE PROTEÍNA PROJETOS GENOMA: SUAS APLICAÇÕES, SEUS MALEFÍCIOS E BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE. VISITAS AOS LABORATÓRIOS DA UNIDADE PARA INTERAÇÃO DOS ALUNOS E SUA FAMILIARIZAÇÃO COM O AMBIENTE DE LABORATÓRIO DE PESQUISA.

PRÉ-REQUISITO 1: 04	
04	





PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:		
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
TRAVA DE CRÉDITOS:					
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA: ALBERTS, B., BRAY, D., HOPKIN, K., J ROBERTS, K. & WALTER, P. (2004). F ALBERTS, B. (2009). BIOLOGIA MOLI ESTEVES F., FIGUEIREDO F., RUMJAN EM BIOLOGIA - MÓDULO 1, VOLUM	UNDAMENTOS DA BIO ECULAR DA CÉLULA. 5ª NECK F., IGLESIAS R., ET	LOGIA CELULAR. 2A. ED, ARTMI ED, ARTMED. <sup>-</sup> AL. GRANDES TEMAS			
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO		
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO					
		PROFESSOR PROPONENTE			
	DATA 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍ  Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Vereito de Biologia		





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO										
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE										
DEPART	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA									
DISCIPL	DISCIPLINA: FÍSICA – CBI2041									
MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA										
CH TOTAL	ALUNO	PROFESS	OR	CRÉDITOS: 3 CÓDIGO: FCBS01- XXXXX						
IOIAL	45	45								
STATUS	5			CURSO(S) / H	ABILI	ITAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S	):		
X	OBRIGATÓ	RIA					TECNOLOGIA E TÃO AMBIENTA		О;	
	ELETIVA RE	STRITA								
	ELETIVA DE	FINIDA								
	ELETIVA UN	IIVERSAL								
TIPO DI	TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA X FREQUÊNCIA E NOTA									
		QL	JAD	RO DE DISTRIBI	UIÇÃ	O DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA		CRÉDITO		CH S	SEMANAL	CH 1	ΓΟΤΑL	
	TEÓRICA	١		2			2		30	
	PRÁTICA	1		1			1		15	
	LABORA	TÓRIO								
	ESTÁGIC	)								
		TOTAL		3			3		45	
OBJETIVO(S): FORNECER UMA BASE TEÓRICA AO ESTUDANTE, PERMITIDO QUE ELE APRESENTE E DISCUTA, DE FORMA GERAL, OS FENÔMENOS ENCONTRADOS NA VIDA COTIDIANA, ASSIM COMO O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO PROPORCIONADO PELA FÍSICA NAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS										
EMENTA:  MECÂNICA (CINÉTICA VETORIAL, LEIS DE NEWTON, TRABALHO E ENERGIA), TERMOMETRIA (ESCALAS TERMOMÉTRICAS, CALORIMETRIA, CALOR SENSÍVEL, CALOR LATENTE), FLUIDOS (PRESSÃO, O PRINCÍPIO DE PASCAL, PRINCÍPIO DE ARQUIMEDES, DINÂMICA DOS FLUIDOS), ELETRICIDADE (LEI DE COULOMB, CORRENTE ELÉTRICA E CIRCUITOS ELÉTRICOS, LEI DE OHM), ÓPTICA (ONDAS, ÓPTICA GEOMÉTRICA, REFLEXÃO LUMINOSA, ESPELHOS PLANOS, ESPELHOS ESFÉRICOS, REFRAÇÃO DA LUZ, LENTES, O OLHO HUMANO), FÍSICA DAS RADIAÇÕES.										
PRÉ-REC	QUISITO 1:								CÓDIGO:	
PRÉ-REC	QUISITO 2:								CÓDIGO:	
CÓ-REQ	UISITO								CÓDIGO	





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
TRAVA DE CRÉDITOS:					
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA:  DAVIDOVITS, PAUL (2008) PHYSICS IN RODAS (2003), BIOFÍSICA: FUNDAM HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER (HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER (HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER (HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER (YOUNG, H; FREEDMAN, R (2004), FIX C. (1982), FÍSICA PARA CIÊNCIAS BIC GARCIA, E. A. C.; BIOFÍSICA. 2º ED. SMOURAO JR. C. A; ABRAMOV, D. M. TIPLER, P. A.; LLEWELLYN, R. A. FÍSIC MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. QUÍMIC	ENTOS E APLICAÇÕES, 2007), FUNDAMENTOS 2007), FUNDAMENTOS 2007), FUNDAMENTOS 2007), FUNDAMENTOS SICA IV, 10ª ED, PEARSO DLÓGICAS E BIOMÉDICA ÃO PAULO, ED. SARVIE .; BIOFÍSICA ESSENCIAL CA MODERNA. 3º ED. R	1º ED, PRENTICE HALL.  DE FÍSICA, VOL. 1, 7º ED. LTC E  DE FÍSICA, VOL. 2, 7º ED. LTC E  DE FÍSICA, VOL. 3, 7º ED. LTC E  DE FÍSICA, VOL. 4, 7º ED. LTC E  ON E ADDISON WESLEY OKUNO  AS. 2º ED. EDITORA HARBRA.  R, 2002.  1º ED. RIO DE JANEIRO, ED. GE  IIO DE JANEIRO: ED. LTC, 2001.	DITORA. DITORA. DITORA. DITORA. DITORA. , E; CALDAS, I. L.; CHOW,		
2002.					
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO		
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	Л X NÃO			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO					
		PROFESSOR PROPONENTE			
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO		
	04/07/2022	Chefe do Departamen ID Funcional 43	M. Vireito ito de Biología		





		X	CRIAÇAO		ALTERAÇAO
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE CIÊ	ENCIAS BIOLÓGI	CAS E SA	ÍDE
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: [	DEPARTAME	NTO DE BIOLOG	IA	
DISCIPL	INA: TECNO	OLOGIA DA I	NFORMAÇÃO – (	CBI2036	
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEM	IPRESENCIAL A DISTÂNCIA
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 3		CÓDIGO: FCBS01- XXXXX
TOTAL	45	45			
STATUS	S		CURSO(S) / HABI	LITAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓI	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO; CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – GESTÃO AMBIENTAL.		
	ELETIVA RE	STRITA			
	ELETIVA DE	FINIDA			
	ELETIVA UN	IIVERSAL			
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊN	ICIA E NOTA

#### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	1	1	15
PRÁTICA	2	2	30
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	3	3	45

**OBJETIVO(S):** FORNECER UMA BASE COMPUTACIONAL AO ESTUDANTE, PERMITINDO QUE ELE OTIMIZE PROCESSOS, UTILIZANDO FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS.

#### FMFNTA:

INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA. EVOLUÇÃO HISTÓRICA; PERSPECTIVA DA COMPUTAÇÃO. NOÇÕES DE HARDWARE: PERIFÉRICOS E ACESSÓRIOS: CONCEITOS E CLASSIFICAÇÕES. ARQUITETURA BÁSICA DE COMPUTADORES. NOÇÕES DE SOFTWARE: SISTEMA OPERACIONAL; SISTEMAS ABERTOS X SISTEMAS FECHADOS; INTERFACE COM USUÁRIO. SISTEMAS APLICATIVOS; UTILITÁRIOS DE INFORMÁTICA. NOÇÕES DE PEOPLEWARE: TIPOS E CLASSIFICAÇÃO. NOÇÕES DE REDES DE COMPUTADORES: CONCEITOS; TIPOS DE REDES; COMUNICAÇÃO DE DADOS; INTERNET; EXTRANET; INTRANET; NOÇÃO DE BROWSERS. INTRODUÇÃO À NAVEGAÇÃO NA INTERNET. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS INTRODUÇÃO AO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS. EXPLORANDO O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS. INTRODUÇÃO AO WORD, EXCEL E POWERPOINT. APLICAÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO A ÁREA DE SAÚDE E BIOTECNOLÓGICA. ANÁLISE DOS SISTEMAS DE BANCOS DE DADOS DO SUS E IBGE. A INFORMAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA E O SISTEMA DE INFORMAÇÃO. O USO DO PORTAL PERIÓDICO CAPES E A AVALIAÇÃO INFORMAÇÃO NA ATUALIDADE.





			e Superrado Pedagogica
PRÉ-REQUISITO 1:			CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: TRINDADE, M. A. B. (ORG). AS TECN PROFISSIONAL DE TRABALHADORES COLETIVA, 12). ABDI, BRASIL. SISTEMAS APLICADOS INDUSTRIAL BRASÍLIA: ABDI, 2010 CASTELLS, M. O PODER DA IDENTID. DO MICROSOFT OFFICE PROFESSION CASTELLS, M. A ERA DA INFORMAÇÃ DA IDENTIDADE. LISBOA: FUNDAÇÃ	DO SUS. SÃO PAULO:  A SAÚDE HUMANA. A  ADE. LISBOA: FUNDAÇÂ  NAL 2007. EBOOK. 2007  ÄO: ECONOMIA, SOCIEI	INSTITUTO DE SAÚDE, 2011.300 GÊNCIA BRASILEIRA DE DESENV ÃO CALOUSTE GULBENKIAN, 200 7. DADE E CULTURA. VOL. II, 2007.	P. (TEMAS EM SAÚDE OLVIMENTO 03. MICROSOF. MANUAL
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	SITUAÇÕES		M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	M X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamen ID Funcional 43	





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDAD	E: FACULI	DADE DE CI	ÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPLI	INA: BIOÉT	TCA E BIOS	SEGURANÇA – CBI	2061		
MODALI	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	Δ
WODAL			TRESERVEIAE	SEIVIII RESERVEIAE	A DISTARCE	•
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOF	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX	
TOTAL	45	45				
STATUS	;		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	5):	
X	OBRIGATÓI	RIA		CAS – BIOTECNOLOGIA E CAS – GESTÃO AMBIENT		
	ELETIVA RE	STRITA				
	ELETIVA DE	FINIDA				
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO DE	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
		OHA	DDO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARCA HORÁDIA /	CRÉDITO	
	TIPO D			O DE CARGA HORÁRIA /	T	
		E AULA	DRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 3	CRÉDITO  CH TOTAL  45	=
	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA	E AULA TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	E AULA TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
ARMAZE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  O(S): O A ENAMENTO,	TÓRIO  TOTAL  LUNO DEVE	CRÉDITO  3  3  RÁ CONHECER OS CANÇA, SEGURANÇA	CH SEMANAL 3	CH TOTAL  45  45  INFRAESTRUTURA, TÓRIOS DE ENSINO	
ARMAZE APREND EMENTA	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): O A  ENAMENTO, DER CONCEIT  A:	TÓRIO  TOTAL  LUNO DEVE BIOSSEGUR TOS GERAIS D	CRÉDITO  3  RÁ CONHECER OS ANÇA, SEGURANÇA DE BIOÉTICA E RELACIO	CH SEMANAL  3  PRINCIPAIS ASPECTOS E SAÚDE NOS LABORA DNAR A QUESTÕES DE B	CH TOTAL  45  45  INFRAESTRUTURA, TÓRIOS DE ENSINO OSSEGURANÇA.	E PESQUISA E
ARMAZE APREND EMENTA CONCEIT	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): O A  ENAMENTO, DER CONCEIT  A: TOS BÁSICO	TÓRIO  TOTAL  LUNO DEVE BIOSSEGUR TOS GERAIS C	CRÉDITO  3  RÁ CONHECER OS ANÇA, SEGURANÇA DE BIOÉTICA E RELACIO	CH SEMANAL  3  PRINCIPAIS ASPECTOS E SAÚDE NOS LABORA	CH TOTAL  45  45  INFRAESTRUTURA, TÓRIOS DE ENSINO OSSEGURANÇA.  PROTEÇÃO INDIVIDU	E PESQUISA E  JAL E PROTEÇÃO
ARMAZE APREND EMENTA CONCEIT COLETIV QUÍMICO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  O(S): O A ENAMENTO, DER CONCEIT A: TOS BÁSICO: (A). BIOSSEG OS, AGENTE	TÓRIO  TOTAL  LUNO DEVE BIOSSEGURA FOS GERAIS DE S DE SEGURA GURANÇA EN S BIOLÓGICO	CRÉDITO  3  RÁ CONHECER OS ANÇA, SEGURANÇA DE BIOÉTICA E RELACIO NÇA EM LABORATÓRI M BIOTÉRIO. MANUSE DS E ORGANISMOS GE	CH SEMANAL  3  PRINCIPAIS ASPECTOS E SAÚDE NOS LABORA DNAR A QUESTÕES DE BI  OS (EQUIPAMENTOS DE IO E CONTROLE DE RES NETICAMENTE MODIFIC	CH TOTAL  45  45  INFRAESTRUTURA, TÓRIOS DE ENSINO OSSEGURANÇA.  PROTEÇÃO INDIVIDU ÓDUOS BIOLÓGICOS. ADOS. FUNDAMENTO	E PESQUISA E  JAL E PROTEÇÃO RISCOS FÍSICOS, DS DA BIOÉTICA:
ARMAZE APREND EMENTA CONCEIT COLETIV QUÍMICO HISTÓRI. DA VIDA	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  OS): O A  ENAMENTO, DER CONCEIT  A: TOS BÁSICO: OS, AGENTE A E TEORIA. A. BIOÉTICA	TÓRIO  TOTAL  LUNO DEVE BIOSSEGUR OS GERAIS D  S DE SEGURA GURANÇA EN S BIOLÓGICO BIOÉTICA E O NO INÍCIO	CRÉDITO  3  RÁ CONHECER OS ANÇA, SEGURANÇA DE BIOÉTICA E RELACIO NÇA EM LABORATÓRI M BIOTÉRIO. MANUSE DS E ORGANISMOS GE DS CÓDIGOS DE ÉTICA DA VIDA. BIOÉTICA	CH SEMANAL  3  PRINCIPAIS ASPECTOS E SAÚDE NOS LABORA DNAR A QUESTÕES DE B  OS (EQUIPAMENTOS DE IO E CONTROLE DE RES	CH TOTAL  45  45  INFRAESTRUTURA, TÓRIOS DE ENSINO OSSEGURANÇA.  PROTEÇÃO INDIVIDL ÍDUOS BIOLÓGICOS. ADOS. FUNDAMENTO CA NA PESQUISA. BIO	JAL E PROTEÇÃO RISCOS FÍSICOS, OS DA BIOÉTICA: DÉTICA NO FINAL
ARMAZE APREND EMENTA CONCEIT COLETIV QUÍMICO HISTÓRI. DA VIDA	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  OS): O A  ENAMENTO, DER CONCEIT  A: TOS BÁSICO: OS, AGENTE A E TEORIA. A. BIOÉTICA	TÓRIO  TOTAL  LUNO DEVE BIOSSEGUR OS GERAIS D  S DE SEGURA GURANÇA EN S BIOLÓGICO BIOÉTICA E O NO INÍCIO	CRÉDITO  3  RÁ CONHECER OS ANÇA, SEGURANÇA DE BIOÉTICA E RELACIO NÇA EM LABORATÓRI M BIOTÉRIO. MANUSE DS E ORGANISMOS GE DS CÓDIGOS DE ÉTICA	CH SEMANAL  3  PRINCIPAIS ASPECTOS E SAÚDE NOS LABORA DNAR A QUESTÕES DE BI OS (EQUIPAMENTOS DE BIO E CONTROLE DE RES NETICAMENTE MODIFIC PROFISSIONAIS. BIOÉTIC	CH TOTAL  45  45  INFRAESTRUTURA, TÓRIOS DE ENSINO OSSEGURANÇA.  PROTEÇÃO INDIVIDU ÍDUOS BIOLÓGICOS. ADOS. FUNDAMENTO CA NA PESQUISA. BIO (BIOÉTICA E O DES	JAL E PROTEÇÃO RISCOS FÍSICOS, OS DA BIOÉTICA: ÉTICA NO FINAL ENVOLVIMENTO
ARMAZE APREND EMENTA CONCEIT COLETIV QUÍMICO HISTÓRI DA VIDA SUSTEN	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  OS): O A  ENAMENTO, DER CONCEIT  A: TOS BÁSICO: OS, AGENTE A E TEORIA. A. BIOÉTICA	TÓRIO  TOTAL  LUNO DEVE BIOSSEGUR OS GERAIS D  S DE SEGURA GURANÇA EN S BIOLÓGICO BIOÉTICA E O NO INÍCIO	CRÉDITO  3  RÁ CONHECER OS ANÇA, SEGURANÇA DE BIOÉTICA E RELACIO NÇA EM LABORATÓRI M BIOTÉRIO. MANUSE DS E ORGANISMOS GE DS CÓDIGOS DE ÉTICA DA VIDA. BIOÉTICA	CH SEMANAL  3  PRINCIPAIS ASPECTOS E SAÚDE NOS LABORA DNAR A QUESTÕES DE BI OS (EQUIPAMENTOS DE BIO E CONTROLE DE RES NETICAMENTE MODIFIC PROFISSIONAIS. BIOÉTIC	CH TOTAL  45  45  INFRAESTRUTURA, TÓRIOS DE ENSINO OSSEGURANÇA.  PROTEÇÃO INDIVIDL ÍDUOS BIOLÓGICOS. ADOS. FUNDAMENTO CA NA PESQUISA. BIO	JAL E PROTEÇÃO RISCOS FÍSICOS, OS DA BIOÉTICA: ÉTICA NO FINAL ENVOLVIMENTO





			o super must congegue
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRE-CO-REQUISITO			CODIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:			
BINSFELD, P. C. BIOSSEGURANÇA EN	и віотесnologia. Ric	DE JANEIRO: INTERCIÊNCIA, 20	04. 367 P.
VALLE, S. & TELLES, J. L. BIOÉTICA E	BIORRISCO: ABORDAGE	EM TRANSDISCIPLINAR, 2003, R	O DE JANEIRO, EDITORA
INTERCIÊNCIA; 417P.			
NÉRI, D. A BIOÉTICA EM LABORATÓ			
BARCHIFONTAINE, C. P. BIOÉTICA - A	ALGUNS DESAFIOS, 200	1, EDITORA LOYOLA, 347P. FAB	RIZ, D. C. BIOÉTICA E
DIREITOS FUNDAMENTAIS, 2003, ED	DITORA MANDAMENTO	S, 398P.	
	SITUAÇÕES	ESDECIAIS	
	SHOAÇOLS	ESPECIAIS	
Г			
	"		
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M $X$ NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	S NO PT: SIN	1 X NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
CONCOMITANCIA DE HORAKIOS.	Silvi	X NAO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		11	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
		$R \cap I \cap M$	Vinita
	04/07/2022	Chefe do Departamento d	e Biologia
		ID Funcional 43691	40-4





			X CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO			
UNIDAI	DE: FACULI	DADE DE	CIÊNCIAS BIOLÓG	ICAS E SA	ÚDE			
DEPAR	TAMENTO: I	DEPARTA	MENTO DE BIOLO	GIA				
DISCIPL	LINA: MATE	MÁTICA -	- CBI2035					
MODAI	LIDADE DE E	NSINO:	X PRESENCIAL	SEN	IIPRESENCIAL	A C	DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSO	OR CRÉDITOS: 4		<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX		
TOTAL	60	60						
					> (			
STATU	S		CURSO(S) / HAB				<u> </u>	
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓ CIÊNCIAS BIOLÓ			-	);	
	ELETIVA RE	STRITA						
	ELETIVA DE	FINIDA						
	ELETIVA UN	NIVERSAL						
TIPO D	E APROVAÇ	ÃO: F	FREQUÊNCIA X	FREOUÊI	ICIA E NOTA			
			ADRO DE DISTRIBUIÇ					1
	TIPO D	DE AULA	CRÉDITO	СН	SEMANAL	СН Т	OTAL	İ
	TEÓRICA	4	4		4	(	50	İ
	PRÁTICA	١						İ
	LABORA	TÓRIO						ı
	ESTÁGIC	)						İ
		TOTAL	4		4	(	50	ı
	• •	PREENDER	OS FUNDAMENTOS D	O CÁLCULO	COM UMA PER	RSPECTIVA V	OLTADA ÀS	CIÊNCIAS
BIOLÓG								
		ORIA DE 1	NÚMEROS: NATURAI:	S. INTEIROS	. RACIONAIS.	IRRACIONAI	S. REAIS E (	COMPLEXOS.
			O DE DISTÂNCIA E					
	•		ÓGICAS: CONJUNTOS	,				•
			FUNÇÕES: DEFINIÇÃ					
			FUNÇÕES DE UMA VA DIO, LIMITES INFINITO					
			NCIAL, REGRA DA CAD					
	TEMÁTICA E		,	,	<b>-</b>	,		
DDÉ DE	QUISITO 1:						CÓDIGO:	
FVE-VE	Q013110 I;						CODIGO:	
PRÉ-RE	QUISITO 2:						CÓDIGO:	





<u></u>			aán a
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	·)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:  DOLCE, OSVALDO; POMPEO, JOSÉ N ESPACIAL, POSIÇÃO E MÉTRICA. 6 EL CÁLCULO, VOL. 1. 1A EDIÇÃO, RIO D LTC, 1982.  GUIDORIZZI, H. L. UM CURSO DE CÁL MORETTIN, P A.; HAZZAN, S; BUSSA CONTABILIDADE. SÃO PAULO: SARA	D. SÃO PAULO: ATUAL, E JANEIRO, RJ, ED. LCULO, VOL. 1. 8A EDIÇ B, W O. INTRODUÇÃO	2005. V.10. 440 P. MUNEM, M. ÇÃO, RIO DE JANEIRO, RJ, ED.LTO	A.; FOULIS, D. J.
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO
			-
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	M X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIP	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO Chefe do Departamer ID Funcional 43	M. Wreito nto de Biologia

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO 2° PERÍODO





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE C	IÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: Ι	DEPARTAN	ENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPL	INA: QUÍMI	ICA INORG	ÂNICA E ANALÍTICA	A – CBI2088		
MODALIDADE DE ENSINO: X			PRESENCIAL	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A		
СН	ALUNO	PROFESSO	R CRÉDITOS: 6	CRÉDITOS: 6 CÓDIGO: FCBS01- XXXX		
TOTAL	90	90				
STATUS	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	s):	
X	OBRIGATÓ	RIA		CAS — BIOTECNOLOGIA E CAS — GESTÃO AMBIENT		
	ELETIVA RE	STRITA				
	ELETIVA DE	FINIDA				
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA X FREQUÊNCIA E NOTA						
0 5	E APROVAÇA	40: FF	REQUENCIA	FREQUENCIA E NOTA		
0 5	E APROVAÇA		·	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
102			·		CRÉDITO  CH TOTAL	
05		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /		
03	TIPO D	QUA E AULA	DRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CH TOTAL	
03	TIPO D	QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 4	CH TOTAL 60	
03	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA	QUA E AULA TÓRIO	DRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 4	CH TOTAL 60	
03	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA	QUA E AULA TÓRIO	DRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 4	CH TOTAL 60	
OBJETIV EMENT	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUI  A:	QUA TÓRIO TOTAL  DAR OS MÉT	DRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  4  2  6  ODOS DE ANÁLISE POI	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 4 2 6 R GRAVIMETRIA E VOLU	60 30 90 METRIA.	
OBJETIV EMENT. FUNDA	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  VO(S): ESTUE  A:  MENTOS E A	QUA TÓRIO TOTAL  DAR OS MÉT	DRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  4  2  6  ODOS DE ANÁLISE POI  DA QUÍMICA INORGÂ	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 4 2 6 R GRAVIMETRIA E VOLUI	CH TOTAL  60  30  90  METRIA.  RODUÇÃO A MÉTODOS DE	
OBJETIV EMENT FUNDAI GRAVIN ELETRO	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  VO(S): ESTUE  A:  MENTOS E A  METRIA E VO  LÍTICA, EQU	QUA TÉ AULA TÓRIO TOTAL DAR OS MÉT APLICAÇÕES LUMETRIA ( ILÍBRIO RELA	CRÉDITO  4  2  6  ODOS DE ANÁLISE POI  DA QUÍMICA INORGÂ  NEUTRALIZAÇÃO, CON  ATIVO À ÁGUA E SEUS	CH SEMANAL  4  2  6  R GRAVIMETRIA E VOLUI  INICA E ANALÍTICA. INT MPLEXAÇÃO E DE OXI-RI ÍONS. PH DE SOLUÇÕE:	CH TOTAL  60  30  90  METRIA.  RODUÇÃO A MÉTODOS DE EDUÇÃO). TEO- RIA DA DIS S AQUOSAS; TEORIAS ÁCID	SSOCIAÇÃO OOS-BASES.
OBJETIV EMENT FUNDAI GRAVIN ELETRO EQUILÍE	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUI  A:  MENTOS E A  METRIA E VO  LÍTICA, EQU  BRIO DE ÁO	QUA TÉ AULA TÓRIO TOTAL  APLICAÇÕES LUMETRIA ( ILÍBRIO RELA CIDOS-BASES	CRÉDITO  4  2  6  ODOS DE ANÁLISE POI  DA QUÍMICA INORGÂ  NEUTRALIZAÇÃO, CON  ATIVO À ÁGUA E SEUS  . HIDRÓLISE DOS SA	CH SEMANAL  4  2  6  R GRAVIMETRIA E VOLUI  MPLEXAÇÃO E DE OXI-RI ÍONS. PH DE SOLUÇÕES  IS. SOLUÇÕES- TAMPÂ	90  METRIA.  RODUÇÃO A MÉTODOS DE EDUÇÃO). TEO- RIA DA DIS SAQUOSAS; TEORIAS ÁCID (O. SOLUBILIDADE E PRO	SSOCIAÇÃO OOS-BASES. ODUTO DE
OBJETIV EMENT FUNDAI GRAVIN ELETRO EQUILÍE SOLUBI	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A:  MENTOS E A  METRIA E VO  LÍTICA, EQU  BRIO DE ÁC  LIDADE. EQ	QUA TÉ AULA TÓRIO TOTAL  DAR OS MÉT APLICAÇÕES LUMETRIA ( ILÍBRIO RELA CIDOS-BASES UILÍBRIO DE	CRÉDITO  4  2  6  ODOS DE ANÁLISE POI  DA QUÍMICA INORGÂ  NEUTRALIZAÇÃO, CON  ATIVO À ÁGUA E SEUS  . HIDRÓLISE DOS SA  E COMPLEXOS E QUE	CH SEMANAL  4  2  6  R GRAVIMETRIA E VOLUI  MPLEXAÇÃO E DE OXI-RI ÍONS. PH DE SOLUÇÕES  IS. SOLUÇÕES- TAMPÂ	90  METRIA.  RODUÇÃO A MÉTODOS DE EDUÇÃO). TEO- RIA DA DIS S AQUOSAS; TEORIAS ÁCID (CO. SOLUBILIDADE E PRO E OXIDAÇÃO-REDUÇÃO. P	SSOCIAÇÃO OOS-BASES. ODUTO DE
OBJETIVE EMENT: FUNDAI GRAVIN ELETRO EQUILÍE SOLUBI ELEMEN	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A:  MENTOS E A  METRIA E VO  LÍTICA, EQU  BRIO DE ÁC  LIDADE. EQ  NTOS INORG.  QUISITO 1:	QUA TÉ AULA TÓRIO TOTAL  DAR OS MÉT APLICAÇÕES LUMETRIA ( ILÍBRIO RELA CIDOS-BASES UILÍBRIO DE	CRÉDITO  4  2  6  ODOS DE ANÁLISE POI  DA QUÍMICA INORGÂ  NEUTRALIZAÇÃO, CON  ATIVO À ÁGUA E SEUS  . HIDRÓLISE DOS SA  E COMPLEXOS E QUE	CH SEMANAL  4  2  6  R GRAVIMETRIA E VOLUMANICA E ANALÍTICA. INTAMPLEXAÇÃO E DE OXI-RI ÍONS. PH DE SOLUÇÕES. IS. SOLUÇÕES- TAMPÂELATOS. EQUILÍBRIO DE	90  METRIA.  RODUÇÃO A MÉTODOS DE EDUÇÃO). TEO- RIA DA DIS S AQUOSAS; TEORIAS ÁCID (CO. SOLUBILIDADE E PRO E OXIDAÇÃO-REDUÇÃO. P	SSOCIAÇÃO OOS-BASES. ODUTO DE
OBJETIN EMENT. FUNDAI GRAVIN ELETRO EQUILÍE SOLUBI ELEMEN PRÉ-REG QUÍMIC	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  VO(S): ESTUE  A:  MENTOS E A  METRIA E VO  LÍTICA, EQU  BRIO DE ÁC  LIDADE. EQU  NTOS INORG  QUISITO 1:  CA GERAL	QUA TÉ AULA TÓRIO TOTAL  DAR OS MÉT APLICAÇÕES LUMETRIA ( ILÍBRIO RELA CIDOS-BASES UILÍBRIO DE	CRÉDITO  4  2  6  ODOS DE ANÁLISE POI  DA QUÍMICA INORGÂ  NEUTRALIZAÇÃO, CON  ATIVO À ÁGUA E SEUS  . HIDRÓLISE DOS SA  E COMPLEXOS E QUE	CH SEMANAL  4  2  6  R GRAVIMETRIA E VOLUMANICA E ANALÍTICA. INTAMPLEXAÇÃO E DE OXI-RI ÍONS. PH DE SOLUÇÕES. IS. SOLUÇÕES- TAMPÂELATOS. EQUILÍBRIO DE	CH TOTAL  60  30  90  METRIA.  RODUÇÃO A MÉTODOS DE EDUÇÃO). TEO- RIA DA DIS SAQUOSAS; TEORIAS ÁCID GO. SOLUBILIDADE E PRO E OXIDAÇÃO-REDUÇÃO. PO NA E SUA TOXIDADE.  CÓDIGO: FCBS01- XXXX	SSOCIAÇÃO DOS-BASES. DOUTO DE PAPEL DOS
OBJETIN EMENT. FUNDAI GRAVIN ELETRO EQUILÍE SOLUBI ELEMEN PRÉ-REG QUÍMIC	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A:  MENTOS E A  METRIA E VO  LÍTICA, EQU  BRIO DE ÁC  LIDADE. EQ  NTOS INORG.  QUISITO 1:	QUA TÉ AULA TÓRIO TOTAL  DAR OS MÉT APLICAÇÕES LUMETRIA ( ILÍBRIO RELA CIDOS-BASES UILÍBRIO DE	CRÉDITO  4  2  6  ODOS DE ANÁLISE POI  DA QUÍMICA INORGÂ  NEUTRALIZAÇÃO, CON  ATIVO À ÁGUA E SEUS  . HIDRÓLISE DOS SA  E COMPLEXOS E QUE	CH SEMANAL  4  2  6  R GRAVIMETRIA E VOLUMANICA E ANALÍTICA. INTAMPLEXAÇÃO E DE OXI-RI ÍONS. PH DE SOLUÇÕES. IS. SOLUÇÕES- TAMPÂELATOS. EQUILÍBRIO DE	90  METRIA.  RODUÇÃO A MÉTODOS DE EDUÇÃO). TEO- RIA DA DIS SAQUOSAS; TEORIAS ÁCID (CO. SOLUBILIDADE E PRO E OXIDAÇÃO-REDUÇÃO. PAA E SUA TOXIDADE.  CÓDIGO:	SSOCIAÇÃO DOS-BASES. DOUTO DE PAPEL DOS





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
TRAVA DE CRÉDITOS:						
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)			
BIBLIOGRAFIA:  LEE, J. D. QUÍMICA INORGÂNICA NÃO TÃO CONCISA. 5ª ED. SÃO PAULO: EDGARD BLUCHER, 1999.  SHRIVER, D. F. [ET AL.]. QUÍMICA INORGÂNICA. 4ª ED. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2008. MASTERTON, WILLIAM L.; SLOWINSKI, EMIL J.; STANITSKI, CONRAD L. PRINCÍPIOS DE QUÍMICA. 6ª ED RIO DE JANEIRO: LTC, 1990.  SKOOG, I. ET AL. FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ANALÍTICA. 8ª ED. SÃO PAULO: CENGAGE LEARN- ING, 2009.  HARRIS, D.C. ANÁLISE QUÍMICA QUANTITATIVA, 7ª ED. RIO DE JANEIRO: LTC. 2008.  VOGEL, A.I. ANÁLISE QUÍMICA QUANTITATIVA. 6ª ED. RIO DE JANEIRO: LTC, 2008.  BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. QUÍMICA GERAL. 2ª ED. RIO DE JANEIRO: LTC, 1986. V. 2.  BACCAN, N.; ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J.S. QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA ELEMENTAR. 3ª ED. SÃO PAULO: EDGARD BLUCHER, 2001.						
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS				
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO				
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO						
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO				
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍO	CIII A / CARIMRO			
	04/07/2022	Chefe do Departamer ID Funcional 43	M. Wreito nto de Biologia			





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE CI	ÊNCIAS BIOLÓGIC	CAS E SAÚDE		
DEPART	TAMENTO: D	DEPARTAMI	ENTO DE BIOLOGI	A		
DISCIPL	INA: QUÍMI	CA ORGÂN	ICA – CBI2006			
MODAL	LIDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
WIODAL		NSINO: X	FRESERCIAE	SLIVIIFRESEIVCIAL	A DISTANCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCB:	S01- XXXXX	
IOIAL	45	45				
STATUS	S		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	5):	
X	OBRIGATÓ	RIA		CAS – BIOTECNOLOGIA E CAS – GESTÃO AMBIENTA		
	ELETIVA RE	STRITA				
	ELETIVA DE	FINIDA				
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO D	E APROVAÇÂ	ÃO: FRI	QUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
			· <u> </u>	·	opénito.	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL	İ
			2	2	30	
	TEÓRICA				30	
	PRÁTICA		1		15	
	PRÁTICA LABORA		1	1	15	
	PRÁTICA LABORA	TÓRIO	1		15	
	LABORA	TÓRIO	3		15 45	
OBJETIV	LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	3	1	45	
	LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE	TÓRIO  TOTAL  DAR A ESTRU	<b>3</b> TURA E PROPRIDADES	3 S DOS COMPOSTOS ORGA	45 ÂNICOS.	JE MAIS
<b>EMENT</b> , QUALIT	LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A:HISTÓRICO ATIVO DO Q	TÓRIO  TOTAL  DAR A ESTRUT  D. APRESENTA  UE QUANTITA	<b>3</b> TURA E PROPRIDADES  ÇÃO DOS PRINCÍPIO  NTIVO. ANÁLISE DAS	3 S DOS COMPOSTOS ORGA S FUNDAMENTAIS DA QU CORRELAÇÕES ENTRE ES	<b>45</b> ÂNICOS. JÍMICA SOB UM ENFOQU TRUTURAS E PROPRIEDA	DES
EMENTA QUALITA QUÍMIC	LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A:HISTÓRICO  ATIVO DO Q  CA E FÍSICAS I	TÓRIO  TOTAL  DAR A ESTRUTO  APRESENTA UE QUANTITA DOS DIVERSO	<b>3</b> TURA E PROPRIDADES  ÇÃO DOS PRINCÍPIO  ITIVO. ANÁLISE DAS ( S COMPOSTOS ORGÁ	3 S DOS COMPOSTOS ORGA S FUNDAMENTAIS DA QU CORRELAÇÕES ENTRE EST ÀNICOS. VERIFICAÇÃO DE	<b>45</b> ÂNICOS. JÍMICA SOB UM ENFOQU TRUTURAS E PROPRIEDA E ALGUMAS PROPRIEDAD	DES DES
EMENTA QUALITA QUÍMICA QUÍMICA	LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A:HISTÓRICO  ATIVO DO Q  CA E FÍSICAS I  CAS E FÍSICAS	TÓRIO  TOTAL  DAR A ESTRU  APRESENTA  UE QUANTITA  DOS DIVERSO  E DE SUBSTÂN	3 TURA E PROPRIDADES ÇÃO DOS PRINCÍPIO ITIVO. ANÁLISE DAS S COMPOSTOS ORGÁ CIA ORGÂNICAS ATR	3 S DOS COMPOSTOS ORGA S FUNDAMENTAIS DA QU CORRELAÇÕES ENTRE ES	A5  ÂNICOS.  JÍMICA SOB UM ENFOQUE TRUTURAS E PROPRIEDA E ALGUMAS PROPRIEDADE E DEMONSTRATIVOS. HIB	DES PES RIDAÇÃO.
EMENT. QUALIT. QUÍMIC QUÍMIC REPRES ESTRUT	LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A:HISTÓRICO  ATIVO DO Q  CA E FÍSICAS I  CAS E FÍSICAS  ENTAÇÃO DE  URAIS; GRUI	TÓRIO  TOTAL  DAR A ESTRUTO  APRESENTA  UE QUANTITA  DOS DIVERSO  E DE SUBSTÂN  E ESTRUTURA  POS FUNCION	3 CURA E PROPRIDADES CÃO DOS PRINCÍPIO ITIVO. ANÁLISE DAS O S COMPOSTOS ORGÁ CIA ORGÂNICAS ATR S DE LEWIS; CÁLCULO AIS; NOMENCLATUR	3 S DOS COMPOSTOS ORGA S FUNDAMENTAIS DA QU CORRELAÇÕES ENTRE ES' ÀNICOS. VERIFICAÇÃO DE AVÉS DE EXPERIMENTOS D DE CARGA FORMAL; RE A; PROPRIEDADES FÍSICO	A5  ÂNICOS.  JÍMICA SOB UM ENFOQUE TRUTURAS E PROPRIEDADE E ALGUMAS PROPRIEDADE E DEMONSTRATIVOS. HIB E PRESENTAÇÃO DE FÓRM D-QUÍMICAS DE GRUPOS	DES PES BRIDAÇÃO. MULAS
EMENT. QUALIT. QUÍMIC QUÍMIC REPRES ESTRUT FUNCIO	LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A:HISTÓRICO  ATIVO DO Q  CA E FÍSICAS I  CAS E FÍSICAS  ENTAÇÃO DE  URAIS; GRUI  DNAIS; ISOME	TÓRIO  TOTAL  DAR A ESTRUTO  APRESENTA  UE QUANTITA  DOS DIVERSO  DE SUBSTÂN  E ESTRUTURA  POS FUNCION  ERIA; ESTEREO	3 CURA E PROPRIDADES CÃO DOS PRINCÍPIO ITIVO. ANÁLISE DAS O S COMPOSTOS ORGÁ CIA ORGÂNICAS ATR S DE LEWIS; CÁLCULO AIS; NOMENCLATUR DQUÍMICA; ACIDEZ E	3 S DOS COMPOSTOS ORGA S FUNDAMENTAIS DA QUE CORRELAÇÕES ENTRE EST ÀNICOS. VERIFICAÇÃO DE AVÉS DE EXPERIMENTOS D DE CARGA FORMAL; RE A; PROPRIEDADES FÍSICO BASICIDADE; REAÇÕES DE	A5  ÂNICOS.  JÍMICA SOB UM ENFOQUE TRUTURAS E PROPRIEDADE E ALGUMAS PROPRIEDADE E DEMONSTRATIVOS. HIB EPRESENTAÇÃO DE FÓRM D-QUÍMICAS DE GRUPOS DE QUÍMICA ORGÂNICA.	DES PES BRIDAÇÃO. MULAS
EMENT. QUALIT QUÍMIC QUÍMIC REPRES ESTRUT FUNCIO	LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A:HISTÓRICO  ATIVO DO Q  CA E FÍSICAS I  CAS E FÍSICAS  ENTAÇÃO DE  URAIS; GRUI  DNAIS; ISOME	TÓRIO  TOTAL  DAR A ESTRUTO  APRESENTA  UE QUANTITA  DOS DIVERSO  DE SUBSTÂN  E ESTRUTURA  POS FUNCION  ERIA; ESTEREO	3 CURA E PROPRIDADES CÃO DOS PRINCÍPIO ITIVO. ANÁLISE DAS O S COMPOSTOS ORGÁ CIA ORGÂNICAS ATR S DE LEWIS; CÁLCULO AIS; NOMENCLATUR DQUÍMICA; ACIDEZ E	3 S DOS COMPOSTOS ORGA S FUNDAMENTAIS DA QU CORRELAÇÕES ENTRE ES' ÀNICOS. VERIFICAÇÃO DE AVÉS DE EXPERIMENTOS D DE CARGA FORMAL; RE A; PROPRIEDADES FÍSICO	A5  ÂNICOS.  JÍMICA SOB UM ENFOQUE TRUTURAS E PROPRIEDADE E ALGUMAS PROPRIEDADE E DEMONSTRATIVOS. HIB EPRESENTAÇÃO DE FÓRM D-QUÍMICAS DE GRUPOS DE QUÍMICA ORGÂNICA.	DES PES BRIDAÇÃO. MULAS
EMENT. QUALIT. QUÍMIC QUÍMIC REPRES ESTRUT FUNCIO EXEMPL	LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A:HISTÓRICO  ATIVO DO Q  CA E FÍSICAS  ENTAÇÃO DE  URAIS; GRUI  DNAIS; ISOME  LIFICAÇÃO D.  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  DAR A ESTRUTO  APRESENTA  UE QUANTITA  DOS DIVERSO  DE SUBSTÂN  E ESTRUTURA  POS FUNCION  ERIA; ESTEREO	3 CURA E PROPRIDADES CÃO DOS PRINCÍPIO ITIVO. ANÁLISE DAS O S COMPOSTOS ORGÁ CIA ORGÂNICAS ATR S DE LEWIS; CÁLCULO AIS; NOMENCLATUR DQUÍMICA; ACIDEZ E	3 S DOS COMPOSTOS ORGA S FUNDAMENTAIS DA QUE CORRELAÇÕES ENTRE EST ÀNICOS. VERIFICAÇÃO DE AVÉS DE EXPERIMENTOS D DE CARGA FORMAL; RE A; PROPRIEDADES FÍSICO BASICIDADE; REAÇÕES DE	A5  ANICOS.  JÍMICA SOB UM ENFOQUE TRUTURAS E PROPRIEDADE E ALGUMAS PROPRIEDADE E DEMONSTRATIVOS. HIB E PRESENTAÇÃO DE FÓRM D-QUÍMICAS DE GRUPOS DE QUÍMICA ORGÂNICA. GIA.  CÓDIGO:	DES DES BRIDAÇÃO. MULAS
EMENT. QUALIT. QUÍMIC QUÍMIC REPRES ESTRUT FUNCIO EXEMPL	LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A:HISTÓRICO  ATIVO DO Q  CA E FÍSICAS I  CAS E FÍSICAS  ENTAÇÃO DE  URAIS; GRUE  DNAIS; ISOME  LIFICAÇÃO D.  QUISITO 1:  CA GERAL	TÓRIO  TOTAL  DAR A ESTRUTO  APRESENTA  UE QUANTITA  DOS DIVERSO  DE SUBSTÂN  E ESTRUTURA  POS FUNCION  ERIA; ESTEREO	3 CURA E PROPRIDADES CÃO DOS PRINCÍPIO ITIVO. ANÁLISE DAS O S COMPOSTOS ORGÁ CIA ORGÂNICAS ATR S DE LEWIS; CÁLCULO AIS; NOMENCLATUR DQUÍMICA; ACIDEZ E	3 S DOS COMPOSTOS ORGA S FUNDAMENTAIS DA QUE CORRELAÇÕES ENTRE EST ÀNICOS. VERIFICAÇÃO DE AVÉS DE EXPERIMENTOS D DE CARGA FORMAL; RE A; PROPRIEDADES FÍSICO BASICIDADE; REAÇÕES DE	A5  ÂNICOS.  JÍMICA SOB UM ENFOQUATRUTURAS E PROPRIEDADO E ALGUMAS PROPRIEDADO DE MONSTRATIVOS. HIB EPRESENTAÇÃO DE FÓRMO DO QUÍMICAS DE GRUPOS DE QUÍMICA ORGÂNICA. GIA.  CÓDIGO: FCBSO1- XXX	DES DES BRIDAÇÃO. MULAS
EMENT. QUALIT. QUÍMIC QUÍMIC REPRES ESTRUT FUNCIO EXEMPL	LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A:HISTÓRICO  ATIVO DO Q  CA E FÍSICAS  ENTAÇÃO DE  URAIS; GRUI  DNAIS; ISOME  LIFICAÇÃO D.  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  DAR A ESTRUTO  APRESENTA  UE QUANTITA  DOS DIVERSO  DE SUBSTÂN  E ESTRUTURA  POS FUNCION  ERIA; ESTEREO	3 CURA E PROPRIDADES CÃO DOS PRINCÍPIO ITIVO. ANÁLISE DAS O S COMPOSTOS ORGÁ CIA ORGÂNICAS ATR S DE LEWIS; CÁLCULO AIS; NOMENCLATUR DQUÍMICA; ACIDEZ E	3 S DOS COMPOSTOS ORGA S FUNDAMENTAIS DA QUE CORRELAÇÕES ENTRE EST ÀNICOS. VERIFICAÇÃO DE AVÉS DE EXPERIMENTOS D DE CARGA FORMAL; RE A; PROPRIEDADES FÍSICO BASICIDADE; REAÇÕES DE	A5  ANICOS.  JÍMICA SOB UM ENFOQUE TRUTURAS E PROPRIEDADE E ALGUMAS PROPRIEDADE E DEMONSTRATIVOS. HIB E PRESENTAÇÃO DE FÓRM D-QUÍMICAS DE GRUPOS DE QUÍMICA ORGÂNICA. GIA.  CÓDIGO:	DES DES BRIDAÇÃO. MULAS





			с Зирегивай Рейадодка
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:  SOLOMONS, T. W. G., QUÍMICA ORGIJANEIRO, 2009.  BARBOSA, L. C. A. INTRODUÇÃO À QALLINGER, N. L., CAVA, M. P., JONGHGUANABARA DOIS, 961P.  MANO, E. B.; SEABRA, AFFONSO PRABLÜCHER, 1987. 245 P.  VOGEL, A.I. QUÍMICA ANALÍTICA QUANÁLISE ORGÂNICA: MÉTODOS E PRIJANEIRO: UFRJ, 2004. V. 2. 1425 P.  MORRISON, BOYD. QUÍMICA ORGÂN	UÍMICA ORGÂNICA. SÃ I, D. G., LEBEL, N. A. & ADO. PRÁTICAS DE QUÍ ALITATIVA. 5º ED SÃO ROCEDIMENTOS PARA A	ÁO PAULO: PEARSON PRENTICE STEVENS. QUÍMICA ORGÂNICA, MICA ORGÂNICA. 3 ED. SÃO PAI PAULO: MESTRE JOU, 1981. 665 A CARACTERIZAÇÃO DE ORGANI	HALL, 2004. 302 P. 2º ED., RIO DE JANEIRO, U- LO: EDGARD 6 P. COSTA NETO, C. DQUÍMICOS. RIO DE
WORKISON, BOTD. QUIMICA ORGAN	SITUAÇÕES	-	GOLDLINKIAN, 2003.
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
			1
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	NO PT: SIN	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	XNÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIF	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
ı		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO  Chefe do Departamento d  ID Funcional 43691	Vreito e Biologia





		X	CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO			
UNIDAD	E: FACULI	DADE DE CIÉ	ENCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE			
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAME	NTO DE BIOLOGIA	A			
DISCIPLI	NA: BIOQU	JÍMICA I – C	BI2009				
MODALI	IDADE DE E	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL		STÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	S01- XXXXX		
TOTAL	75	75					
STATUS			CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	5):		
X	OBRIGATÓI	RIΔ		CAS – BIOTECNOLOGIA E		;	
	ODMIGATOR		CIENCIAS BIOLOGIO	CAS – GESTÃO AMBIENTA	AL.		
	ELETIVA RE	STRITA					
	ELETIVA DE	FINIDA					
	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO DE	APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA			
		OHAD	DO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CPÉDITO		
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	СН ТО	ΣΤΔΙ	
	111 0 5			4	6		
	TEÓRICA	١	4			U	
	TEÓRICA PRÁTICA		1	1	1	-	
			<u> </u>		_	-	
	PRÁTICA	TÓRIO	<u> </u>		_	-	
	PRÁTICA LABORA	TÓRIO	<u> </u>		_	5	
OBJETIV	PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	5	1	7	5	
EMENTA	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  O(S): ESTUE	TÓRIO  TOTAL  DOS DAS MAC	1  5  ROMOLÉCULAS, VITA	1  5  MINAS E ENZIMOLOGIA	7	5 5	
<b>EMENTA</b> BIOMOL	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  O(S): ESTUE  A:  ÉCULAS, EV	TÓRIO  TOTAL  DOS DAS MAC	1  5  ROMOLÉCULAS, VITA	5 MINAS E ENZIMOLOGIA CA, ÁGUA, PKA, PH E		5 5 IENTO. CARBOIDRATO	
BIOMOL MONOS FOSFOA	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  O(S): ESTUE  A:  ÉCULAS, EV  SACARÍDIOS  CILGLICERÓ	TÓRIO  TOTAL  DOS DAS MAC  OLUÇÃO QU  O, OLIGOSSA  IS, ESFINGOLI	5  ROMOLÉCULAS, VITA  ÍMICA E PRÉ-BIÓTIC CARÍDIOS, POLISSA PÍDIOS, ESTERÓIDES,	5  MINAS E ENZIMOLOGIA  CA, ÁGUA, PKA, PH E CARÍDIOS. LIPÍDIOS: ISOPRENÓIDES, PROSTA	7 TAMPONAM ÁCIDOS GF	SENTO. CARBOIDRATORAXOS, ACILGLICERÓ	ÓIS, S E
EMENTA BIOMOL MONOS FOSFOA MEMBR	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  O(S): ESTUE  A:  ÉCULAS, EV  SACARÍDIOS  CILGLICERÓ  ANAS BIC	TÓRIO  TOTAL  DOS DAS MAC  OLUÇÃO QU  G, OLIGOSSA IS, ESFINGOLI DLÓGICAS. A	5  ROMOLÉCULAS, VITA  ÍMICA E PRÉ-BIÓTIC  CARÍDIOS, POLISSA PÍDIOS, ESTERÓIDES, MINOÁCIDOS E	5  CA, ÁGUA, PKA, PH E CARÍDIOS. LIPÍDIOS: ISOPRENÓIDES, PROST/ PEPTÍDIOS: PROPRIED.	7 TAMPONAM ÁCIDOS GF ANÓIDES, LE ADES, CLA	SENTO. CARBOIDRATORAXOS, ACILGLICERÓ UCOTRIENOS. LÍPIDO SSIFICAÇÃO, REAÇÔ	ÓIS, S E ĎES
EMENTA BIOMOL MONOS: FOSFOA MEMBR. CARACTI	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  O(S): ESTUE  A:  ÉCULAS, EV  SACARÍDIOS  CILGLICERÓ  ANAS BIC  ERÍSTICAS,	TÓRIO  TOTAL  DOS DAS MAC  OLUÇÃO QU  G, OLIGOSSA  IS, ESFINGOLI  DLÓGICAS. A  LIGAÇÃO PE	5  ROMOLÉCULAS, VITA  ÍMICA E PRÉ-BIÓTIC CARÍDIOS, POLISSA PÍDIOS, ESTERÓIDES, MINOÁCIDOS E PTÍDICA PROTEÍNA	5  AMINAS E ENZIMOLOGIA  CA, ÁGUA, PKA, PH E CARÍDIOS. LIPÍDIOS: ISOPRENÓIDES, PROSTI PEPTÍDIOS: PROPRIED. S: OS NÍVEIS DE ES	TAMPONAM ÁCIDOS GF ANÓIDES, LE ADES, CLA TRUTURA.	SENTO. CARBOIDRATO RAXOS, ACILGLICERÓ UCOTRIENOS. LÍPIDO SSIFICAÇÃO, REAÇÔ ESTRUTURA PRIMÁR	ÓIS, S E ĎES RIA,
EMENTA BIOMOL MONOS: FOSFOA MEMBR. CARACTI SECUND	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  O(S): ESTUE  A:  ÉCULAS, EN  SACARÍDIOS  CILGLICERÓ  ANAS BIO  ERÍSTICAS,  ÁRIA, TERC	TÓRIO  TOTAL  DOS DAS MAC  OLIÇÃO QU  O, OLIGOSSA  IS, ESFINGOLI  OLÓGICAS. A  LIGAÇÃO PE  IÁRIA E QUA	5  ROMOLÉCULAS, VITA  ÍMICA E PRÉ-BIÓTIC CARÍDIOS, POLISSA PÍDIOS, ESTERÓIDES, MINOÁCIDOS E PTÍDICA PROTEÍNA FERNÁRIA; MÉTODO	5  AMINAS E ENZIMOLOGIA  CA, ÁGUA, PKA, PH E CARÍDIOS. LIPÍDIOS: ISOPRENÓIDES, PROSTI PEPTÍDIOS: PROPRIED. S: OS NÍVEIS DE ES IS BÁSICOS DE ISOLAMI	TAMPONAM ÁCIDOS GF ANÓIDES, LE ADES, CLA TRUTURA. ENTO PURIF	SENTO. CARBOIDRATO RAXOS, ACILGLICERÓ UCOTRIENOS. LÍPIDO SSIFICAÇÃO, REAÇÔ ESTRUTURA PRIMÁR ICAÇÃO DE PROTEÍN	ÓIS, S E ĎES RIA, AS.
EMENTA BIOMOL MONOS: FOSFOA MEMBR CARACTI SECUND ENZIMA DE AÇÃ	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  O(S): ESTUE  A:  ÉCULAS, EN  SACARÍDIOS  CILGLICERÓ  ANAS BIC  ERÍSTICAS,  ÁRIA, TERC  S: ESTRUTU  O, CINÉTIC	TÓRIO  TOTAL  DOS DAS MAC  OLIGOSSA IS, ESFINGOLI DLÓGICAS. A LIGAÇÃO PE IJÁRIA E QUA' RA GERAL, IM A ENZIMÁTIC.	5  ROMOLÉCULAS, VITA  ÍMICA E PRÉ-BIÓTIC CARÍDIOS, POLISSA PÍDIOS, ESTERÓIDES, MINOÁCIDOS E EPTÍDICA PROTEÍNA TERNÁRIA; MÉTODO PORTÂNCIA BIOLÓGI A, MODELO DE MIO	5  CA, ÁGUA, PKA, PH E CARÍDIOS: LIPÍDIOS: ISOPRENÓIDES, PROPRIED. S: OS NÍVEIS DE ES S BÁSICOS DE ISOLAMI ICA E APLICAÇÕES BIOTE CHAELIS-MENTEN; INIBI	TAMPONAM ÁCIDOS GF ANÓIDES, LE ADES, CLA TRUTURA. ENTO PURIF CNOLÓGICA	SENTO. CARBOIDRATO RAXOS, ACILGLICERÓ UCOTRIENOS. LÍPIDO SSIFICAÇÃO, REAÇÓ ESTRUTURA PRIMÁR ICAÇÃO DE PROTEÍN S E INDUSTRIAIS; MO	ÓIS, S E ĎES RIA, AS. DO
EMENTA BIOMOL MONOS: FOSFOA MEMBR CARACTI SECUND ENZIMA DE AÇÃ	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  O(S): ESTUE  A:  ÉCULAS, EV  SACARÍDIOS  CILGLICERÓ  ANAS BIC  ERÍSTICAS,  ÁRIA, TERC  S: ESTRUTU  O, CINÉTIC	TÓRIO  TOTAL  DOS DAS MAC  OLIGOSSA IS, ESFINGOLI DLÓGICAS. A LIGAÇÃO PE IJÁRIA E QUA' RA GERAL, IM A ENZIMÁTIC.	5  ROMOLÉCULAS, VITA  ÍMICA E PRÉ-BIÓTIC CARÍDIOS, POLISSA PÍDIOS, ESTERÓIDES, MINOÁCIDOS E EPTÍDICA PROTEÍNA TERNÁRIA; MÉTODO PORTÂNCIA BIOLÓGI A, MODELO DE MIO	5  MINAS E ENZIMOLOGIA  CA, ÁGUA, PKA, PH E CARÍDIOS. LIPÍDIOS: ISOPRENÓIDES, PROSTA PEPTÍDIOS: PROPRIED. S: OS NÍVEIS DE ES S BÁSICOS DE ISOLAMI ICA E APLICAÇÕES BIOTE	TAMPONAM ÁCIDOS GF ANÓIDES, LE ADES, CLA TRUTURA. ENTO PURIF CNOLÓGICA	SENTO. CARBOIDRATO RAXOS, ACILGLICERÓ UCOTRIENOS. LÍPIDO SSIFICAÇÃO, REAÇÓ ESTRUTURA PRIMÁR ICAÇÃO DE PROTEÍN S E INDUSTRIAIS; MO	ÓIS, S E ĎES RIA, AS. DO
EMENTA BIOMOL MONOS. FOSFOA MEMBR. CARACTI SECUND ENZIMA DE AÇÃ ENZIMA	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  O(S): ESTUE  A:  ÉCULAS, EV  SACARÍDIOS  CILGLICERÓ  ANAS BIC  ERÍSTICAS,  ÁRIA, TERC  S: ESTRUTU  O, CINÉTIC	TÓRIO  TOTAL  DOS DAS MAC  OLIGOSSA IS, ESFINGOLI DLÓGICAS. A LIGAÇÃO PE IJÁRIA E QUA' RA GERAL, IM A ENZIMÁTIC.	5  ROMOLÉCULAS, VITA  ÍMICA E PRÉ-BIÓTIC CARÍDIOS, POLISSA PÍDIOS, ESTERÓIDES, MINOÁCIDOS E EPTÍDICA PROTEÍNA TERNÁRIA; MÉTODO PORTÂNCIA BIOLÓGI A, MODELO DE MIO	5  CA, ÁGUA, PKA, PH E CARÍDIOS: LIPÍDIOS: ISOPRENÓIDES, PROPRIED. S: OS NÍVEIS DE ES S BÁSICOS DE ISOLAMI ICA E APLICAÇÕES BIOTE CHAELIS-MENTEN; INIBI	TAMPONAM ÁCIDOS GF ANÓIDES, LE ADES, CLA TRUTURA. ENTO PURIF CNOLÓGICA ÇÃO ENZIM	SENTO. CARBOIDRATO RAXOS, ACILGLICERÓ UCOTRIENOS. LÍPIDO SSIFICAÇÃO, REAÇÓ ESTRUTURA PRIMÁR ICAÇÃO DE PROTEÍN S E INDUSTRIAIS; MO	ÓIS, S E ĎES RIA, AS. DO
EMENTA BIOMOL MONOS. FOSFOA MEMBR. CARACTI SECUND ENZIMA DE AÇÃ ENZIMA	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  O(S): ESTUE  Á: ÉCULAS, EV  SACARÍDIOS CILGLICERÓ ANAS BIC ERÍSTICAS, ÁRIA, TERC S: ESTRUTU O, CINÉTIC S. ESTRUTU	TÓRIO  TOTAL  DOS DAS MAC  OLIGOSSA IS, ESFINGOLI DLÓGICAS. A LIGAÇÃO PE IJÁRIA E QUA' RA GERAL, IM A ENZIMÁTIC.	5  ROMOLÉCULAS, VITA  ÍMICA E PRÉ-BIÓTIC CARÍDIOS, POLISSA PÍDIOS, ESTERÓIDES, MINOÁCIDOS E EPTÍDICA PROTEÍNA TERNÁRIA; MÉTODO PORTÂNCIA BIOLÓGI A, MODELO DE MIO	5  CA, ÁGUA, PKA, PH E CARÍDIOS: LIPÍDIOS: ISOPRENÓIDES, PROPRIED. S: OS NÍVEIS DE ES S BÁSICOS DE ISOLAMI ICA E APLICAÇÕES BIOTE CHAELIS-MENTEN; INIBI	TAMPONAM ÁCIDOS GE ANÓIDES, LE ADES, CLA TRUTURA. ENTO PURIF CNOLÓGICA ÇÃO ENZIM	SENTO. CARBOIDRATORAXOS, ACILGLICERÓ UCOTRIENOS. LÍPIDO SSIFICAÇÃO, REAÇÔ ESTRUTURA PRIMÁR ICAÇÃO DE PROTEÍN. S E INDUSTRIAIS; MO ÁTICA; REGULAÇÃO	ÓIS, S E ĎES RIA, AS. DO





QUÍMICA GERAL			FCBS01- XXXXX
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: LEHNINGER, A. L., NELSON, D. L. & C BIOQUÍMICA. 4A ED., SÃO PAULO, S STRYER, L. (1996). BIOQUÍMICA. 6A VOET, D. ET AL. (2002) FUNDAMENT ARTIGOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS BIOQUÍMICA E BIOTECNOLOGIA OU	ARVIER. ED., RIO DE JANEIRO, C FOS DE BIOQUÍMICA, P EM PERIÓDICOS INDEX	GUANABARA KOOGAN. ORTO ALEGRE, ARTMED.	DS RELACIONADOS À
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIM	M X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	<b>DATA</b> 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO Chefe do Departamen ID Funcional 43	M. Wreito nto de Biologia



TIPO DE APROVAÇÃO:

#### UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA



		X	CRIAÇAO		ALTERAÇAO		
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE CIÊ	ENCIAS BIOLÓGICA	AS E SAU	ÍDE		
DEPART	TAMENTO: D	DEPARTAME	NTO DE BIOLOGIA				
DISCIPL	INA: BIOLO	OGIA CELUL	AR - CBI2001				
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEM	IPRESENCIAL A DISTÂNCIA		
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5		CÓDIGO: FCBS01- XXXXX		
TOTAL	75	75					
STATUS	5		CURSO(S) / HABILIT	ΓΑÇÃΟ(Õ	ES) / ÊNFASE(S):		
X	OBRIGATÓF	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO; CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – GESTÃO AMBIENTAL.				
	ELETIVA RES	STRITA					
	ELETIVA DE	FINIDA					
	ELETIVA UN	IVERSAL					

#### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

**FREQUÊNCIA E NOTA** 

**FREQUÊNCIA** 

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4	60
PRÁTICA	1	1	15
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	5	5	75

**OBJETIVO(S)**: ABORDAR DE MANEIRA INTEGRADA A ORGANIZAÇÃO, ESTRUTURA E FUNÇÃO DOS SERES VIVOS COM ÊNFASE NOS COMPONENTES CELULARES E MOLECULARES, DISCUTINDO NAS CÉLULAS A DINÂMICA DAS ORGANELAS, PRINCIPAIS VIAS DE SINALIZAÇÃO, REGULAÇÃO E DESREGULAÇÃO DO CRESCIMENTO, BEM COMO ASPECTOS DA VIDA E MORTE CELULAR.

EMENTA: ANÁLISE E ORGANIZAÇÃO DA CÉLULA: DESCOBERTA E CONCEITO DE CÉLULA; MÉTODOS DE ESTUDO DA CÉLULA; ESTRUTURA CELULAR PROCARIÓTICA E EUCARIÓTICA; CÉLULA VEGETAL E ANIMAL; COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA CÉLULA. MEMBRANA PLASMÁTICA: ESTRUTURA E FUNÇÃO; TRANSPORTES ATRAVÉS DA MEMBRANA (DIFUSÃO, OSMOSE E TRANSPORTE ATIVO); PROCESSO DE NUTRIÇÃO E DEFESA CELULAR (ENDOCITOSE E EXOCITOSE); JUNÇÕES E ESPECIALIZAÇÕES; SINALIZAÇÃO CELULAR. COMPONENTES CITOPLASMÁTICOS DA CÉLULA: CENTRÍOLOS E CITOESQUELETO; APARELHO DE GOLGI; LISOSSOMOS; PEROXISSOMOS; RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO LISO E RUGOSO; RIBOSSOMOS E A SÍNTESE DE PROTEÍNAS; MITOCÔNDRIA E O PROCESSO DE RESPIRAÇÃO CELULAR. NÚCLEO CELULAR: ESTRUTURA DO NÚCLEO INTERFÁSICO; CICLO CELULAR E DIFERENCIAÇÃO CELULAR; MITOSE E MEIOSE; ESTRUTURA DOS CROMOSSOMOS E CARIÓTIPO HUMANO; CÉLULAS-TRONCO. ATIVIDADES PRÁTICAS: OBSERVAÇÃO DE DIFERENTES TIPOS DE CÉLULAS EM MICROSCÓPIO DE LUZ; OSMOSE: OBSERVAR A FORMA DA CÉLULA EM MEIOS DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES; EXTRAÇÃO DE MATERIAL GENÉTICO DE CÉLULAS EUCARIÓTICAS.





PRÉ-REQUISITO 1:			CÓDIGO:
BIOLOGIA GERAL			FCBS01- XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:  ALBERTS, B ET AL. BIOLOGIA MOLEC ALEGRE: ARTMED, 2010. 1268 P.  ALBERTS, B., BRAY, D., HOPKIN, K., JO FUNDAMENTOS DA BIOLOGIA CELUI JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. (20 GUANABARA KOOGAN.  LEHNINGER, ALBERT L; NELSON, DAN SARVIER, 2002. 975 P.	OHNSON, A., LEWIS, J., LAR. 2A. EDIÇÃO, ARTN 05). BIOLOGIA CELULA	RAFF, M., ROBERTS, K. & WALT ⁄IED. R E MOLECULAR. 8A EDIÇÃO,	ER, P. (2005). RIO DE JANEIRO,
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	NO PT: SIN	Л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIP	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
ſ		DDOCTCCOD DDODONICATE	
	DATA 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO Chefe do Departamento ID Funcional 4369	de Biologia





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE	CIÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTA	MENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPL	INA: BIOLO	GIA VEG	ETAL I – CBI2087			
MODAL	IDADE DE EI	NSINO:	X PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSO	OR CRÉDITOS: 3	CÓDIGO: FCB	501- XXXXX	
TOTAL						
	45	45				
STATUS	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	5):	
X	OBRIGATÓI	RIA		CAS – BIOTECNOLOGIA E CAS – GESTÃO AMBIENTA		
	51 5TU/A D5	CTDIT 4	CIENCIAS BIOLOGIA	CAS – GESTAO AIVIBIENTI	4L.	
	ELETIVA RE	SIRIIA				
	ELETIVA DE	FINIDA				
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: F	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
		QU	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	QU E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO CH TOTAL	
	TIPO D	E AULA				
		E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
OBJETIV	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO 3	CH SEMANAL  3	CH TOTAL 45	5
MORFO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO VO(S): COLAI DANATÔMICO	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  3  A O CONHECIMENTOS	CH SEMANAL  3	45 45	
MORFO EMENT	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO VO(S): COLAI DANATÔMICO A:	TÓRIO  TOTAL  BORAR PAR DS DAS PLA	CRÉDITO  3  A O CONHECIMENTOS NTAS	CH SEMANAL  3  BE SISTEMÁTICA, GRUPO	CH TOTAL  45  45  OS VEGETAIS E ASPECTOS	
MORFO EMENT TAXOM	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): COLAI DANATÔMICO A: ONIA E SIS	TÓRIO  TOTAL  BORAR PAR DS DAS PLA  TEMÁTICA.	CRÉDITO  3  A O CONHECIMENTOS NTAS  REGRAS INTERNACIO	CH SEMANAL  3  BE SISTEMÁTICA, GRUPO  NAIS DE NOMENCLATU	CH TOTAL  45  45  OS VEGETAIS E ASPECTOS  RA BOTÂNICA. DESENV	OLVIMENTO
MORFO EMENT TAXOM VEGETA	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): COLAI  DANATÔMICO  A:  ONIA E SIS  NL, FATORES	TÓRIO  TOTAL  BORAR PAR DS DAS PLA  TEMÁTICA.  AMBIENT	CRÉDITO  3  A O CONHECIMENTOS NTAS  REGRAS INTERNACION AIS E PLASTICIDADE N	CH SEMANAL  3  BE SISTEMÁTICA, GRUPO  NAIS DE NOMENCLATU //EGETAL. MERISTEMAS.	CH TOTAL  45  45  OS VEGETAIS E ASPECTOS  RA BOTÂNICA. DESENV PRINCIPAIS CARACTERI	OLVIMENTO ÍSTICAS DAS
MORFO EMENTA TAXOM VEGETA ANGIOS	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): COLAI  DANATÔMICO  A: ONIA E SIS  AL, FATORES  EPERMAS. D	TÓRIO  TOTAL  BORAR PAR DS DAS PLA  TEMÁTICA. AMBIENT IFERENÇAS	CRÉDITO  3  A O CONHECIMENTOS NTAS  REGRAS INTERNACION AIS E PLASTICIDADE N BÁSICAS ENTRE MON	CH SEMANAL  3  BE SISTEMÁTICA, GRUPO  NAIS DE NOMENCLATU //EGETAL. MERISTEMAS.	CH TOTAL  45  45  OS VEGETAIS E ASPECTOS  RA BOTÂNICA. DESENV PRINCIPAIS CARACTERI DICOTILEDÔNEAS. CARA	OLVIMENTO ÍSTICAS DAS CTERÍSTICAS
MORFO EMENT TAXOM VEGETA ANGIOS CELULA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): COLAI DANATÔMICO A: ONIA E SIS SIL, FATORES EPERMAS. D RES EXCLUSI	TÓRIO  TOTAL  BORAR PAR DS DAS PLA  TEMÁTICA.  AMBIENT IFERENÇAS IVAS DE CÉ	CRÉDITO  3  A O CONHECIMENTOS NTAS  REGRAS INTERNACION AIS E PLASTICIDADE N BÁSICAS ENTRE MON	CH SEMANAL  3  BE SISTEMÁTICA, GRUPO  NAIS DE NOMENCLATU //EGETAL. MERISTEMAS.	CH TOTAL  45  45  OS VEGETAIS E ASPECTOS  RA BOTÂNICA. DESENV PRINCIPAIS CARACTERI	OLVIMENTO ÍSTICAS DAS CTERÍSTICAS
MORFO EMENT. TAXOM VEGETA ANGIOS CELULA MORFO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): COLAI DANATÔMICO A: ONIA E SISTAL, FATORES EPERMAS. D RES EXCLUSI DLOGIA EXTE	TÓRIO  TOTAL  BORAR PAR DS DAS PLA  TEMÁTICA.  AMBIENT IFERENÇAS IVAS DE CÉ	CRÉDITO  3  A O CONHECIMENTOS NTAS  REGRAS INTERNACIOI AIS E PLASTICIDADE V BÁSICAS ENTRE MON LULAS VEGETAIS: VACÚ	CH SEMANAL  3  BE SISTEMÁTICA, GRUPO  NAIS DE NOMENCLATU //EGETAL. MERISTEMAS.	CH TOTAL  45  45  OS VEGETAIS E ASPECTOS  RA BOTÂNICA. DESENV  PRINCIPAIS CARACTERI DICOTILEDÔNEAS. CARA  DSE, PLASTÍDIOS E PAREI	OLVIMENTO ÍSTICAS DAS CTERÍSTICAS
MORFO EMENT. TAXOM VEGETA ANGIOS CELULA MORFO  PRÉ-REC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): COLAI DANATÔMICO A: ONIA E SISTAL, FATORES EPERMAS. D RES EXCLUSI DLOGIA EXTE	TÓRIO  TOTAL  BORAR PAR DS DAS PLA  TEMÁTICA.  AMBIENT IFERENÇAS IVAS DE CÉ	CRÉDITO  3  A O CONHECIMENTOS NTAS  REGRAS INTERNACIOI AIS E PLASTICIDADE V BÁSICAS ENTRE MON LULAS VEGETAIS: VACÚ	CH SEMANAL  3  BE SISTEMÁTICA, GRUPO  NAIS DE NOMENCLATU //EGETAL. MERISTEMAS.	CH TOTAL  45  45  OS VEGETAIS E ASPECTOS  RA BOTÂNICA. DESENV  PRINCIPAIS CARACTERI DICOTILEDÔNEAS. CARA  OSE, PLASTÍDIOS E PAREI  CÓDIGO:	OLVIMENTO ÍSTICAS DAS CTERÍSTICAS DE CELULAR.
MORFO EMENT. TAXOM VEGETA ANGIOS CELULA MORFO PRÉ-REG BIOLOG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): COLAI DANATÔMICO A: ONIA E SISTAL, FATORES EPERMAS. D RES EXCLUSI DLOGIA EXTE	TÓRIO  TOTAL  BORAR PAR DS DAS PLA  TEMÁTICA.  AMBIENT IFERENÇAS IVAS DE CÉ	CRÉDITO  3  A O CONHECIMENTOS NTAS  REGRAS INTERNACIOI AIS E PLASTICIDADE V BÁSICAS ENTRE MON LULAS VEGETAIS: VACÚ	CH SEMANAL  3  BE SISTEMÁTICA, GRUPO  NAIS DE NOMENCLATU //EGETAL. MERISTEMAS.	CH TOTAL  45  45  OS VEGETAIS E ASPECTOS  RA BOTÂNICA. DESENV  PRINCIPAIS CARACTERI DICOTILEDÔNEAS. CARA  DSE, PLASTÍDIOS E PAREI	OLVIMENTO ÍSTICAS DAS CTERÍSTICAS DE CELULAR.





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	;)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: RAVEN, P., EVERT, R. & EICHHORN, S. NULTSCH, W. BOTÂNICA GERAL, 10ª KERBAUY, G. FISIOLOGIA VEGETAL, E. GUREVITCH J., SCHEINER, S.M. & FO FERREIRA A.G. & BORGUETTI, F. GER JUDD, W.S., CAMPBELL, C.S., KELLOG FILOGENÉTICO, 3ª EDIÇÃO, ARTMED CUTTER, E.G. ANATOMIA VEGETAL: 6 336 P.	EDIÇÃO, ARTMED, 200 EDITORA GUANABARA X, G.A. ECOLOGIA VEG RMINAÇÃO: DO BÁSICO GG, E.A., S.P.F., DONOG D, 2009.	DO. KOOGAN, RIO DE JANEIRO, 2008 ETAL, 2ª EDIÇÃO, ARTMED, 2009 DAO APLICADO, ARTMED, 2004. BHU, M.J. SISTEMÁTICA VEGETA	8. 9. L, UM ENFOQUE
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	Л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	XNÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIF	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	<b>DATA</b> 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO Chefe do Departamento do ID Funcional 436914	Vireito e Biologia





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE C	IÊNCIAS BIOLÓGIC	CAS E SAÚDE		
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGI	A		
DISCIPL	INA: BIOLO	OGIA ANIMA	AL I – CBI2045			
MODAL	LIDADE DE E	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH	ALUNO	PROFESSO	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	01- XXXXX	
TOTAL	45	45				
STATUS	S		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	):	
X	OBRIGATÓ	RIA		CAS – BIOTECNOLOGIA E CAS – GESTÃO AMBIENTA		
	ELETIVA RE	STRITA				
	ELETIVA DE	FINIDA				
	ELETIVA UN	NIVERSAL				
TIPO D	E APROVAÇ	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	QUA DE AULA	DRO DE DISTRIBUIÇÃ CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CRÉDITO  CH TOTAL	
	TIPO D	DE AULA		-		
		DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	DE AULA	CRÉDITO 2	CH SEMANAL 2	CH TOTAL 30	
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO 2	CH SEMANAL 2	CH TOTAL 30	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO 2	CH SEMANAL 2	CH TOTAL 30	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): APRES	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  2  1  3  ASSIFICAÇÃO ZOOLÓG	CH SEMANAL  2  1	30 15	E
EMENT: INTROD ANATO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): APRES EBRADOS E V  A: DUÇÃO À ZO MIA, DISTRIB	TÓRIO  TOTAL  SENTAR A CL VERTEBRADO  DOLOGIA. CL IBUIÇÃO, CO BUIÇÃO E SIS	CRÉDITO  2  1  3  ASSIFICAÇÃO ZOOLÓGOS.  ASSIFICAÇÃO DOS SIDMPORTAMENTO E STEMÁTICA DE INVER	CH SEMANAL  2  1  3  GICA E CARACTERÍSTICAS  ERES VIVOS. ORIGEM D SISTEMÁTICA DE PROT	20 15 45	ANIMAIS. FOLOGIA,
EMENT. INTROD ANATOI ANATOI FISIOLÓ	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIC  VO(S): APRES EBRADOS E V  A: DUÇÃO À ZO MIA, DISTRIE DIGICAS E REL  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  SENTAR A CL VERTEBRADO  DOLOGIA. CL IBUIÇÃO, CO BUIÇÃO E SIS	CRÉDITO  2  1  3  ASSIFICAÇÃO ZOOLÓGOS.  ASSIFICAÇÃO DOS SIDMPORTAMENTO E STEMÁTICA DE INVER	2 1 3 GICA E CARACTERÍSTICAS ERES VIVOS. ORIGEM D SISTEMÁTICA DE PROT TEBRADOS. ANÁLISE DAS	CH TOTAL  30  15  45  DOS PRINCIPAIS GRUPOS D  CISTA E METAZOA. MORI CARACTERÍSTICAS GERAIS,  CÓDIGO:	ANIMAIS. FOLOGIA, MORFO-
EMENT: INTROD ANATOI ANATOI FISIOLÓ  PRÉ-REG BIOLOG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIC  VO(S): APRES EBRADOS E V  A: DUÇÃO À ZO MIA, DISTRIB DIGICAS E REL	TÓRIO  TOTAL  SENTAR A CL VERTEBRADO  DOLOGIA. CL IBUIÇÃO, CO BUIÇÃO E SIS	CRÉDITO  2  1  3  ASSIFICAÇÃO ZOOLÓGOS.  ASSIFICAÇÃO DOS SIDMPORTAMENTO E STEMÁTICA DE INVER	2 1 3 GICA E CARACTERÍSTICAS ERES VIVOS. ORIGEM D SISTEMÁTICA DE PROT TEBRADOS. ANÁLISE DAS	CH TOTAL  30  15  45  DOS PRINCIPAIS GRUPOS D  OS EUCARIONTES E DOS A  ISTA E METAZOA. MORI CARACTERÍSTICAS GERAIS,	ANIMAIS. FOLOGIA, MORFO-





			е Зирегивао Ресадодна		
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
TRAVA DE CRÉDITOS:					
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA:					
RUPPERT, E. E. & BARNES, R. D. (200 BRUSCA, R. C. & BRUSCA, G. J. (2007 VILLEE, C. A.; WALKER, W. F. & BARN AMORIM, D.S. (2003). ELEMENTOS I HILDEBRAND, M. (1995). ANÁLISE D DOS VERTEBRADOS. ROCA, SÃO PAUSTORER, T. I.; USINGER, R. L., ET AL. S. & LARSON, A. (2003). PRINCÍPIO KOOGAN. PAPAVERO, N. (1994). FUNDAMENT RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. PRÁTICOS EM BIOLOGIA. VOL.3. RIB ROMER, A. S. & PARSONS, T.S. (1941). ATHENEU.	Y). INVERTEBRADOS. 2ª NES, R. D. (1998). ZOOL BÁSICOS DE SISTEMÁTI A ESTRUTURA DOS VEFULO. 1986. (1991). ZOOLOGIA GEROS INTEGRADOS DE ZOOS PRÁTICOS DE TAXO M. (2002). INVERTEBIEIRÃO PRETO, HOLOS.	. EDIÇÃO. RIO DE JANÉIRO, GUA OGIA GERAL. RIO DE JANEIRO, O CA FILOGENÉTICA. 2A EDIÇÃO. S RTEBRADOS. SÃO PAULO, ATHEI AL. SÃO PAULO, NACIONAL. HIC DOLOGIA. 11A EDIÇÃO, RIO DI NOMIA ZOOLÓGICA. SÃO PAULO RADOS: MANUAL DE AULAS PR	MABARA KOOGAN. GUANABARA, KOOGAN. GAO PAULO, HOLOS. NEU. ORR, R. T. BIOLOGIA KMAN, C. P.; ROBERTS, L. E JANEIRO, GUANABARA O, EDITORA DA UNESP. KÁTICAS. SÉRIE MANUAIS		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO		
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)					
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO			
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO			
		PROFESSOR PROPONENTE			
	04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO Chéfe do Departamento ID Funcional 4369	Vreito de Biologia		





			Σ	CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO			
UNIDAD	E: FACULI	DADE DE	CIÊ	NCIAS BIOLÓGI	CAS E SA	ÚDE			
DEPART	AMENTO: I	DEPARTA	ME	NTO DE BIOLOG	IA				
DISCIPL	INA: ELEMI	ENTOS DI	E E	COLOGIA - CBI20	)65				
MODAL	IDADE DE EI	NSINO:	X	PRESENCIAL	SEM	IIPRESENCIAL	A [	DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESS	OR	CRÉDITOS: 3		<b>CÓDIGO</b> : FCBS	S01- XXXXX		
IOIAL	45	45							
STATUS	5			CURSO(S) / HABI	LITAÇÃO(Ĉ	DES) / ÊNFASE(S	5):		
X	OBRIGATÓI	RIA		CIÊNCIAS BIOLÓG CIÊNCIAS BIOLÓG				O;	
	ELETIVA RE	STRITA							
	ELETIVA DE	FINIDA							
	ELETIVA UN	IIVERSAL							
TIPO DE	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO:	FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊ	NCIA E NOTA			
		QU	JAD	RO DE DISTRIBUIÇA	ÃO DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA		CRÉDITO	СН	SEMANAL	CH 1	ΓΟΤΑL	
	TEÓRICA	1		2		2		30	
	PRÁTICA	1		1		1		15	
	LABORA	TÓRIO							
	ESTÁGIO	)							
		TOTAL		3		3		45	
	IO AMBIENT			PRINCÍPIOS GERAIS CONSEQUÊNCIAS D					
FORMAI	SISTEMA. O DORES, CAF	RACTERÍSTI	CAS	SICO: LUZ, TEMPER FÍSICAS, QUÍMIC SIA E CICLAGEM DE	AS E BIOL	ÓGICAS. CONC			
	QUISITO 1:							CÓDIGO:	
	IA GERAL QUISITO 2:							FCBS01- XXX	KXX
PRE-REC	ZUISITU 2:							CODIGO:	
CÓ-REQ	UISITO							CÓDIGO	
PRÉ-CÓ-	-REQUISITO							CÓDIGO	





TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	s)		CÓDIGO(S)
DIDUGGRAFIA			<u> </u>
BIBLIOGRAFIA: ODUM, E. P. 1988 . ECOLOGIA. RIO	DE JANEIRO, ED.GUANA	ABARA KOOGAN S.A.	
S.A. RICKLEFS, R.E. 2003. A ECONON	∕IIA DA NATUREZA. 5ª E	D., GUANABARA KOOGAN.	
GUREVITCH J., SCHEINER, S.M. & FC BEGON, M.; TOWNSEND, C.R. & HA			
ARTMED.			
BEGON, M. & HARPER, J. L. 2006. FU	JNDAMENTOS EM ECO	LOGIA. 2A. EDIÇÃO, EDITORA A	RTMED, PORTO ALEGRE.
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X <b>NÃO</b>	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamento d	





		L	X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃC	)	
UNIDAI	DE: FACULI	DADE DE C	IÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPL	INA: BIOES	TATÍSTICA	- CBI2058			
MODAI	LIDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
WIODAL		NSINO: X	TRESERVEIAE	SEIVIIFRESEIVEIAE	ADISTANCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOI	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCE	3S01- XXXXX	
IOIAL	45	45				
STATU	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	(S):	
X	OBRIGATÓI	RIA		CAS – BIOTECNOLOGIA CAS – GESTÃO AMBIENT		
	ELETIVA RE	STRITA				
	ELETIVA DE	FINIDA				
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO D	E APROVAÇÃ	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
	<del>-</del>			D DE CARGA HORÁRIA	/ CRÉDITO	
		QUA	DIO DE DISTRIBUIÇA	DE CANGA HONAMA	CKEDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO 2	CH SEMANAL	CH TOTAL 30	
	_					
	TEÓRICA		2	2	30	
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	2	2	30	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	2	2	30	
OBJETIV	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	2 1	2 1	30 15	ÓGICAS.
EMENT ANÁLIS MEDIDA BINOM INTERV	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APLICA  E EXPLORAT AS DE VARIA IAL, HIPERG ALO DE COI	TÓRIO  TOTAL  AÇÃO DAS A  ÓRIA DE DA  BILIDADE, H  GEOMÉTRICA  NFIANÇA; RE	2  1  3  NÁLISES ESTATÍSTICAS  ADOS E CONCEITOS E ISTOGRAMA; INTRODI , POISSON, T-STUDE	2  1  3  EM EXPERIMENTOS DA  STATÍSTICOS BÁSICOS: JÇÃO À PROBABILIDAD  NT, EXPONENCIAL; E  ÇÃO; ELEMENTOS DE	30 15 45	IA CENTRAL, O: NORMAL, HIPÓTESES;
EMENT ANÁLIS MEDIDA BINOM INTERV SOFTW	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): APLICA  A: E EXPLORAT AS DE VARIA IAL, HIPERG ALO DE COI ARE EXCELL I	TÓRIO  TOTAL  AÇÃO DAS A  ÓRIA DE DA  BILIDADE, H  GEOMÉTRICA  NFIANÇA; RE	2  1  3  NÁLISES ESTATÍSTICAS  ADOS E CONCEITOS E ISTOGRAMA; INTRODI , POISSON, T-STUDE EGRESSÃO E CORRELA	2  1  3  EM EXPERIMENTOS DA  STATÍSTICOS BÁSICOS: JÇÃO À PROBABILIDAD  NT, EXPONENCIAL; E  ÇÃO; ELEMENTOS DE	30 15 45 A ÁREA DE CIÊNCIAS BIOLO MEDIDAS DE TENDÊNCI E; TIPOS DE DISTRIBUIÇÃ STIMAÇÃO; TESTES DE ANÁLISE DE VARIÂNCIA.  CÓDIGO:	IA CENTRAL, O: NORMAL, HIPÓTESES; O USO DO
EMENT ANÁLIS MEDID/ BINOM INTERV SOFTW: PRÉ-RE MATEM	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): APLICA  A: E EXPLORAT AS DE VARIA IAL, HIPERG ALO DE COI ARE EXCELL I	TÓRIO  TOTAL  AÇÃO DAS A  ÓRIA DE DA  BILIDADE, H  GEOMÉTRICA  NFIANÇA; RE	2  1  3  NÁLISES ESTATÍSTICAS  ADOS E CONCEITOS E ISTOGRAMA; INTRODI , POISSON, T-STUDE EGRESSÃO E CORRELA	2  1  3  EM EXPERIMENTOS DA  STATÍSTICOS BÁSICOS: JÇÃO À PROBABILIDAD  NT, EXPONENCIAL; E  ÇÃO; ELEMENTOS DE	30 15 45 A ÁREA DE CIÊNCIAS BIOLO MEDIDAS DE TENDÊNCI E; TIPOS DE DISTRIBUIÇÃ STIMAÇÃO; TESTES DE ANÁLISE DE VARIÂNCIA.	IA CENTRAL, O: NORMAL, HIPÓTESES; O USO DO
EMENT ANÁLIS MEDIDA BINOM INTERV SOFTWA PRÉ-RE MATEM PRÉ-RE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APLICA FA: E EXPLORATAS DE VARIA IAL, HIPERGALO DE COMARE EXCELL I QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  AÇÃO DAS A  ÓRIA DE DA  BILIDADE, H  GEOMÉTRICA  NFIANÇA; RE	2  1  3  NÁLISES ESTATÍSTICAS  ADOS E CONCEITOS E ISTOGRAMA; INTRODI , POISSON, T-STUDE EGRESSÃO E CORRELA	2  1  3  EM EXPERIMENTOS DA  STATÍSTICOS BÁSICOS: JÇÃO À PROBABILIDAD  NT, EXPONENCIAL; E  ÇÃO; ELEMENTOS DE	30 15 45 A ÁREA DE CIÊNCIAS BIOLO MEDIDAS DE TENDÊNCI E; TIPOS DE DISTRIBUIÇÃ STIMAÇÃO; TESTES DE ANÁLISE DE VARIÂNCIA.  CÓDIGO: FCBS01- XXX	IA CENTRAL, O: NORMAL, HIPÓTESES; O USO DO





TRAVA DE CRÉDITOS:						
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	CÓDIGO(S)					
BIBLIOGRAFIA:  ARANGO, H.G. BIOESTATÍSTICA – TEÓRICA E COMPUTACIONAL. 3 ª ED. RIO DE JANEIRO. GUANABARA KOOGAN, 2011.  BEIGUELMAN, B. CURSO PRÁTICO DE BIOESTATÍSTICA. 5 ª ED. RIBEIRÃO PRETO. FUNDAÇÃO DE PESQUISAS DE RIBEIRÃO PRETO, 2002.  MORETTIN, L. G. ESTATÍSTICA BÁSICA. 7ª EDIÇÃO, EDITORA SARAIVA, 2012.  MONTGOMERY, D. C. ESTATÍSTICA APLICADA E PROBABILIDADE PARA ENGENHEIROS 2. ED. LTC 2003.  SITUAÇÕES ESPECIAIS						
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM X NÃO					
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)					
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO						
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO						
		PROFESSOR PROPONENTE				
	DATA		CULA / CARIMBO			
04/07/2022  ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO  Chéfe do Departamento de Biologia ID Funcional 4369140-4						

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO 3º PERÍODO





		X	CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO		
UNIDAD	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE						
DEPART	DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA						
DISCIPL	INA: FÍSICO	O-QUÍMICA –	CBI2017				
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEM	IIPRESENCIAL A DISTÂNCIA		
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 3		CÓDIGO: FCBS01- XXXXX		
TOTAL	45	45					
STATUS	6		CURSO(S) / HABII	LITAÇÃO(Õ	PES) / ÊNFASE(S):		
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓG CIÊNCIAS BIOLÓG		TECNOLOGIA E PRODUÇÃO; TÃO AMBIENTAL.		
	ELETIVA RE	STRITA					
	ELETIVA DEFINIDA						
	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO D	E APROVAÇ <i>Î</i>	ÃO: FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊN	ICIA E NOTA		

#### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2	30
PRÁTICA	1	1	15
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	3	3	45

**OBJETIVO(S):** INTRODUZIR OS FUNDAMENTOS DA FÍSICO-QUÍMICA, TRABALHANDO CONCEITOS BÁSICOS RELACIONADOS À TERMODINÂMICA QUÍMICA, CINÉTICA QUÍMICA E PROPRIEDADES COLIGATIVAS.

EMENTA: TERMODINÂMICA QUÍMICA: FUNDAMENTOS, CONCEITUAÇÃO, PROPRIEDADES DOS SISTEMAS, TRANSFORMAÇÕES TERMODINÂMICAS, ENERGIA INTERNA, PRIMEIRA LEI DA TERMODINÂMICA, CALOR, TRABALHO E ENTALPIA, APLICAÇÕES. TERMOQUÍMICA: MEDIÇÕES DE CALOR EM DIFERENTES TRANSFORMAÇÕES, CALOR DE REAÇÃO, DE COMBUSTÃO, DE MUDANÇAS DE FASE, DE SOLUÇÃO, A LEI DE HESS. A FUNÇÃO ENTROPIA E SEU SIGNIFICADO, TRANSFORMAÇÕES REVERSÍVEIS E IRREVERSÍVEIS, A SEGUNDA LEI DA TERMODINÂMICA. ESTADOS DE AGREGAÇÃO DA MATÉRIA: GASES, LÍQUIDOS E SÓLIDOS. FORÇAS INTERMOLECULARES E PROPRIEDADES DA FASE CONDENSADA E INFLUENCIA DA TEMPERATURA. ASPECTOS GERAIS DE SISTEMAS DISPERSOS: SOLUÇÕES, COLOIDES E SUSPENSÕES. TEORIA DAS SOLUÇÕES: ASPECTOS TERMODINÂMICOS DAS PROPRIEDADES DE SOLUÇÕES, SOLUÇÕES IDEAIS E REAIS. PROPRIEDADES COLIGATIVAS: ABAIXAMENTO DE PRESSÃO DE VAPOR, AUMENTO DO PONTO DE EBULIÇÃO, DIMINUIÇÃO DO PONTO DE CONGELAMENTO, PRESSÃO OSMÓTICA. SOLUÇÕES ELETROLÍTICAS E DESVIOS EM RELAÇÃO AO COMPORTAMENTO IDEAL, PARÂMETRO DE VAN´THOFF. CINÉTICA QUÍMICA: ORDEM DE REAÇÃO, TEMPO DE MEIA VIDA, E TEMPO DE VALIDADE DE PRODUTOS E MEDICAMENTOS. PRINCÍPIOS DE ELETROQUÍMICA.





PRÉ-REQUISITO 1:			CÓDIGO:
QUÍMICA GERAL			FCBS01- XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
			-4
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:			
NETZ P.A., ORTEGA G.G. FUNDAMEN		CA - UMA ABORDAGEM CONCE	ITUAL PARA AS CIÊNCIAS
FARMACÊUTICAS, ED ARTMED, 2002			
ATKINS, P. & DE PAULA, J. FÍSICO-QU			
ATKINS, P. & DE PAULA, J. FÍSICO-QU			6.
ADAMIAN R. & ALMENDRA, E. FÍSICO COPPE, UFRJ, 2002.	J-QUIMICA, UMA APLI	CAÇAU A MATERIAIS.	
BROWN, T. H., LEMAY, H. E. & BUR	RNSTEN BE OLIÍMICA	A CIÊNCIA CENTRAL 2005 NE	TZ PA & ORTEGA G G
FUNDAMENTOS DE FÍSICO-QUÍMICA			
			,
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
		1	
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	S NO PT: SIN	л X NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIF	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO
	:	A Color	Vreito
	04/07/2022	Chefe do Departament ID Funcional 436	





		X	CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO		
UNIDA	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE						
DEPART	DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA						
DISCIPL	INA: BIOQ	UÍMICA II – (	CBI2034				
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEM	IIPRESENCIAL A DISTÂNCIA		
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5		CÓDIGO: FCBS01- XXXXX		
TOTAL	75	75					
STATUS	S		CURSO(S) / HA	BILITAÇÃO(Õ	DES) / ÊNFASE(S):		
X	OBRIGATÓI	RIA			TECNOLOGIA E PRODUÇÃO; STÃO AMBIENTAL.		
	ELETIVA RESTRITA						
	ELETIVA DEFINIDA						
	ELETIVA UNIVERSAL						
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FRE	QUÊNCIA	X FREQUÊN	NCIA E NOTA		

#### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4	60
PRÁTICA	1	1	15
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	5	5	75

**OBJETIVO(S)**: ABORDAR OS ASPECTOS MOLECULARES DAS VIAS METABÓLICAS E SUAS CORRELAÇÕES COM PATOLOGIAS.

EMENTA:INTRODUÇÃO AO METABOLISMO INTERMEDIÁRIO E REGULAÇÃO METABÓLICA: VIAS ANABÓLICAS E CATABÓLICAS; REGULAÇÃO DAS VIAS METABÓLICAS. ENZIMAS. CINÉTICA E REGULAÇÃO. METABOLISMO DE LIPÍDIOS: SÍNTESE DE ÁCIDOS GRAXOS; SÍNTESE DE TRIACILGLICEROL; SÍNTESE DE FOSFOLIPÍDIOS; DIGESTÃO E ABSORÇÃO DE LIPÍDIOS; TRANSPORTE DE LIPÍDIOS NO SANGUE. OXIDAÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS. CETOGÊNESE. METABOLISMO DE AMINOÁCIDOS E PROTEÍNAS: DIGESTÃO E ABSORÇÃO; REAÇÕES DE TRANSAMINAÇÃO; DESAMINAÇÃO OXIDATIVA E NÃO OXIDATIVA; EXCREÇÃO DE NITROGÊNIO; SÍNTESE DA URÉIA; SÍNTESE DE AMINOÁCIDOS. METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: DIGESTÃO E ABSORÇÃO DE CARBOIDRATOS; METABOLISMO DO GLICOGÊNIO: GLICOGÊNESE E GLICOGENÓLISE; GLICÓLISE E FERMENTAÇÃO; VIA DAS PENTOSES; CICLO DO ÁCIDO CÍTRICO; FOSFORILAÇÃO OXIDATIVA; GLICONEOGÊNESE. FOTOSSÍNTESE: FOTOFOSFORILAÇÃO, CICLO DE CALVIM E SÍNTESE DE AMIDO E SACAROSE. INTEGRAÇÃO E REGULAÇÃO HORMONAL DO METABOLISMO: ESTRUTURA DOS HORMÔNIOS; MECANISMOS DE AÇÃO DOS HORMÔNIOS; HORMÔNIOS HIPOFISÁRIOS; INSULINA E GLUCAGON; GLICOCORTICÓIDES; ADRENALINA; TIROXINA. VITAMINAS: HISTÓRICO; CLASSIFICAÇÃO; VITAMINAS HIDROSSOLÚVEIS; VITAMINAS LIPOSSOLÚVEIS; HIPOVITAMINOSES.





PRÉ-REQUISITO 1:			CÓDIGO:		
BIOQUÍMICA I			FCBS01- XXXXX		
PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:		
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
TRAVA DE CRÉDITOS:					
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	;)		CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA: LEHNINGER, A. L., NELSON, D. L. & C BIOQUÍMICA. 4A ED., SÃO PAULO, S STRYER, L. BIOQUÍMICA. 6A ED., RIC VOET, D. 2008. FUNDAMENTOS DE I DA POIAN, A.T., CARVALHO-ALVES, I CLÍNICAS, SÃO PAULO, ATHENEU.	ARVIER. I DE JANEIRO, GUANAB BIOQUÍMICA - A VIDA E	BARA KOOGAN. EM NÍVEL MOLECULAR - 2ª ED. /			
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO		
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	M X NÃO			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO					
		DDOFFCCOR DDODGUESTEE			
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍ	CIII A / CARIMBO		
	<b>DATA</b> 04/07/2022	Chefe do Departamer ID Funcional 43	M. Wreito ito de Biologia		



**BIOQUÍMICA I** 

# UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA



			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDADE	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE					
DEPARTA	AMENTO: I	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPLIN	NA: BIOLO	GIA MOLE	CULAR – CBI2011			
			,			
MODALII	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA					
СН	ALUNO	PROFESSO	R CRÉDITOS: 5	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	501- XXXXX	
TOTAL						
	75	75				
STATUS			CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	5):	
X	OBRIGATÓI	RIA		CAS – BIOTECNOLOGIA E CAS – GESTÃO AMBIENTA		
			CIENCIAS BIOLOGIC	LAS – GESTAU AIVIBIENTA	AL.	
	LETIVA RE	STRITA				
E	LETIVA DE	FINIDA				
E	LETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO DE	APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO						
		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	QUA E AULA	DRO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CARGA HORÁRIA /  CH SEMANAL		
	TIPO D	E AULA		-	CH TOTAL  60	
	TEÓRICA	PE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL 60	
	TEÓRICA PRÁTICA	E AULA	CRÉDITO 4	CH SEMANAL 4	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO 4	CH SEMANAL 4	CH TOTAL 60	
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO  4  1	CH SEMANAL  4  1	60 15	
OR IETIVA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  4  1	CH SEMANAL  4  1	CH TOTAL  60  15  75	NIDA E OS
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  O(S): ENSIN	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  4  1  5  TICA DE BIOLOGIA M	CH SEMANAL  4  1	CH TOTAL  60  15  75  O DOGMA CENTRAL DA	
FUNDAM DE ÁCIDO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  O(S): ENSIN IENTOS E TI OS NUCLÉIO	TÓRIO  TOTAL  NAR A TEMÁ ECNOLOGIAS	CRÉDITO  4  1  5  TICA DE BIOLOGIA M	CH SEMANAL  4  1  5  OLECULAR, INCLUINDO	CH TOTAL  60  15  75  O DOGMA CENTRAL DA	
FUNDAM DE ÁCIDO EMENTA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  O(S): ENSIN IENTOS E TI OS NUCLÉIC	TÓRIO  TOTAL  NAR A TEMÁ ECNOLOGIAS	CRÉDITO  4  1  5  TICA DE BIOLOGIA M 5 DA GENÔMICA, ALÉN	CH SEMANAL  4  1  5  OLECULAR, INCLUINDO 1 DE MINISTRAR PROTOC	CH TOTAL  60  15  75  O DOGMA CENTRAL DA COLOS DE EXTRAÇÃO E C	BSERVAÇÃO
FUNDAM DE ÁCIDO EMENTA COMPOS	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): ENSIN  IENTOS E TI  OS NUCLÉIC  IÇÃO E ES	TÓRIO  TOTAL  NAR A TEMÁ ECNOLOGIAS COS.	CRÉDITO  4  1  5  TICA DE BIOLOGIA M S DA GENÔMICA, ALÉN  DE ÁCIDOS NUCLÉIC	CH SEMANAL  4  1  5  OLECULAR, INCLUINDO 1 DE MINISTRAR PROTOCO  OS. ORGANIZAÇÃO GEI	CH TOTAL  60  15  75  O DOGMA CENTRAL DA COLOS DE EXTRAÇÃO E CO	BSERVAÇÃO TRUTURA E
FUNDAM DE ÁCIDO EMENTA COMPOS REGULAÇ	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): ENSIN  IENTOS E TI  OS NUCLÉIO  : IÇÃO E ESTÁGIO	TÓRIO  TOTAL  NAR A TEMÁ ECNOLOGIAS COS.  STRUTURA ENOMAS DE	CRÉDITO  4  1  5  TICA DE BIOLOGIA M S DA GENÔMICA, ALÉN  DE ÁCIDOS NUCLÉICO ORGANELAS. MICROS	CH SEMANAL  4  1  5  OLECULAR, INCLUINDO 1 DE MINISTRAR PROTOCO  OS. ORGANIZAÇÃO GENATÉLITES. ESTRUTURA DE	CH TOTAL  60  15  75  O DOGMA CENTRAL DA COLOS DE EXTRAÇÃO E O  RAL DE GENOMAS. ES E CROMATINA. REPLICAÇ	BSERVAÇÃO TRUTURA E ÃO DO DNA,
FUNDAM DE ÁCIDO EMENTA COMPOS REGULAÇ TRANSCR RECOMB	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): ENSIN ENTOS E TI OS NUCLÉIO : IÇÃO E E: IÇÃO DOS GI IÇÃO DE INAÇÃO EN	TÓRIO  TOTAL  NAR A TEMÁ ECNOLOGIAS COS.  STRUTURA ENOMAS DE RNA E TRA M BACTÉRIAS	CRÉDITO  4  1  5  TICA DE BIOLOGIA M  5 DA GENÔMICA, ALÉN  DE ÁCIDOS NUCLÉICO  ORGANELAS. MICROS  DUÇÃO DE PROTEÍN  5 E SEUS VÍRUS. CONO	CH SEMANAL  4  1  5  OLECULAR, INCLUINDO 1 DE MINISTRAR PROTOC  OS. ORGANIZAÇÃO GEI ATÉLITES. ESTRUTURA DE IAS. EDIÇÃO DE RNA. CEITOS DE ELEMENTOS	CH TOTAL  60  15  75  O DOGMA CENTRAL DA COLOS DE EXTRAÇÃO E CO  RAL DE GENOMAS. ES E CROMATINA. REPLICAÇ MUTAÇÃO E RE- PAR DE TRANSPOSIÇÃO. REG	TRUTURA E ÃO DO DNA, O DE DNA. GULAÇÃO DA
FUNDAM DE ÁCIDO EMENTA COMPOS REGULAÇ TRANSCR RECOMB EXPRESSÁ	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): ENSIN  ENTOS E TI  OS NUCLÉIC  IÇÃO E ES  CÃO DOS GI  EIÇÃO DE  INAÇÃO EN  ÃO GÊNICA	TÓRIO  TOTAL  NAR A TEMÁ ECNOLOGIAS COS.  STRUTURA ENOMAS DE RNA E TRA M BACTÉRIAS EM PROCAF	CRÉDITO  4  1  5  TICA DE BIOLOGIA M  5 DA GENÔMICA, ALÉN  DE ÁCIDOS NUCLÉICO  ORGANELAS. MICROS  DUÇÃO DE PROTEÍN  5 E SEUS VÍRUS. CONO  EIOTOS E EUCARIOTOS	CH SEMANAL  4  1  5  OLECULAR, INCLUINDO 1 DE MINISTRAR PROTOC  OS. ORGANIZAÇÃO GEI ATÉLITES. ESTRUTURA DE IAS. EDIÇÃO DE RNA. CEITOS DE ELEMENTOS : TRANSCRICIO- NAL, PÓ:	CH TOTAL  60  15  75  O DOGMA CENTRAL DA COLOS DE EXTRAÇÃO E CO RAL DE GENOMAS. ES E CROMATINA. REPLICAÇ MUTAÇÃO E RE- PAR DE TRANSPOSIÇÃO. REG S-TRANSCRICIONAL, TRA	TRUTURA E ÃO DO DNA, O DE DNA. GULAÇÃO DA DUCIONAL E
FUNDAM DE ÁCIDO EMENTA COMPOS REGULAÇ TRANSCR RECOMB EXPRESSÁ PÓS-TRAI	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): ENSIN  JENTOS E TI  OS NUCLÉIC  IÇÃO E ES  LÃO DOS GI  ILÇÃO DE  INAÇÃO EN  AO GÊNICA  DUCIONAL	TÓRIO  TOTAL  NAR A TEMÁ ECNOLOGIAS COS.  STRUTURA ENOMAS DE RNA E TRA M BACTÉRIAS A BACTÉRIAS A BACTÉRIAS	CRÉDITO  4  1  5  TICA DE BIOLOGIA M  5 DA GENÔMICA, ALÉN  DE ÁCIDOS NUCLÉICO  ORGANELAS. MICROS  DUÇÃO DE PROTEÍN  5 E SEUS VÍRUS. CONO  EIOTOS E EUCARIOTOS	CH SEMANAL  4  1  5  OLECULAR, INCLUINDO 1 DE MINISTRAR PROTOC  OS. ORGANIZAÇÃO GEI ATÉLITES. ESTRUTURA DE IAS. EDIÇÃO DE RNA. CEITOS DE ELEMENTOS	CH TOTAL  60  15  75  O DOGMA CENTRAL DA COLOS DE EXTRAÇÃO E CO RAL DE GENOMAS. ES E CROMATINA. REPLICAÇ MUTAÇÃO E RE- PAR DE TRANSPOSIÇÃO. REG S-TRANSCRICIONAL, TRA	TRUTURA E ÃO DO DNA, O DE DNA. ULAÇÃO DA DUCIONAL E
FUNDAM DE ÁCIDO EMENTA COMPOS REGULAÇ TRANSCR RECOMB EXPRESSÁ PÓS-TRAI OS TEMA	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): ENSIN  JENTOS E TI  OS NUCLÉIC  IÇÃO E ES  LÃO DOS GI  IJÇÃO DE  INAÇÃO EN  AO GÊNICA  DUCIONAL  S DA DISCI	TÓRIO  TOTAL  NAR A TEMÁ ECNOLOGIAS COS.  STRUTURA ENOMAS DE RNA E TRA M BACTÉRIAS A BACTÉRIAS A BACTÉRIAS	CRÉDITO  4  1  5  TICA DE BIOLOGIA M  5 DA GENÔMICA, ALÉN  DE ÁCIDOS NUCLÉICO  ORGANELAS. MICROS  DUÇÃO DE PROTEÍN  5 E SEUS VÍRUS. CONO  EIOTOS E EUCARIOTOS	CH SEMANAL  4  1  5  OLECULAR, INCLUINDO 1 DE MINISTRAR PROTOC  OS. ORGANIZAÇÃO GEI ATÉLITES. ESTRUTURA DE IAS. EDIÇÃO DE RNA. CEITOS DE ELEMENTOS : TRANSCRICIO- NAL, PÓ:	CH TOTAL  60  15  75  O DOGMA CENTRAL DA COLOS DE EXTRAÇÃO E CO RAL DE GENOMAS. ES E CROMATINA. REPLICAÇ MUTAÇÃO E RE- PAR DE TRANSPOSIÇÃO. REG S-TRANSCRICIONAL, TRA E ARTIGOS CIENTÍFICOS A	TRUTURA E ÃO DO DNA, O DE DNA. GULAÇÃO DA DUCIONAL E
FUNDAM DE ÁCIDO EMENTA COMPOS REGULAÇ TRANSCR RECOMB EXPRESSA PÓS-TRAI OS TEMA	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): ENSIN  ENTOS E TI  OS NUCLÉIO  :  IÇÃO E ES  CÃO DOS GI  CIÇÃO DE  INAÇÃO EN  AO GÊNICA  DUCIONAL  S DA DISCI  UISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  NAR A TEMÁ ECNOLOGIAS COS.  STRUTURA ENOMAS DE RNA E TRA M BACTÉRIAS M BACTÉRIAS METILAÇÃO PLINA.	CRÉDITO  4  1  5  TICA DE BIOLOGIA M  5 DA GENÔMICA, ALÉN  DE ÁCIDOS NUCLÉICO  ORGANELAS. MICROS  DUÇÃO DE PROTEÍN  5 E SEUS VÍRUS. CONO  EIOTOS E EUCARIOTOS	CH SEMANAL  4  1  5  OLECULAR, INCLUINDO 1 DE MINISTRAR PROTOC  OS. ORGANIZAÇÃO GEI ATÉLITES. ESTRUTURA DE IAS. EDIÇÃO DE RNA. CEITOS DE ELEMENTOS : TRANSCRICIO- NAL, PÓ:	CH TOTAL  60  15  75  O DOGMA CENTRAL DA COLOS DE EXTRAÇÃO E CO RAL DE GENOMAS. ES E CROMATINA. REPLICAÇ MUTAÇÃO E RE- PAR DE TRANSPOSIÇÃO. REG S-TRANSCRICIONAL, TRA E ARTIGOS CIENTÍFICOS A  CÓDIGO:	TRUTURA E ÃO DO DNA, O DE DNA. GULAÇÃO DA DUCIONAL E ABORDANDO
FUNDAM DE ÁCIDO EMENTA COMPOS REGULAÇ TRANSCR RECOMB EXPRESSÁ PÓS-TRAI OS TEMA  PRÉ-REQ BIOLOGIA	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): ENSIN  JENTOS E TI  OS NUCLÉIC  IÇÃO E ES  LÃO DOS GI  IJÇÃO DE  INAÇÃO EN  AO GÊNICA  DUCIONAL  S DA DISCI	TÓRIO  TOTAL  NAR A TEMÁ ECNOLOGIAS COS.  STRUTURA ENOMAS DE RNA E TRA M BACTÉRIAS M BACTÉRIAS METILAÇÃO PLINA.	CRÉDITO  4  1  5  TICA DE BIOLOGIA M  5 DA GENÔMICA, ALÉN  DE ÁCIDOS NUCLÉICO  ORGANELAS. MICROS  DUÇÃO DE PROTEÍN  5 E SEUS VÍRUS. CONO  EIOTOS E EUCARIOTOS	CH SEMANAL  4  1  5  OLECULAR, INCLUINDO 1 DE MINISTRAR PROTOC  OS. ORGANIZAÇÃO GEI ATÉLITES. ESTRUTURA DE IAS. EDIÇÃO DE RNA. CEITOS DE ELEMENTOS : TRANSCRICIO- NAL, PÓ:	CH TOTAL  60  15  75  O DOGMA CENTRAL DA COLOS DE EXTRAÇÃO E CO RAL DE GENOMAS. ES E CROMATINA. REPLICAÇ MUTAÇÃO E RE- PAR DE TRANSPOSIÇÃO. REG S-TRANSCRICIONAL, TRA E ARTIGOS CIENTÍFICOS A	TRUTURA E ÃO DO DNA, O DE DNA. GULAÇÃO DA DUCIONAL E ABORDANDO

FCBS01- XXXXX





			e Supervoiro Pecagogica			
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
PRÉ-CÓ-REQUISITO		CÓDIGO				
TRAVA DE CRÉDITOS:						
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)			
BIBLIOGRAFIA:  BERG, J. M.; TYMOCZKO, JOHN L; STRYER, L. BIOQUÍMICA. 5ª ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2004.  LEHNINGER, A.L. PRINCÍPIOS DE BIOQUÍMICA. 4.ED SÃO PAULO: SARVIER, 2006. LEWIN, BENJAMIN. GENES IX. 9.  ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2009.  ALBERTS, B. ET AL. FUNDAMENTOS DA BIOLOGIA CELULAR: UMA INTRODUÇÃO À BIOLOGIA DA CÉLULA. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2005. 759 P.  DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. DE ROBERTIS: BASES DA BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR. 3 ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2001. 418 P.  RUMJANEK, F.D. INTRODUÇÃO À BIOLOGIA MOLECULAR. RIO DE JANEIRO: ÂMBITO CULTURAL, 2001. 157 P.  VOET, D. VOET, J.G.; PRATT, C. W. FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2002. 1026 P.						
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS				
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)					
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO						
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO						
	Γ					
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍO	CITIA / CADIMADO			
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Vireita			





		X	CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO		
UNIDAD	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE						
DEPART	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA						
DISCIPL	INA: MORF	OLOGIA BÁS	SICA – CBI206	2			
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEM	IIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5		<b>CÓDIGO</b> : FCBS	01- XXXXX	
TOTAL	75	75					
STATUS	3		CURSO(S) / H	ABILITAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S)		
X	OBRIGATÓF	RIA			TECNOLOGIA E I TÃO AMBIENTA	• •	
	ELETIVA RES	STRITA					
	ELETIVA DEFINIDA						
	ELETIVA UNIVERSAL						
TIPO DI	TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA X FREQUÊNCIA E NOTA						
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO						

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4	60
PRÁTICA	1	1	15
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	5	5	75

**OBJETIVO(S):** ESTIMULAR A COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DOS FENÔMENOS ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS GAMETAS E A COMPREENSÃO DOS PROCESSOS BIOLÓGICOS ENVOLVIDOS NA FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO HUMANO. ALÉM DISSO, O ALUNO DEVE COMPREENDER A IMPORTÂNCIA FUNCIONAL E ESTRUTURAL DOS DIVERSOS TECIDOS QUE COMPÕEM O CORPO HUMANO.

#### **EMENTA:**

INTRODUÇÃO A EMBRIOLOGIA. O APARELHO REPRODUTOR FEMININO E MASCULINO, E GAMETOGÊNESE. BALANÇO HORMONAL. FERTILIZAÇÃO IN NATURA E IN VITRO, MÉTODOS CONTRACEPTIVOS. PRIMEIROS ESTÁGIOS DO DESENVOLVIMENTO, CLIVAGEM E NIDAÇÃO. FORMAÇÃO DO DISCO BILAMINAR. FORMAÇÃO DO DISCO TRILAMINAR. FORMAÇÃO DO SISTEMA CARDIOVASCULAR E DA PLACENTA. DOBRAMENTO E FECHAMENTO DO EMBRIÃO. TIPOS DE MICROSCOPIA. TECIDO EPITELIAL DE REVESTIMENTO. TECIDO EPITELIAL GLANDULAR. TECIDO CONJUNTIVO PROPRIAMENTE DITO. TECIDO ADIPOSO. TECIDO SANGUÍNEO E HEMATOPOIESE E SISTEMA CIRCULATÓRIO. TECIDO CARTILAGINOSO. TECIDO ÓSSEO. TECIDO MUSCULAR. TECIDO NERVOSO. AULAS PRÁTICAS: ANÁLISE DE LÂMINAS HISTOLÓGICAS.





BIOLOGIA CELULAR			FCBS01- XXXXX		
PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:		
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
TRAVA DE CRÉDITOS:					
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA:  MOORE, KEITH L; PERSAUD, T. V. N. 2013. 347 P.  GARTNER L. (2004) TRATADO DE HIS JUNQUEIRA, L. C. & CARNEIRO. (200 GITIRANA, B.L. (2004). HISTOLOGIA:	STOLOGIA EM CORES. 2 4) HISTOLOGIA BÁSICA	º EDIÇÃO, RIO DE JANEIRO, ELS ∆ 8ª EDIÇÃO, RIO DE JANEIRO, G	EVIER. GUANABARA KOOGAN.		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO		
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	Л X NÃO			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIP	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO			
		PROFESSOR PROPONENTE			
	DATA 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO Chefe do Departamento de ID Funcional 436914	Prito e Biologia		





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO				
UNIDAD	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE							
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAN	MENTO DE BIOLOGIA	A				
DISCIPL	INA: BIOLO	GIA VEGE	CTAL II – CBI2050					
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA							
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCE	3SO1- XXXXX			
	45	45						
STATUS	5		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	S):			
X OBRIGATÓRIA				CAS – BIOTECNOLOGIA CAS – GESTÃO AMBIENT				
ELETIVA RESTRITA								
	ELETIVA DE	FINIDA						
	ELETIVA UN	IIVERSAL						
TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA X FREQUÊNCIA E NOTA								
111 0 0	- AFNOVAÇI	··~· 「						
111 0 01	L AI NOVAÇI			<u> </u>	/ CRÉDITO			
111001			ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CARGA HORÁRIA	/ CRÉDITO	]		
111 0 01		QUA DE AULA		O DE CARGA HORÁRIA	T			
THE DI	TIPO D	QU/	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA	CH TOTAL			
111 0 01	TIPO D	QUA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  2	O DE CARGA HORÁRIA CH SEMANAL 2	CH TOTAL 30			
111 0 01	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA	QUA DE AULA TÓRIO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  2	O DE CARGA HORÁRIA CH SEMANAL 2	CH TOTAL 30			
111 0 01	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA	QUA DE AULA TÓRIO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  2	O DE CARGA HORÁRIA CH SEMANAL 2	CH TOTAL 30			
	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO	QUA DE AULA TÓRIO TOTAL	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  2  1	CH SEMANAL  2  1	20 15 45			
OBJETIVE EMENTAREGULA CRESCIN MECAN SOLUTO CICLO I	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  /O(S): COMP  A:  INDO O CR  MENTO VEGI  ISMO ESTO  OS ORGÂNIC	QUA  DE AULA  TÓRIO  TOTAL  PREENDER O  RESCIMENTO  ETAL. RELAO  MÁTICO. A  OS. NUTRIO	CRÉDITO  2  1  SOS DIFERENTES EVENTO  DE O DESENVOLVIM  ÇÕES HÍDRICAS; ABSOR  ASSIMILAÇÃO E TRANS  ÇÃO MINERAL DE PLAN	CH SEMANAL  2  1  S FISIOLÓGICOS NOS VI  ENTO: HORMÔNIOS V  ÇÃO E TRANSPORTE DE  SPORTE DOS NUTRIEN TAS. FIXAÇÃO BIOLÓGI	20 15 45	ISPIRAÇÃO E OCAÇÃO DE TOSSÍNTESE.		
OBJETIVE EMENTA REGULA CRESCIN MECAN SOLUTO CICLO I FLORESCO	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  /O(S): COMP  A:  INDO O CR MENTO VEGI ISMO ESTO DS ORGÂNICO DE VIDA DO CIMENTO.  QUISITO 1:	QUA  DE AULA  TÓRIO  TOTAL  PREENDER C  ETAL. RELAC  MÁTICO. A  OS. NUTRIC  A PLANTA.	CRÉDITO  2  1  SOS DIFERENTES EVENTO  DE O DESENVOLVIM  ÇÕES HÍDRICAS; ABSOR  ASSIMILAÇÃO E TRANS  ÇÃO MINERAL DE PLAN	CH SEMANAL  2  1  S FISIOLÓGICOS NOS VI  ENTO: HORMÔNIOS V  ÇÃO E TRANSPORTE DE  SPORTE DOS NUTRIEN TAS. FIXAÇÃO BIOLÓGI	CH TOTAL  30  15  45  EGETAIS.  FEGETAIS.  FEGETAIS. FATORES EXT ÁGUA NA PLANTA; TRANTES MINERAIS. TRANSLICA DO NITROGÊNIO. FO FITOCROMO, FOTORE  CÓDIGO:	NSPIRAÇÃO E OCAÇÃO DE TOSSÍNTESE. GULAÇÃO E		
OBJETINE EMENTA REGULA CRESCIN MECAN SOLUTO CICLO I FLORESCO PRÉ-RECE BIOLOG	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  /O(s): COMF  A:  NDO O CR  MENTO VEGI  ISMO ESTO  OS ORGÂNICO  DE VIDA DO  CIMENTO.	QUA  DE AULA  TÓRIO  TOTAL  PREENDER C  ETAL. RELAC  MÁTICO. A  OS. NUTRIC  A PLANTA.	CRÉDITO  2  1  SOS DIFERENTES EVENTO  DE O DESENVOLVIM  ÇÕES HÍDRICAS; ABSOR  ASSIMILAÇÃO E TRANS  ÇÃO MINERAL DE PLAN	CH SEMANAL  2  1  S FISIOLÓGICOS NOS VI  ENTO: HORMÔNIOS V  ÇÃO E TRANSPORTE DE  SPORTE DOS NUTRIEN TAS. FIXAÇÃO BIOLÓGI	CH TOTAL  30  15  45  EGETAIS.  ZEGETAIS. FATORES EXT ÁGUA NA PLANTA; TRANTES MINERAIS. TRANSLICA DO NITROGÊNIO. FO  FITOCROMO, FOTORE	NSPIRAÇÃO E OCAÇÃO DE TOSSÍNTESE. GULAÇÃO E		





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
TRAVA DE CRÉDITOS:					
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	)		CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA: RAVEN, P., EVERT, R. & EICHHORN, S NULTSCH, W. BOTÂNICA GERAL, 10ª			AN, 2007.		
KERBAUY, G. FISIOLOGIA VEGETAL, E SALISBURY, F.B. & ROSS, C.W. FISIOL GUREVITCH J., SCHEINER, S.M. & FOX FERREIRA A.G. & BORGUETTI, F. GER JUDD, W.S., CAMPBELL, C.S., KELLOG	OGIA DAS PLANTAS. 4: X, G.A. ECOLOGIA VEG MINAÇÃO: DO BÁSICO	º EDIÇÃO, CENGAGE LEARNING, ETAL, 2º EDIÇÃO, ARTMED, 2009 O AO APLICADO, ARTMED, 2004.	2012. 9.		
FILOGENÉTICO, 3ª EDIÇÃO, ARTMED ANATOMIA VEGETAL, 2ª EDIÇÃO, 20	, 2009. APPEZZANATO				
13					
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO		
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	NO PT: SIN	л X NÃO			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIP	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO			
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMRO		
	04/07/2022	Chefe do Departamento de	Presto Biologia		





			X	CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO			
UNIDAD	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE								
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTA	ME	NTO DE BIOLOGIA	A				
DISCIPL	INA: BIOLO	GIA ANII	MAI	L II – CBI2048					
MODAL	IDADE DE EI	NSINO:	X	PRESENCIAL	SEM	IPRESENCIAL	A I	DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESS	OR	CRÉDITOS: 3		<b>CÓDIGO</b> : FCBS	01- XXXXX		
TOTAL	45	45							
STATUS CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):									
X	OBRIGATÓI	RIA		CIÊNCIAS BIOLÓGIO CIÊNCIAS BIOLÓGIO				0;	
ELETIVA RESTRITA									
ELETIVA DEFINIDA									
	ELETIVA UN	IIVERSAL							
TIPO DI	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: [ ]	FREC	QUÊNCIA X	FREQUÊN	ICIA E NOTA			
		QU	IADI	RO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA		CRÉDITO	CH S	SEMANAL	CH 1	TOTAL	
	TEÓRICA	1		2		2		30	
	PRÁTICA	<u> </u>		1		1		15	
	LABORA	TÓRIO							
	ESTÁGIO	)							
		TOTAL		3		3		45	
OBJETIV	<b>/O(S):</b> COMF	PARAR AS E	STR	UTURAS MORFOFISI	OLÓGICA	S NO REINO AN	IIMALIA.		
REGULA DOS SEI	ERIZAÇÃO AÇÃO TÉRMI NTIDOS. COM	CA; FLUIDO MPORTAM	OS II ENT	ÓGICA: SUPORTE, I NTERNOS E RESPIRA O ANIMAL: CICLO DI E PARASITAS. PRINC	ÇÃO; DIG E VIDA, H	ESTÃO E NUTRI ABITAT, REPRO	ÇÃO; SISTE DUÇÃO, IN	ema nervos Mportância	O E ÓRGÃOS
	QUISITO 1:							CÓDIGO:	
	IA ANIMAL I QUISITO 2:							FCBS01- XXX CÓDIGO:	XXX
CÓ-REQ	UISITO							CÓDIGO	
PRÉ-CÓ	-REQUISITO							CÓDIGO	





			e Supervisão Pedagógica
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
DIDLIOCDATIA.			
BIBLIOGRAFIA: RUPPERT, E. E. & BARNES, R. D. (200 BRUSCA, R. C. & BRUSCA, G. J. (2007 VILLEE, C. A.; WALKER, W. F. & BARN AMORIM, D.S. (2003). ELEMENTOS E HILDEBRAND, M. (1995). ANÁLISE D. DOS VERTEBRADOS. ROCA, SÃO PAU STORER, T. I.; USINGER, R. L., ET AL. ( S. & LARSON, A. (2003). PRINCÍPIO KOOGAN. PAPAVERO, N. (1994). FUNDAMENT RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. PRÁTICOS EM BIOLOGIA. VOL.3. RIB	"). INVERTEBRADOS. 2ª NES, R. D. (1998). ZOOL BÁSICOS DE SISTEMÁTI A ESTRUTURA DOS VEF JLO. 1986. (1991). ZOOLOGIA GER OS INTEGRADOS DE ZO OS PRÁTICOS DE TAXO M. (2002). INVERTEBI EIRÃO PRETO, HOLOS.	. EDIÇÃO. RIO DE JANEIRO, GUA OGIA GERAL. RIO DE JANEIRO, O CA FILOGENÉTICA. 2A EDIÇÃO. S RTEBRADOS. SÃO PAULO, ATHEN AL. SÃO PAULO, NACIONAL. HIC DOLOGIA. 11A EDIÇÃO, RIO DE NOMIA ZOOLÓGICA. SÃO PAULO RADOS: MANUAL DE AULAS PR	NABARA KOOGAN. GUANABARA, KOOGAN. GAO PAULO, HOLOS. NEU. ORR, R. T. BIOLOGIA KMAN, C. P.; ROBERTS, L. E JANEIRO, GUANABARA D, EDITORA DA UNESP.
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	M X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIR	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamento de ID Funcional 4369	Wreto de Biologia 140-4





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE						
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPLI	NA: ECOLO	OGIA BÁSIO	CA – CBI2049			
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH	ALUNO	PROFESSO	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	501- XXXXX	
TOTAL	45 45					
STATUS	STATUS CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):					
X OBRIGATÓRIA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BI						
ELETIVA RESTRITA						
	ELETIVA DE	FINIDA				
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO DE	APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA		3	3	45	
	PRÁTICA					
	LABORA	TÓRIO				
	ESTÁGIO	)				
		TOTAL	3	3	45	
	<b>'O(S):</b> APRES ÇÕES DE SE		ARACTERÍSTICAS AMB	IENTAIS E A RELAÇÃO CO	DM A DISTRIBUIÇÃO DE	
ESTRUTI	DE MACRO JRA E PRO	PRIEDADES.	EVOLUÇÃO E DINÂ	MICA DE COMUNIDAD	DE POPULAÇÕES. CON ES. CLÍMAX. ECOSSISTE SERVAÇÃO DA NATUREZ	MA E SUA
	QUISITO 1:				CÓDIGO:	
-	TOS DE ECC QUISITO 2:	DLOGIA			FCBS01- XXX CÓDIGO:	(XX
CÓ-REQ	UISITO				CÓDIGO	
PRÉ-CÓ-	REQUISITO				CÓDIGO	





TRAVA DE CRÉDITOS			
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	·1		CÓDIGO(S)
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	<b>)</b>		CODIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:			
BEGON, M. TOWNSEND, C.R. & HAR	PER, J.L. 2007. ECOLOG	IA: DE INDIVÍDUOS A ECOSSISTE	MAS. 4ª ED. ED. ARTMED.
GOTTELI, N. 2007. ECOLOGIA. ED. PI	LANTA.		
RICKLEFS, R.E. 2003. A ECONOMIA D	DA NATUREZA. RIO DE J	ANEIRO, 5º ED. GUANABARA KO	OGAN.
GUREVITCH J., SCHEINER, S.M. & FC	X, G.A. ECOLOGIA VEG	ETAL, 2ª EDIÇÃO, ARTMED, 200	9.
FUTUYMA, D.J.1993. BIOLOGIA EVO	LUTIVA. RIBEIRÃO PRE	TO, 2ª ED. SBG.	
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
	3113113		
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M $oxed{X}$ NÃO
Г			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	S NO PT: SIN	и X NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)			
Γ			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
		ann m	V +
	04/07/2022	Chora de Denortemento d	Nirello o Riologia
	3 ., 5 . , 2 5 2 2	Chefe do Departamento d	e biologia 40-4

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO 4º PERÍODO





		>	CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO			
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE CIÌ	ÈNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE			
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: Ι	DEPARTAME	NTO DE BIOLOGIA	A			
DISCIPL	DISCIPLINA: BIOINFORMÁTICA – CBI2030						
MODAL	LIDADE DE E	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA		
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	501- XXXXX		
TOTAL			-				
	75	75					
STATUS	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	5):		
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO; CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – GESTÃO AMBIENTAL.							
	ELETIVA RE	SIRIIA					
	ELETIVA DE	FINIDA					
	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO D	E APROVAÇÃ	ÃO: FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA			
		OHAD	DO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	1	
	TEÓRICA		2	2	30		
	PRÁTICA		3	3	45		
	LABORA		3	3	43		
	ESTÁGIC						
	ESTAGIC			-	75		
		TOTAL	5	5	75	<u> </u>	
BIOTEC	NOLOGIA, ( EENSÃO DO	OS MÉTODOS OS FUNDAME	5 DE DIAGNÓSTICO NTOS, APLICABILIDA	CIADO E REVOLUCION E PESQUISA NOS ÚI DE E DESDOBRAMENTO A NA FORMAÇÃO DE RE	LTIMOS ANOS. DESTA OS DAS PRINCIPAIS F	FORMA, A	
EMENT	A: BANCOS	DE DADOS	DE SEQUÊNCIAS DE	DNA E RNA. NOÇÕES	DE ALINHAMENTO E		
				FILOGENIA MOLECULAR			
				SE GENÔMICA E GENĈ 5 POR HOMOLOGIA E			
EXPRESSÃO GÊNICA. MODELAGEM DE ESTRUTURAS POR HOMOLOGIA E TÉCNICA DE RESTRIÇÃO ESPACIAL.							
PROGRA	PROGRAMAS DE VISUALIZAÇÃO E ANÁLISE DE ESTRUTURAS.						
	AMAS DE VIS QUISITO 1:	SUALIZAÇÃO E	THE BE ESTIVOT	010.00	CÓDIGO:		
PRÉ-REG	<b>QUISITO 1:</b> GIA MOLECUI	-	7.W. EISE BE ESTITOT	010 0.	FCBS01- XX	XXX	
PRÉ-REG	QUISITO 1:	-	AWALISE BE ESTITION	010 0.			





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	S)		CÓDIGO(S)
	-,		33333(0)
BIBLIOGRAFIA:			
LESK, A.M. INTRODUÇÃO À BIOINF	ORMÁTICA. TRADUÇÃO	) ardala elisa breda andr	ADE 2 ED. PORTO ALEGRE.
ARTMED, 2008.	•		
PRODOSCINE F. INT	RODUÇÃO À	BIOINFORMÁTICA.	DISPONÍVEL EM:
HTTP://WWW2.BIOQMED.UFRJ.BR,		OCIMI07_CURSOBIOINFO.PDF	, 2007.
KITAJIMA J. P. BIOINFORMÁTICA: I		UTILIZAÇÃO.	DISPONÍVEL EM:
HTTP://WWW.COMCIENCIA.BR/REI	·		~ \
GIBAS, C. JAMBECK, P. DESENVOL		TICA. CAMPUS ED., 2001. NO	RTON, P. INTRODUÇÃO A
INFORMÁTICA. SÃO PAULO: MAKRO	-	FORMÁTICA MANULAL DO L	ISLIÁDIO DISDONÍVEL ENA
PRODOSCINE F. ET AL. REVISTA E			SUARIO. DISPONIVEL EM:
HTTP://WWW.BIOTECNOLOGIA.CO MEIDANIS J. BIOINFORMÁTICA NA I		BIOINF.PDF. DISPONÍVEL	EM:
HTTP://WWW.COMCIENCIA.BR/REF			CIVI.
TITT J/WWW.EGWEIERENA.BIGRE	ONTAGENS/ BIOINTON	WIATION BIOLES STITULE	
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03:	SIM X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIM	и X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	XNÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENT	E
	DATA	ASSINATURA / MATE	RÍCULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Dreito de Biologia 9140-4





			x CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO	)			
UNIDAI	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE							
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGIA	A				
DISCIPL	LINA: MICRO	OBIOLOGIA	- CBI2008					
MODAL	LIDADE DE E	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A D	DISTÂNCIA		
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5	<b>CÓDIGO</b> : FCE	SS01- XXXXX			
TOTAL	75	75						
		,,,			·->			
STATU	STATUS CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):  CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO;							
X	OBRIGATÓ	RIA		CAS — BIOTECNOLOGIA I CAS — GESTÃO AMBIENT		);		
ELETIVA RESTRITA								
	ELETIVA DE	FINIDA						
	ELETIVA UN	IIVERSAL						
TIPO D	E APROVAÇÃ	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA				
		OUA		O DE CARGA HORÁRIA ,	/ CPÉDITO			
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	1	OTAL		
	TEÓRICA		3	3		15		
	PRÁTICA		2	2		30		
	LABORA					70		
	ESTÁGIC							
		TOTAL	5	5	7	75		
OBJETIV	VO(S): INTRO	DDUZIR OS CO	ONCEITOS BÁSICOS DE	MICROBIOLOGIA PARA	OS PROFISS	IONAIS EM FOR	MAÇÃO.	
EMENT	٠							
		MICRORGA	ANISMOS PROCARIO	TOS E EUCARIOTOS.	CRESCIME	NTO E META	BOLISMO	
	-			MÉTODOS DE CONTRO				
				DLE DO CRESCIMENTO P				
				CRORGANISMOS. TIPOS MOS. MÉTODOS BIOQU				
				IOS DE AÇÃO. MECANIS				
				GÊNICA EM BACTÉRIAS				
TRANSE	DUÇÃO.							
PRÉ-RE	QUISITO 1:					CÓDIGO:		
BIOQUÍ	ÍMICA II					FCBS01- XXXXX	,	
_	QUISITO 2:					CÓDIGO:		





			e oupornseo reculgogica		
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
TRAVA DE CRÉDITOS:					
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	)		CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA:  CASE, C.L., FUNKE, B.R., TORTORA, G. MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M. EDIÇÃO, BENJAMIN CUMMINGS.  MURRAY, PATRICK R.; ROSENTHAL, F. SOUTO-PADRÓN, T., COELHO, R.R. EDIÇÃO, GUANABARA KOOGAN.  BLACK, J.G. 2002. MICROBIOLOGIA – BURTON, G. L.W., ENGELKIRK, P. G. KOOGAN.  KONEMAN, E.W. 2008. DIAGNÓSTIC KOOGAN.	, STAHL, D., CLARK, D. KEN S. MICROBIOLOGIA R., PEREIRA, A.F., VER - FUNDAMENTOS E PER 2005. MICROBIOLOGIA	. P. 2010. BROCK BIOLOGIA DE A MÉDICA. 5ª ED, ELSEVI- ER, 20 RMELHO, A.B. 2006. PRÁTICAS RSPECTIVAS. 4ª EDIÇÃO, GUANA A PARA AS CIÊNCIAS DA SAÚDE.	06. DE MICROBIOLOGIA. 1ª \BARA KOOGAN. 7ª EDIÇÃO, GUANABARA		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO		
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	NO PT: SIN	л X NÃO			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIF	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO			
	DATA 04/07/2022	PROFESSOR PROPONENTE  ASSINATURA / MATRÍO  Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Vreito de Biologia		





		Σ	CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO			
UNIDAD	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE						
DEPART	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA						
DISCIPL	DISCIPLINA: GENÉTICA E EVOLUÇÃO – CBI2056						
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA		
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5	<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX		
TOTAL	75	75					
STATUS	STATUS CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):						
X OBRIGATÓRIA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO; CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – GESTÃO AMBIENTAL.							
ELETIVA RESTRITA							
	ELETIVA DE	FINIDA					
	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO DI	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA			
		QUAD	RO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL		
	TEÓRICA		4	4	60		
	PRÁTICA		1	1	15		
	LABORA	TÓRIO					
	ESTÁGIO	)					
		TOTAL	5	5	75		
HEREDIT INTERPE	OBJETIVO(S): ESTUDAR O PROCESSO DE TRANSMISSÃO DE CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS, CHAMADO DE HEREDITARIEDADE E POSSIBILITAR AO ESTUDANTE UMA VISÃO GERAL DO PROCESSO EVOLUTIVO, PARA A INTERPRETAÇÃO DE DIFERENTES DADOS DA BIOLOGIA.						
<b>EMENTA:</b> REGULAÇÃO DO CICLO CELULAR. CROMOSSOMOS: MODIFICAÇÕES DOS CROMOSSOMOS E EPIGENÉTICA, ESTRUTURA DOS CROMOSSOMOS AUTOSSÔMICOS E SEXUAIS; HERANÇA LIGADA AO SEXO; HERANÇA INFLUENCIADA PELO SEXO; ALTERAÇÕES CROMOSSÔMICAS NUMÉRICAS E ESTRUTURAIS. MUTAÇÃO E REPARO;							
	URA DOS CR NCIADA PELO	OMOSSOMOS O SEXO; ALTER	AUTOSSÔMICOS E S AÇÕES CROMOSSÔN	EXUAIS; HERANÇA LIGA 11CAS NUMÉRICAS E EST	DA AO SEXO; HERANÇA RUTURAIS. MUTAÇÃO E	,	
RECOMI	URA DOS CR NCIADA PELO BINAÇÃO, M	OMOSSOMOS O SEXO; ALTER IUTAÇÃO, PEN	S AUTOSSÔMICOS E S AÇÕES CROMOSSÔM ETRÂNCIA E EXPRESS	EXUAIS; HERANÇA LIGA MICAS NUMÉRICAS E EST SIVIDADE, GENÓTIPO, FE	DA AO SEXO; HERANÇA RUTURAIS. MUTAÇÃO E	REPARO;	
RECOMI POLIMO ESPÉCIE	URA DOS CR NCIADA PELO BINAÇÃO, M DRFISMO E G S. IDENTIFIO	OMOSSOMOS D SEXO; ALTER IUTAÇÃO, PEN ENÉTICA DE P AÇÃO DAS RE	S AUTOSSÔMICOS E S AÇÕES CROMOSSÔM ETRÂNCIA E EXPRESS OPULAÇÕES. FATORE LAÇÕES FILOGENÉTIC	EXUAIS; HERANÇA LIGA MICAS NUMÉRICAS E EST SIVIDADE, GENÓTIPO, FE ES EVOLUTIVOS. TEORIA CAS E SISTEMÁTICA FILO	DA AO SEXO; HERANÇA RUTURAIS. MUTAÇÃO E ENÓTIPO E AMBIENTE.	REPARO; O DAS	
RECOMI POLIMO ESPÉCIE EVOLUÇ	URA DOS CR NCIADA PELC BINAÇÃO, M ORFISMO E G S. IDENTIFIC ĈÃO GENÔM	OMOSSOMOS D SEXO; ALTER IUTAÇÃO, PEN ENÉTICA DE P AÇÃO DAS RE	S AUTOSSÔMICOS E S AÇÕES CROMOSSÔM ETRÂNCIA E EXPRESS OPULAÇÕES. FATORE	EXUAIS; HERANÇA LIGA MICAS NUMÉRICAS E EST SIVIDADE, GENÓTIPO, FE ES EVOLUTIVOS. TEORIA CAS E SISTEMÁTICA FILO	DA AO SEXO; HERANÇA RUTURAIS. MUTAÇÃO E ENÓTIPO E AMBIENTE. SINTÉTICA DA EVOLUÇÃ GENÉTICA. PROCESSOS D	REPARO; O DAS	
RECOMI POLIMO ESPÉCIE EVOLUÇ	URA DOS CR NCIADA PELC BINAÇÃO, M DRFISMO E G S. IDENTIFIC ÃO GENÔM QUISITO 1:	OMOSSOMOS D SEXO; ALTER IUTAÇÃO, PEN ENÉTICA DE P AÇÃO DAS RE ICA E DE DIVE	S AUTOSSÔMICOS E S AÇÕES CROMOSSÔM ETRÂNCIA E EXPRESS OPULAÇÕES. FATORE LAÇÕES FILOGENÉTIC	EXUAIS; HERANÇA LIGA MICAS NUMÉRICAS E EST SIVIDADE, GENÓTIPO, FE ES EVOLUTIVOS. TEORIA CAS E SISTEMÁTICA FILO	DA AO SEXO; HERANÇA RUTURAIS. MUTAÇÃO E ENÓTIPO E AMBIENTE. SINTÉTICA DA EVOLUÇÃ GENÉTICA. PROCESSOS D  CÓDIGO:	REPARO; O DAS DE	
RECOMI POLIMO ESPÉCIE EVOLUÇ PRÉ-REC BIOLOG	URA DOS CR NCIADA PELC BINAÇÃO, M ORFISMO E G S. IDENTIFIC ĈÃO GENÔM	OMOSSOMOS D SEXO; ALTER IUTAÇÃO, PEN ENÉTICA DE P AÇÃO DAS RE ICA E DE DIVE	S AUTOSSÔMICOS E S AÇÕES CROMOSSÔM ETRÂNCIA E EXPRESS OPULAÇÕES. FATORE LAÇÕES FILOGENÉTIC	EXUAIS; HERANÇA LIGA MICAS NUMÉRICAS E EST SIVIDADE, GENÓTIPO, FE ES EVOLUTIVOS. TEORIA CAS E SISTEMÁTICA FILO	DA AO SEXO; HERANÇA RUTURAIS. MUTAÇÃO E ENÓTIPO E AMBIENTE. SINTÉTICA DA EVOLUÇÃ GENÉTICA. PROCESSOS D	REPARO; O DAS DE	





			- vopernov i veegogee
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: GRIFFITHS, A J. F. ET AL. (2006). INTI NUSSBAUM, R.L.; MCINNES, R.R. & V THOMPSON & THOMPSON: GENÉTIC ALBERTS, B ET AL. BIOLOGIA MOLE ALEGRE: ARTMED, 2010. 1268 P. DARWIN, CHARLES. A ORIGEM DAS SNUSTAD, D.P. & SIMMONS M.J. (20 KOOGAN. OSÓRIO, M .R .B. & ROBINSON, W. N RIDLEY M. EVOLUTION. 2ND ED. BLA ARTIGOS RECENTES PUBLICADOS EN	WILARD, H.F. (2002). CA MÉDICA. 6A EDIÇÃC ECULAR DA CÉLULA. TI ESPÉCIES. RIO DE JANE 008). FUNDAMENTOS I M. (2001). GENÉTICA HI ACKWELL SCIENCE, OXF	D, RIO DE JANEIRO, GUANABARA RADUTOR: ANA LETÍCIA DE SOI IRO: EDIOURO, 2004. 517 P. DA GENÉTICA. 2ª EDIÇÃO. RIO D UMANA. SÃO PAULO, ARTMED. ORD, UK. 1996	A KOOGAN. UZA VANZ. 5 ED. PORTO DE JANEIRO, GUANABARA
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A [	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	<b>DATA</b> 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO  Chefe do Departamento d  ID Funcional 43691	Vrito e Biologia





			X CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO		
UNIDAD	<b>DE:</b> FACULI	DADE DE	CIÊNCIAS BIOLÓC	GICAS E SA	ÚDE		
DEPART	AMENTO: I	DEPARTA	MENTO DE BIOLO	GIA			
DISCIPL	INA: BIOFÍS	SICA – CB	I2014				
MODAL	IDADE DE E	NSINO:	Y PRESENCIAL	SEM	IIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESS	OR CRÉDITOS: 3		<b>CÓDIGO</b> : FCB	SO1- XXXXX	
TOTAL	45	45					
STATUS	5		CURSO(S) / HA	BILITAÇÃO(Ĉ	ES) / ÊNFASE(S	5):	
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓ CIÊNCIAS BIOLÓ				
	ELETIVA RE	STRITA					
	ELETIVA DE	FINIDA					
	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO DI	E APROVAÇ	ÃO:	FREQUÊNCIA	X FREQUÊ	NCIA E NOTA		
		QU	ADRO DE DISTRIBUI	ÇÃO DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	СН	SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	1	3		3	45	
	DRÁTICA						

**OBJETIVO(S):** COMPREENDER OS FENÔMENOS BIOFÍSICOS APLICADOS AOS SISTEMAS ORGÂNICOS, DESTACANDO O FUNCIONAMENTOS DE CÉLULAS E ÓRGÃOS.

3

45

3

#### FMFNTA:

LABORATÓRIO

**TOTAL** 

**ESTÁGIO** 

CONCEITOS; MÉTODOS DE ESTUDO EM BIOFÍSICA; COMPOSIÇÃO BIOFÍSICA DA CÉLULA; COMPOSIÇÃO DA MEMBRANA PLASMÁTICA; PERMEABILIDADE DE MEMBRANAS; FENÔMENOS DE TRANSPORTE ATRAVÉS DA MEMBRANA; DIFUSÃO E OSMOSE; TRANSPORTE PASSIVO E ATIVO; POTENCIAIS DE MEMBRANA; POTENCIAIS DE REPOUSO, EQUILÍBRIO E DE AÇÃO; EQUAÇÃO DE NERST; EQUAÇÃO DE GOLDMAN; EXCITABILIDADE CELULAR E A TRANSMISSÃO DE IMPULSO NERVOSO; TEORIA DA CONTRAÇÃO MUSCULAR; JUNÇÃO NEUROMUSCULAR; MÚSCULO ESTRIADO CARDÍACO E SUA CONTRAÇÃO; CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA CIRCULAÇÃO; TEORIA BÁSICA DA DEFINIÇÃO DE PRESSÃO; VISCOSIDADE E PRESSÃO SUPERFICIAL; TEMPERATURA E CALOR; MECÂNICA DA VENTILAÇÃO PULMONAR; CONCEITO DE ONDAS; FREQUÊNCIA E COMPRIMENTO DE ONDAS; ONDAS SONORAS: FORMAÇÃO E CAPTAÇÃO; RADIAÇÃO E RADIOATIVIDADE; INTRODUÇÃO A RADIO BIOLOGIA; EFEITOS BIOLÓGICOS DE RADIAÇÕES IONIZANTES; CONCEITOS EM FOTOBIOLOGIA; APLICAÇÕES DA RADIOATIVIDADE.





BIOLOGIA CELULAR			FCBS01- XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: GARCIA, E. A. C. BIOFÍSICA. SÃO PAU MELLO AIRES, M. FISIOLOGIA. RIO D OLIVEIRA, J. R.; WACHTER, P. H.; AZA EDIPCURS, 2002. HENEINE, I. F. BIOFÍSICA BÁSICA. SÃO OKUNO, EMICO. DESVENDANDO A F BRASIL.	E JANEIRO: GUANABAI AMBUJA, A. A. BIOFÍSIO O PAULO: ATHENEU, 2	CA PARA CIÊNCIAS BIOMÉDICAS. 002.	
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIM	M X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		DDOFFCCOR DDOGGALETTE	1
	DATA 04/07/2022	PROFESSOR PROPONENTE  ASSINATURA / MATRÍO  Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Dreito de Biologia





			X CRIAÇÃ	0		ALTERAÇÃO			
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE	CIÊNCIAS BIO	LÓGIC	CAS E SAU	ÚDЕ			
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTA	MENTO DE BIO	OLOGI	A				
DISCIPL	INA: METO	DOLOGIA	CIENTÍFICA –	- CBI20	)67				
MODAL	IDADE DE E	NCINO. [	PRECENCIAL	. [	CEM	IDDECENCIAL		DISTÂNCIA	
WIODAL	LIDADE DE E	NSINO:	X PRESENCIAI		SEIVI	IPRESENCIAL		JISTANCIA	
СН	ALUNO	PROFESS	OR CRÉDITOS:	3		CÓDIGO: FCB	S01- XXXXX		
TOTAL	45	45							
STATUS	S		CURSO(S) /	' HABILI	ITAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S	5):		
X	OBRIGATÓ	RIΔ	CIÊNCIAS B	IOLÓGI	CAS – BIO	TECNOLOGIA E	PRODUÇÃO	);	
			CIENCIAS B	IOLOGI	CAS – GES	TÃO AMBIENT.	AL.		
ELETIVA RESTRITA									
	ELETIVA DE	FINIDA							
	ELETIVA UN	NIVERSAL							
TIPO D	E APROVAÇ	ÃO: I	FREQUÊNCIA	X	FREQUÊN	CIA E NOTA			
		OU	IADRO DE DISTR	IBUIÇÃ	O DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO			SEMANAL		OTAL	
	TEÓRICA	١	2			2	3	30	
	PRÁTICA	1	1	1 1		-	15		
	LABORA	TÓRIO							
	ESTÁGIC	)							
		TOTAL	3			3	4	<b>1</b> 5	
			EBATE SOBRE CI LIDAÇÃO E APRE		PESQUIS	A CIENTÍFICA. A	A FIM DF CO	MPREFNDER	SEUS
EMENT	OS DE PROD					- ,	(	WIII INCENTUELIN	
	A:	JUÇAU, VA	LIDAÇAO E APRE	SENTAÇ				TWI REENDER	
A NATU	JREZA DO CO	ONHECIME	NTO CIENTÍFICO	. O MÉ1	ÇÃO. TODO CIEI	NTÍFICO: CONC	EITO, FUND	AMENTOS E	PROCESSOS;
A NATU NOÇÕE	JREZA DO CO S E IMPORT	ONHECIME ÂNCIA; PES	NTO CIENTÍFICO SQUISA EXPERIN	. O MÉT MENTAL	ÇÃO. TODO CIEN . E NÃO E	NTÍFICO: CONC XPERIMENTAL;	EITO, FUND A PESQUIS	AMENTOS E A BIBLIOGRÁ	PROCESSOS;
A NATU NOÇÕE: INSTRU	JREZA DO CO S E IMPORT MENTO DE 1	ONHECIME ÂNCIA; PES	NTO CIENTÍFICO SQUISA EXPERIN ; COMO PESQUIS	. O MÉT MENTAL SAR LIVI	ÇÃO. FODO CIEI E NÃO E ROS E ART	NTÍFICO: CONC XPERIMENTAL; IGOS; TÉCNICA	EITO, FUND A PESQUIS DE FICHAM	AMENTOS E A BIBLIOGRÁ 1ENTO; APRE:	PROCESSOS; IFICA COMO SENTAÇÃO E
A NATU NOÇÕE: INSTRU ELABOR ARTIGO	JREZA DO CO S E IMPORT MENTO DE T RAÇÃO DE TI OS E INFO	DNHECIME ÂNCIA; PE: FRABALHO; RABALHOS DRME CII	NTO CIENTÍFICO SQUISA EXPERIN ; COMO PESQUIS CIENTÍFICOS (P ENTÍFICO, LING	. O MÉ1 MENTAL SAR LIVI LANEJA GUAGEN	ÇÃO.  TODO CIEN  E NÃO E  ROS E ART  MENTO, T  M CIENT	NTÍFICO: CONC XPERIMENTAL; IGOS; TÉCNICA TPOS DE TRAE ÍFICA, ESTRU	EITO, FUND A PESQUIS DE FICHAM ALHOS CIEI TURA BÁ	AMENTOS E A BIBLIOGRÁ IENTO; APRES NTÍFICOS: MO SICA – IN	PROCESSOS; IFICA COMO SENTAÇÃO E DNOGRAFIA, TRODUÇÃO,
A NATU NOÇÕE: INSTRU ELABOR ARTIGO DESENV	JREZA DO CO S E IMPORT MENTO DE T RAÇÃO DE TI DS E INFO JOLVIMENTO	DNHECIME ÂNCIA; PE: FRABALHO; RABALHOS DRME CII	NTO CIENTÍFICO SQUISA EXPERIN ; COMO PESQUIS CIENTÍFICOS (P	. O MÉ1 MENTAL SAR LIVI LANEJA GUAGEN	ÇÃO.  TODO CIEN  E NÃO E  ROS E ART  MENTO, T  M CIENT	NTÍFICO: CONC XPERIMENTAL; IGOS; TÉCNICA TPOS DE TRAE ÍFICA, ESTRU	EITO, FUND A PESQUIS DE FICHAM ALHOS CIEI TURA BÁ	AMENTOS E A BIBLIOGRÁ IENTO; APRES NTÍFICOS: MO SICA – IN	PROCESSOS; IFICA COMO SENTAÇÃO E DNOGRAFIA, TRODUÇÃO,
A NATU NOÇÕE: INSTRU ELABOR ARTIGO	JREZA DO CO S E IMPORT MENTO DE T RAÇÃO DE TI DS E INFO JOLVIMENTO	DNHECIME ÂNCIA; PE: FRABALHO; RABALHOS DRME CII	NTO CIENTÍFICO SQUISA EXPERIN ; COMO PESQUIS CIENTÍFICOS (P ENTÍFICO, LING	. O MÉ1 MENTAL SAR LIVI LANEJA GUAGEN	ÇÃO.  TODO CIEN  E NÃO E  ROS E ART  MENTO, T  M CIENT	NTÍFICO: CONC XPERIMENTAL; IGOS; TÉCNICA TPOS DE TRAE ÍFICA, ESTRU	EITO, FUND A PESQUIS DE FICHAM ALHOS CIEI TURA BÁ	AMENTOS E A BIBLIOGRÁ IENTO; APRES NTÍFICOS: MO SICA – IN	PROCESSOS; IFICA COMO SENTAÇÃO E DNOGRAFIA, TRODUÇÃO,
A NATU NOÇÕE: INSTRU ELABOR ARTIGO DESENV TÉCNICA	JREZA DO CO S E IMPORT MENTO DE T RAÇÃO DE TI DS E INFO JOLVIMENTO	DNHECIME ÂNCIA; PE: FRABALHO; RABALHOS DRME CII	NTO CIENTÍFICO SQUISA EXPERIN ; COMO PESQUIS CIENTÍFICOS (P ENTÍFICO, LING	. O MÉ1 MENTAL SAR LIVI LANEJA GUAGEN	ÇÃO.  TODO CIEN  E NÃO E  ROS E ART  MENTO, T  M CIENT	NTÍFICO: CONC XPERIMENTAL; IGOS; TÉCNICA TPOS DE TRAE ÍFICA, ESTRU	EITO, FUND A PESQUIS DE FICHAM ALHOS CIEI TURA BÁ	AMENTOS E A BIBLIOGRÁ IENTO; APRES NTÍFICOS: MO SICA – IN	PROCESSOS; IFICA COMO SENTAÇÃO E DNOGRAFIA, TRODUÇÃO,
A NATU NOÇÕE: INSTRU ELABOR ARTIGO DESENV TÉCNICA	JREZA DO CO S E IMPORT MENTO DE T RAÇÃO DE TI DS E INFO /OLVIMENTO AS).	DNHECIME ÂNCIA; PE: FRABALHO; RABALHOS DRME CII	NTO CIENTÍFICO SQUISA EXPERIN ; COMO PESQUIS CIENTÍFICOS (P ENTÍFICO, LING	. O MÉ1 MENTAL SAR LIVI LANEJA GUAGEN	ÇÃO.  TODO CIEN  E NÃO E  ROS E ART  MENTO, T  M CIENT	NTÍFICO: CONC XPERIMENTAL; IGOS; TÉCNICA TPOS DE TRAE ÍFICA, ESTRU	EITO, FUND A PESQUIS DE FICHAM ALHOS CIEI TURA BÁ	AMENTOS E A BIBLIOGRÁ 1ENTO; APRE: NTÍFICOS: MO SICA – IN BRASILEIRA I	PROCESSOS; IFICA COMO SENTAÇÃO E DNOGRAFIA, TRODUÇÃO,





			е Оцрентова Г е чадодна
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	i)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:  DE MEIS, L., RANGEL, D. O MÉTODO O DE TESES, PROJETOS DE PESQUISA E SEVERINO, A. J. METODOLOGIA DO BASTOS, CLEVERSON LEITE; KELLER, ED. PETRÓPOLIS, RJ: VOZES, 2005. 1 MACHADO, ANNA RACHEL. PLANEJA PESQUISA, METODOLOGIA. 3. ED. SA BOENTE, ALFREDO; BRAGA, G. PESQUISADORES. RIO DE JANEIRO: E MARCONI, MARINA DE ANDRADE; LA PAULO: ATLAS, 2005. 315 P.	ARTIGOS CIENTÍFICOS TRABALHO CIENTÍFICO V. APRENDENDO A AP 11 P. AR GÊNERO ACADÊMIO ÃO PAULO: PARÁBOLA, METODOLOGIA CIEN BRASPORT, 19980500.	. SÃO PAULO: CORTEZ EDITORA, RENDER: INTRODUÇÃO A METO COS: ESCRITA CIENTÍFICA TEXTO , 2005. 116 P. TÍFICA CONTEMPORÂNEA: PA 175 P.	, 2000. 161P. DOLOGIA CIENTÍFICA. 18 ACADÊMICO, DIÁRIO DE ARA UNIVERSITÁRIOS E
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIM	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	XNÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
	<b>DATA</b> 04/07/2022	PROFESSOR PROPONENTE  ASSINATURA / MATRÍO  Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Vreito de Biologia





				X CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO			
UNIDAD	E: FACULI	DADE DE	CIÊ	NCIAS BIOLÓGIO	CAS E SA	ÚDE			
DEPART	AMENTO: I	DEPARTA	ME	NTO DE BIOLOG	IA				
DISCIPLI	NA: MEIO	AMBIENT	ΈE	AGRONEGÓCIO	S – CBI20	24			
MODAL	IDADE DE EI	NSINO:	X	PRESENCIAL	SEN	IIPRESENCIAL	A [	DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESS	OR	CRÉDITOS: 3		<b>CÓDIGO</b> : FCBS	S01- XXXXX		
IOIAL	45	45							
STATUS				CURSO(S) / HABII	LITAÇÃO(Ĉ	ES) / ÊNFASE(S	5):		
X	OBRIGATÓI	RIA		CIÊNCIAS BIOLÓG CIÊNCIAS BIOLÓG				Ο;	
	ELETIVA RE	STRITA							
	ELETIVA DE	FINIDA							
	ELETIVA UN	IIVERSAL							
TIPO DE	APROVAÇ <i>î</i>	ÃO:	FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊN	ICIA E NOTA			
		QU	JAD	RO DE DISTRIBUIÇ <i>Î</i>	ĂO DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA		CRÉDITO	CH	SEMANAL	CH 1	TOTAL	
	TEÓRICA	1		2		2		30	
	PRÁTICA	1		1		1		15	
	LABORA	TÓRIO							
	ESTÁGIO	)							
		TOTAL		3		3		45	
	O(S): DISCU	ITIR A RELA	٩ÇÃ٥	O ENTRE CONSERV	AÇÃO DO I	MEIO AMBIENTI	E E PRODU(	ÇÃO DE PROD	UTOS
EMENTA ESTUDO CONSER NATURA CÓDIGO FLOREST	A:  DE SOLO E VAÇÃO, PRE  NIS. POLÍTICA FLORESTAI  (FAL). INTRO	ESERVAÇÃ( AS DE COI L, LEI № DUÇÃO A(	O E NTR 780 O A	OS BIOGEOQUÍMIC SUSTENTABILIDADI OLE AMBIENTAL. I 2/1989 - AGROTÓ GRONEGÓCIO. COI IS GERADOS PELA A	e. A ECON NTRODUÇ. XICOS E L NSOLIDAÇÂ	OMIA ECOLÓGI ÃO À LEGISLAÇ EI № 9985/20 ÃO DO PARADI	CA E A VAL ÃO AMBIE 00 - UNID	ORIZAÇÃO D NTAL (LEI N. ADES DE CO	E RECURSOS º 4.771/65 - • NSERVAÇÃO
	QUISITO 1:							CÓDIGO:	
	IA BÁSICA QUISITO 2:							FCBS01- XXX CÓDIGO:	<u>(XX</u>
CÓ-REQ	UISITO							CÓDIGO	





			e Supervisão Pedagógica
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:			
ARAÚJO, M.J. FUNDAMENTOS DE A ALMEIDA, A. L. O. BIOTECNOLOGIA VOZES, 1984.			IRO. PETRÓPOLIS,
DAJOZ, R, ECOLOGIA GERAL, EDITOF TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARF ALEGRE, 2010.			ITORA ARTMED, PORTO
G. TYLER MILLER JR. CIÊNCIA AMBIE	NTAL, EDITORA CENGA	GE LEARNING, 11A EDIÇÃO	
DE-POLLI, H.; ALMEIDA, D. L.; SANTO	)S, G. A.; CUNHA, L. H.;	FREIRE, L. R.; SOBRINHO, N. M.	B. A.; PEREIRA, N. N. C.;
FIRA, P. A.; BLOISE, R. M.; SALEK, R.			
ECEITUÁRIO AGRONÔMICO. RIO DE			
PILON-SMITS, E. PHYTOREMEDIATIO	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		39 2005
ROBBERS, J. E.; SPEEDIE, M. K.; TY		The state of the s	
PREMIER, 1997.	LEN, V.E. TAMANACOGIV	03// 17//////////////////////////////////	717 t. 37 to 17 to 20 .
PINAZZA, L. A. & ALIMANDRO, R. RE	FSTRUTURAÇÃO DO AC	GRIBUSINESS BRASILEIRO AGRO	NEGÓCIOS NO
TERCEIRO MILÊNIO. RIO DE JANEIRO	•	SINDOSINESS BIOLOIZEMO, AGINE	7112000100110
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	S NO PT: SIN	Л X NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:		¬ ~	
	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CIII A / CARIMBO
	DATA	OI A A	1 I
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369	





		X	CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO		
UNIDAD	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE						
DEPART	AMENTO: D	DEPARTAME	NTO DE BIOL	OGIA			
DISCIPL	INA: BIODI	VERSIDADE,	CONSERVA	ÇÃO E USO D	E RECURSOS NATURAIS – CBI2028		
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEM	IPRESENCIAL A DISTÂNCIA		
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5		CÓDIGO: FCBS01- XXXXX		
TOTAL	75	75					
STATUS	6		CURSO(S) / H	IABILITAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S):		
X	OBRIGATÓ	RIA			TECNOLOGIA E PRODUÇÃO; TÃO AMBIENTAL.		
	ELETIVA RE	STRITA					
	ELETIVA DE	FINIDA					
	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO D	E APROVAÇ <i>Î</i>	ĂO: FRE	QUÊNCIA	X FREQUÊN	CIA E NOTA		

#### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4	60
PRÁTICA	1	1	15
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	5	5	75

**OBJETIVO(S):** DEBATER SOBRE A IMPORTÂNCIA E FORMAS DE MANUTENÇÃO DA BIODIVERSIDADE PARA ASSEGURAR O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA SOCIEDADE.

EMENTA: BIOMAS BRASILEIROS. PRESERVAÇÃO E EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS DA MATA ATLÂNTICA. TÉCNICAS DE MANEJO EM AMBIENTES AQUÁTICOS, MARINHOS E TERRESTRES. EDUCAÇÃO AMBIENTAL. COLETA E PRESERVAÇÃO DE AMOSTRAS AMBIENTAIS. COLEÇÕES DE CULTURAS. ÍNDICES DE BIODIVERSIDADE (SHANNON, SIMPSON E CURVA DE RAREFAÇÃO). BIOPROSPECÇÃO DA DIVERSIDADE GENÉTICA. METAGENOMA. MICROARRAYS AMBIENTAIS. FISH E ISOLAMENTO DE NOVAS ESPÉCIES. CENTROS DE ORIGEM E DIVERSIDADE GENÉTICA. DOMESTICAÇÃO DE INDIVÍDUOS DE CLIMAS TROPICAL E TEMPERADO. BASE GENÉTICA E DIVERSIDADE EM ESPÉCIES: AUTÓGAMAS, ALÓGAMAS E PROPAGADAS VEGETATIVAMENTE. CONSERVAÇÃO "IN SITU" E "EX SITU". CONSERVAÇÃO "IN VITRO" E CRIOPRESERVAÇÃO. BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA. COLEÇÃO DE BASE. COLEÇÃO CERNE (NUCLEAR, CORE). REGENERAÇÃO E MULTIPLICAÇÃO DE ACESSOS. DESCRITORES E INFORMATIZAÇÃO. MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA DE GERMOPLASMA EM ESPÉCIES: AUTÓGAMAS, ALÓGAMAS E PROPAGADAS VEGETATIVAMENTE. MEDIDAS DE DISTÂNCIA GENÉTICA. TAMANHO DE POPULAÇÃO. SÍNTESE DE POPULAÇÕES PARA USO EM MELHORAMENTO GENÉTICO. PROCESSOS PARA INTERCÂMBIO DE GERMOPLASMA ENTRE INSTITUIÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS.





PRÉ-REQUISITO 1:			CÓDIGO:
ECOLOGIA BÁSICA			FCBS01- XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: WILSON, E. O. BIODIVERSIDADE. RIC SECRETARIADO DA CONVENÇÃO S DISPONÍVEL EM: HTTP://WWW.MM MARENGO, J.A. MUDANÇAS CLIMÁ¹ CLIMA ATUAL E DEFINIÇÃO DAS ALT DISPONÍVEL EM: HTTP://WWW.MMA. PILLAR, V.P., MULLER, S.C., CASTI SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE. SULINOS-LIVRO.PDF.	SOBRE DIVERSIDADE I IA.GOV.BR/ESTRUTURA TICAS GLOBAIS E SEU E ERAÇÕES CLIMÁTICAS .GOV.BR/ESTRUTURAS/IN ILHOS, Z.M.S., JACQU	BIOLÓGICA. PANORAMA GLOE AS/SBF_CHM_RBBIO/_ARQUIVO EFEITO SOBRE A BIODIVERSIDAI PARA O TERRITÓRIO BRASILEIRO IPRENSA/_ARQUIVOS/LIVRO%2000 ES, A.V.A. CAMPOS SULINOS:	DS/GBO3_72.PDF. DE: CARACTERIZAÇÃO DO D AO LONGO DO SÉC. XXI. DMPLETO.PDF. CONSERVAÇÃO E USO
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO	
,			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
I		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamento d ID Funcional 4369	Vrito de Biologia

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO 5° PERÍODO





		X	CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO								
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE CIÉ	ÈNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE								
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: Ι	DEPARTAME	NTO DE BIOLOGIA	A								
DISCIPL	INA: EDUC	AÇÃO AMBI	ENTAL – CBI2073									
MODAL	IDADE DE E	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A D	DISTÂNCIA						
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 2	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	501- XXXXX							
TOTAL	30	30										
STATUS	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	5):							
X	OBRIGATÓ	RIΔ	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – GESTÃO AMBIENTA	AL.							
	ELETIVA RE	STRITA										
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO	).						
	ELETIVA UN	IIVERSAL										
TIPO D	E APROVAÇ	ÃO: FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA								
		QUAD	RO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO						
			-									
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL		OTAL						
	TIPO D		CRÉDITO 2	CH SEMANAL	СН Т	OTAL 30						
		1			СН Т							
	TEÓRICA				СН Т							
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO			СН Т							
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO			CH T							
OBJETIV	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	2	2	CH T	30						
EMENT	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): DESEN A: VISÃO G	TÓRIO  TOTAL  NVOLVER POS  ERAL SOBRE	2  Z  TURAS E PRINCÍPIOS  PROBLEMAS AMBIEI	2  RELACIONADOS À EDUCANTAIS. NOÇÕES DE RES	CH T	30 30 ENTAL. DADE SOCIAL						
<b>EMENT</b> DESENV	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): DESEN A: VISÃO G /OLVIMENTO	TÓRIO  TOTAL  NVOLVER POS  ERAL SOBRE  D DE POSTUR	2  TURAS E PRINCÍPIOS  PROBLEMAS AMBIEI  AS E PRINCÍPIOS D	2  RELACIONADOS À EDUCA NTAIS. NOÇÕES DE RES E EDUCAÇÃO AMBIENT	CH T	BO  BO  ENTAL.  DADE SOCIAL  CA NA ELABO	ORAÇÃO DE					
EMENTA DESENV PROJETO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): DESEN A: VISÃO G VOLVIMENTO OS DE EDL	TÓRIO  TOTAL  NVOLVER POS  ERAL SOBRE  D DE POSTUR  JCAÇÃO AMB	2  TURAS E PRINCÍPIOS  PROBLEMAS AMBIEI  AS E PRINCÍPIOS D  IENTAL. A RELAÇÃO	2  RELACIONADOS À EDUCANTAIS. NOÇÕES DE RES	CH T  AÇÃO AMBI PONSABILIE TAL. PRÁTIC REZA E AS	BO  ENTAL.  DADE SOCIAL  CA NA ELABO  S RELAÇÕES	ORAÇÃO DE SOCIAIS. A					
EMENTA DESENV PROJETO RESPON PRÁTICA	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): DESEN  A: VISÃO G  VOLVIMENTO OS DE EDU  NSABILIDADE  AS DA EDUCA	TÓRIO  TOTAL  NVOLVER POSTERAL SOBRE D DE POSTUR JCAÇÃO AMB E SOCIAL SOE AÇÃO AMBIEN	2  TURAS E PRINCÍPIOS  PROBLEMAS AMBIEI  AS E PRINCÍPIOS D  IENTAL. A RELAÇÃO  BRE AS MUDANÇAS  TAL. EDUCAÇÃO AM	2  RELACIONADOS À EDUCA NTAIS. NOÇÕES DE RES E EDUCAÇÃO AMBIENT D SER HUMANO-NATU GLOBAIS. EVOLUÇÃO BIENTAL FORMAL E NÃO	CH T  AÇÃO AMBI PONSABILIE AL. PRÁTIC REZA E AS HISTÓRICA, FORMAL. A	ENTAL.  DADE SOCIAL  CA NA ELABO  S RELAÇÕES  BASES CON  BIODIVERSIO	ORAÇÃO DE SOCIAIS. A ICEITUAIS E DADE SÓCIO-					
EMENTA DESENV PROJETO RESPON PRÁTICA AMBIEN	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): DESEN A: VISÃO G VOLVIMENTO OS DE EDL NSABILIDADE AS DA EDUCA NTAL. HISTÓ	TÓRIO  TOTAL  NVOLVER POS  ERAL SOBRE  D DE POSTUR  JCAÇÃO AMB  S SOCIAL SOE  AÇÃO AMBIEN  RICO DA EDUC	2 TURAS E PRINCÍPIOS PROBLEMAS AMBIEI AS E PRINCÍPIOS D IENTAL. A RELAÇÃO BRE AS MUDANÇAS ITAL. EDUCAÇÃO AMI	2  RELACIONADOS À EDUCA NTAIS. NOÇÕES DE RES E EDUCAÇÃO AMBIENT D SER HUMANO-NATU GLOBAIS. EVOLUÇÃO BIENTAL FORMAL E NÃO POLÍTICA NACIONAL DE	AÇÃO AMBI PONSABILIE AL. PRÁTIC REZA E AS HISTÓRICA, FORMAL. A EDUCAÇÃO	ENTAL. DADE SOCIAL CA NA ELABO S RELAÇÕES BASES CON BIODIVERSID ) AMBIENTAL	ORAÇÃO DE SOCIAIS. A ICEITUAIS E DADE SÓCIO- . SUBSÍDIOS					
PROJETU RESPON PRÁTICA AMBIEN PARA A	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIC  VO(S): DESEN A: VISÃO G /OLVIMENTO OS DE EDU NSABILIDADE AS DA EDUC NTAL. HISTÓI PRÁTICA DA	TÓRIO  TOTAL  NVOLVER POS  ERAL SOBRE  D DE POSTUR  JCAÇÃO AMB  SOCIAL SOE  AÇÃO AMBIEN  RICO DA EDUCA  A EDUCAÇÃO	2  TURAS E PRINCÍPIOS  PROBLEMAS AMBIEI  AS E PRINCÍPIOS D  IENTAL. A RELAÇÃO  BRE AS MUDANÇAS  TAL. EDUCAÇÃO AMI  CAÇÃO AMBIENTAL.  AMBIENTAL. A CRISE	2  RELACIONADOS À EDUCA NTAIS. NOÇÕES DE RES E EDUCAÇÃO AMBIENT D SER HUMANO-NATU GLOBAIS. EVOLUÇÃO BIENTAL FORMAL E NÃO POLÍTICA NACIONAL DE AMBIENTAL NO FINAL E	CH T  AÇÃO AMBI PONSABILIE TAL. PRÁTIC REZA E AS HISTÓRICA, FORMAL. A EDUCAÇÃO DO SÉCULO	ENTAL. DADE SOCIAL CA NA ELABO S RELAÇÕES BASES CON BIODIVERSID O AMBIENTAL XX. AS PROPO	ORAÇÃO DE SOCIAIS. A ICEITUAIS E DADE SÓCIO- SUBSÍDIOS OSTAS PARA					
PROJETO PROJETO RESPON PRÁTICO AMBIEN PARA A SUPERA	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  VO(S): DESEN  A: VISÃO G  /OLVIMENTO OS DE EDU  ISABILIDADE  AS DA EDUC  INTAL. HISTÓI  PRÁTICA DA  IÇÃO DA CRI	TÓRIO  TOTAL  NVOLVER POS  ERAL SOBRE  D DE POSTUR  JCAÇÃO AMB  SOCIAL SOE  AÇÃO AMBIEN  RICO DA EDUCA  A EDUCAÇÃO A  SE: DESENVOL	2  TURAS E PRINCÍPIOS  PROBLEMAS AMBIEI  AS E PRINCÍPIOS D  IENTAL. A RELAÇÃO  BRE AS MUDANÇAS  TAL. EDUCAÇÃO AMI  CAÇÃO AMBIENTAL.  AMBIENTAL. A CRISE  VIMENTO SUSTENTÁ	2  RELACIONADOS À EDUCA NTAIS. NOÇÕES DE RES E EDUCAÇÃO AMBIENT D SER HUMANO-NATU GLOBAIS. EVOLUÇÃO BIENTAL FORMAL E NÃO POLÍTICA NACIONAL DE	CH T  AÇÃO AMBI PONSABILIE FAL. PRÁTIC REZA E AS HISTÓRICA, FORMAL. A EDUCAÇÃO O SÉCULO ENTAL. A LE	ENTAL.  DADE SOCIAL  CA NA ELABO  S RELAÇÕES  BASES CON  BIODIVERSID  O AMBIENTAL  XX. AS PROPO  GISLAÇÃO DE	DRAÇÃO DE SOCIAIS. A ICEITUAIS E DADE SÓCIO SUBSÍDIOS DSTAS PARA E EDUCAÇÃO					
EMENT. DESENV PROJETO RESPON PRÁTICA AMBIEN PARA A SUPERA AMBIEN	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): DESEN  A: VISÃO G  VOLVIMENTO OS DE EDU  NSABILIDADE  AS DA EDUCA  NTAL. HISTÓI  PRÁTICA DA  ÇÃO DA CRI  NTAL NA PO	TÓRIO  TOTAL  NVOLVER POSTUR JCAÇÃO AMB SOCIAL SOE AÇÃO AMBIEN RICO DA EDUCA A EDUCAÇÃO A SE: DESENVOL DLÍTICA EDUCA	2 TURAS E PRINCÍPIOS PROBLEMAS AMBIEI AS E PRINCÍPIOS D IENTAL. A RELAÇÃO BRE AS MUDANÇAS ITAL. EDUCAÇÃO AMI CAÇÃO AMBIENTAL. AMBIENTAL. A CRISE VIMENTO SUSTENTÁ ACIONAL. A INTERD	2  RELACIONADOS À EDUCA NTAIS. NOÇÕES DE RES E EDUCAÇÃO AMBIENT D SER HUMANO-NATU GLOBAIS. EVOLUÇÃO BIENTAL FORMAL E NÃO POLÍTICA NACIONAL DE AMBIENTAL NO FINAL E EVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL E	AÇÃO AMBI PONSABILIE FAL. PRÁTIC REZA E AS HISTÓRICA, FORMAL. A EDUCAÇÃO OO SÉCULO ENTAL. A LE DUCAÇÃO A	ENTAL.  DADE SOCIAL  CA NA ELABO  S RELAÇÕES  BASES CON  BIODIVERSID  AMBIENTAL  XX. AS PROPO  GISLAÇÃO DE	DRAÇÃO DE SOCIAIS. A ICEITUAIS E DADE SÓCIO SUBSÍDIOS DSTAS PARA E EDUCAÇÃO					
EMENT. DESENV PROJETO RESPON PRÁTICA AMBIEN PARA A SUPERA AMBIEN PROBLE	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): DESEN  A: VISÃO G  VOLVIMENTO OS DE EDU  NSABILIDADE  AS DA EDUCA  NTAL. HISTÓI  PRÁTICA DA  ÇÃO DA CRI  NTAL NA PO	TÓRIO  TOTAL  NVOLVER POSTUR JCAÇÃO AMB SOCIAL SOE AÇÃO AMBIEN RICO DA EDUCA A EDUCAÇÃO A SE: DESENVOL DLÍTICA EDUCA	2 TURAS E PRINCÍPIOS PROBLEMAS AMBIEI AS E PRINCÍPIOS D IENTAL. A RELAÇÃO BRE AS MUDANÇAS ITAL. EDUCAÇÃO AMI CAÇÃO AMBIENTAL. AMBIENTAL. A CRISE VIMENTO SUSTENTÁ ACIONAL. A INTERD	2  RELACIONADOS À EDUCA NTAIS. NOÇÕES DE RES E EDUCAÇÃO AMBIENT D SER HUMANO-NATU GLOBAIS. EVOLUÇÃO BIENTAL FORMAL E NÃO POLÍTICA NACIONAL DE AMBIENTAL NO FINAL E  VEL E EDUCAÇÃO AMBII ISCIPLINARIDADE NA EI	AÇÃO AMBI PONSABILIE FAL. PRÁTIC REZA E AS HISTÓRICA, FORMAL. A EDUCAÇÃO OO SÉCULO ENTAL. A LE DUCAÇÃO A	ENTAL.  DADE SOCIAL  CA NA ELABO  S RELAÇÕES  BASES CON  BIODIVERSID  AMBIENTAL  XX. AS PROPO  GISLAÇÃO DE	DRAÇÃO DE SOCIAIS. A ICEITUAIS E DADE SÓCIO SUBSÍDIOS DSTAS PARA E EDUCAÇÃO					
PRÉ-REC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): DESEN A: VISÃO G VOLVIMENTO OS DE EDU NISABILIDADE AS DA EDUCA NITAL. HISTÓI PRÁTICA DA AÇÃO DA CRI NITAL NA PO	TÓRIO  TOTAL  NVOLVER POSTUR  JCAÇÃO AMB  SOCIAL SOE  AÇÃO AMBIEN  RICO DA EDUCA  A EDUCAÇÃO A  SE: DESENVOL  DLÍTICA EDUCA	2 TURAS E PRINCÍPIOS PROBLEMAS AMBIEI AS E PRINCÍPIOS D IENTAL. A RELAÇÃO BRE AS MUDANÇAS ITAL. EDUCAÇÃO AMI CAÇÃO AMBIENTAL. AMBIENTAL. A CRISE VIMENTO SUSTENTÁ ACIONAL. A INTERD	2  RELACIONADOS À EDUCA NTAIS. NOÇÕES DE RES E EDUCAÇÃO AMBIENT D SER HUMANO-NATU GLOBAIS. EVOLUÇÃO BIENTAL FORMAL E NÃO POLÍTICA NACIONAL DE AMBIENTAL NO FINAL E  VEL E EDUCAÇÃO AMBII ISCIPLINARIDADE NA EI	AÇÃO AMBI PONSABILIE FAL. PRÁTIC REZA E AS HISTÓRICA, FORMAL. A EDUCAÇÃO OO SÉCULO ENTAL. A LE DUCAÇÃO A	BO  ENTAL.  DADE SOCIAL  CA NA ELABO  S RELAÇÕES  BASES CON  BIODIVERSID  AMBIENTAL  XX. AS PROPO  GISLAÇÃO DE  AMBIENTAL  DA 21.	DRAÇÃO DE SOCIAIS. A ICEITUAIS E DADE SÓCIO- SUBSÍDIOS OSTAS PARA E EDUCAÇÃO ESTUDO DE					





CÓ-REQUISITO			CÓDIGO	
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO	
TRAVA DE CRÉDITOS: 80				
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)	
BIBLIOGRAFIA: CUÉLLAR, J. P. (ORG.). NOSSA DIVER DESENVOLVIMENTO. SP: PAPIRUS-L CRESPO, S. O QUE O BRASILEIRO PEI BRASÍLIA/RIO DE JANEIRO, MMA/M MEDINA, N. M. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: SATO, M. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. C 1997. SERRANO, C. A EDUCAÇÃO PELAS PE SP: CHRONOS, 2000.	INESCO, 1997. NSA SOBRE MEIO AMB AST/ISER, 1997. TAL. PETRÓPOLIS RJ: V COMO PROJETO. PORT ÃO PAULO: INTERTOXI ONCEITO PARA SE FAZI	IENTE, DESENVOLVIMENTO E SU OZES, 2002. TO ALEGRE RS: ARTMED, 2002. RIMA, 2004. ER EDUCAÇÃO AMBIENTAL. SÃC	JSTENTABILIDADE? ) PAULO: SECRETARIA,	
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS		
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO	
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO		
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	/ X NÃO		
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO				
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO		
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO	
	04/07/2022	Chefe do Departament ID Funcional 436	Vireito o de Biologia 9140-4	





			X	CRIAÇÃO			ALTERAÇÃO		
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE	CIÊN	CIAS BIOLÓ	GIC.	AS E SA	ÍDE		
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTA	MENT	TO DE BIOLO	)GI	A			
DISCIPL	INA: GEOL	OGIA E EI	OAFO	LOGIA – CBI	207	1			
MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA									
СН	ALUNO	PROFESS	OR C	RÉDITOS: 3			<b>CÓDIGO</b> : FCBS	601- XXXXX	
TOTAL	45	45							
STATUS	5		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):						
X	OBRIGATÓI	RIA	C	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – GESTÃO AMBIENTAL.					
	ELETIVA RE	STRITA							
X	ELETIVA DE	FINIDA	C	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO					
	ELETIVA UN	IIVERSAL							
TIPO D	TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA X FREQUÊNCIA E NOTA								
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO									
	TIPO D	E AULA		CRÉDITO		CH S	SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA			2			2	30	
	PRÁTICA			1			1	15	
	LABORA	TÓRIO							

OBJETIVO(S): DISCUTIR A NATUREZA E PROPRIEDADES DO SOLO.

3

**TOTAL** 

**ESTÁGIO** 

EMENTA: A TERRA, SUAS ORIGENS E POSIÇÃO NO UNIVERSO. GEOLOGIA HISTÓRICA: PRINCÍPIOS DA GEOLOGIA E ESTRATIGRAFIA; HISTÓRIA DA TERRA PARA PREDIZER O FUTURO; TEMPO RELATIVO; TEMPO ABSOLUTO. GEOESFERAS: LITOSFERA, HIDROSFERA, ATMOSFERA, BIOSFERA; SISTEMA DE ENERGIA DA TERRA. DINÂMICA INTERNA E EXTERNA DA TERRA. NOÇÕES SOBRE MAPAS E PERFIS GEOLÓGICOS. RISCOS AMBIENTAIS NATURAIS E DE ORIGEM ANTRÓPICA. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DE SOLOS; IMPORTÂNCIA PARA A GESTÃO AMBIENTAL; CONCEITO DE SOLO. FORMAÇÃO DO SOLO: MATERIAIS DE ORIGEM, PROCESSOS E FATORES DE FORMAÇÃO. PERFIL DO SOLO, HORIZONTES DO SOLO. COMPOSIÇÃO DO SOLO. BIOLOGIA DO SOLO. ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO. COMPACTAÇÃO. ÁGUA NO SOLO: IMPORTÂNCIA, MOVIMENTO E DE ÁGUA; RELAÇÃO SOLO-CICLO HIDROLÓGICO. QUÍMICA DE SOLOS. CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS; SISTEMA BRASILEIRO DE CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS (SIBCS). PRINCIPAIS CLASSES DE SOLOS. DEGRADAÇÃO DOS SOLOS: EROSÃO E POLUIÇÃO.

3

45

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:





			e Supervisão Pedagógica		
PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:		
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
TRAVA DE CRÉDITOS: 80					
			-4		
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA:	200 DA MATUREZA E DE	20221524255 205 501 05 3 55			
BRADY, N. C.; WEIL, R. R. ELEMENT ALEGRE. 686 P.	OS DA NATUREZA E PE	ROPRIEDADES DOS SOLOS. 3 EL	). ED. BOOKMAN. PORTO		
DNPM. GEOLOGIA DO BRASIL. SCHO SALGADO-LABOURIAU, M.L. HISTÓR	-		LTDA. SÃO PAULO. 1994.		
307 P.					
BONNEAU, M., SOCHIER, B. 1987. MASSON. BARCELONA.	EDAFOLOGÍA 2. CON	STITUYENTES Y PROPIEDADES	DEL SUELO. ED. TORAY-		
PRESS, F. AND SIEVER, R. 2001. UND	ERSTANDING EARTH. F	REEMAN. 121 P.			
RUSELL, W. 1973. SOIL CONDITION			S. LONDON.		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM X					
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM X NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)					
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO					
		PROFESSOR PROPONENTE			
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO		
	04/07/2022	Chefe do Departamento d ID Funcional 43691	Vireito le Biologia 40-4		
		1D 1 diffoldial 43031	10 1		



RENTABILIDADE).

PRÉ-REQUISITO 1:

ECOLOGIA BÁSICA

#### UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

ALTERAÇÃO

X CRIAÇÃO



A DISTÂNCIA				
X				
ÃO				
I TOTAL				
45				
45				
OBJETIVO(S): INTRODUZIR OS PRINCÍPIOS DA GESTÃO AMBIENTAL.				

CÓDIGO:

FCBS01- XXXXX

EDIFÍCIOS. IMPACTOS DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS NO MEIO AMBIENTE: IMPACTOS GERAIS, IMPACTOS OPERACIONAIS, IMPACTOS INCIDENTES. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS: REDUÇÃO DE GERAÇÃO, TRATAMENTO, RECICLAGEM. PLANOS DE AÇÃO PARA MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS. MECANISMOS DE PROTEÇÃO E PROMOÇÃO DA RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: DECLARAÇÃO DE PRINCÍPIOS BÁSICOS AMBIENTAIS E PLANO ESTRATÉGICO AMBIENTAL. ELABORAÇÃO DE PROGRAMAS AMBIENTAIS. ASPECTOS ECONÔMICOS DO SGA (CUSTOS,





PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:	
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO	
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO	
TRAVA DE CRÉDITOS:				
80				
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)	
BIBLIOGRAFIA:				
REY, L. PARASITOLOGIA - PARASITAS	S E DOENÇAS PARASITÁ	RIAS. EDITORA GUANABARA. BI	ERENGUER, J. G. MANUAL	
DE PARASITOLOGIA. EDITORA ARGO	OS.			
FILIPPIS, T., 2010. PARASITOLOGIA E	BÁSICA. 2º EDIÇÃO, AT⊦	IENEU.		
NEVES, D. P. 2001, PARASITOLOGIA	HUMANA 11º EDIÇÃO,	ATHENEU. NEVES, D. P. 2009 PA	RASITOLOGIA DINÂMICA.	
3º EDIÇÃO, ATHENEU.				
BITTENCOURT N. J. B., 2º EDIÇÃO. A	TLAS DIDÁTICO DE PAR	ASITOLOGIA. ATHENEU.		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS		
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO	
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO		
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)				
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO				
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO				
		PROFESSOR PROPONENTE		
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ		
	04/07/2022	Chefe do Departamento d ID Funcional 43691	Dreito	
	i	ib i dilolollal 4303 l	10 1	





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO								
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE CIÎ	ÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE				
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: Ι	DEPARTAME	ENTO DE BIOLOGIA	A				
DISCIPL	INA: ECON	OMIA AMBI	ENTAL – CBI2075					
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA							
CH	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 3	CRÉDITOS: 3 CÓDIGO: FCBS01- XXXXX				
TOTAL	45	45						
STATUS	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	):			
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – GESTÃO AMBIENTA	۱L.			
	ELETIVA RE	STRITA						
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO.			
	ELETIVA UN	NIVERSAL						
TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA X FREQUÊNCIA E NOTA								
		QUAD	RO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO			
	TIPO D	QUAD DE AULA	RO DE DISTRIBUIÇÃO	•	CRÉDITO  CH TOTAL			
	TIPO D	DE AULA		O DE CARGA HORÁRIA /				
		PE AULA	CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL			
	TEÓRICA	DE AULA	CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL			
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL			
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL			
OBJETIV	PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TOTAL	CRÉDITO 3	CH SEMANAL  3	CH TOTAL 45			
EMENT ECOLÓC MATÉRI ECOSSIS	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): APRES A: FUNDAMI GICOS E SISTI IAS PRIMAS I STÊMICOS. V	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS FU  ENTOS E HISTE EMAS ECONÔ E ENERGIA. OS ('ALORES DE U'	CRÉDITO  3  INDAMENTOS DA ECO  ÓRICO DA ECONOMIA  MICOS. ACOPLAMEN S SERVIÇOS ECOSSIST SO DIRETO E INDIRET	CH SEMANAL  3  CH SEMANAL  3  DNOMIA AMBIENTAL.  A ECOLÓGICA. ANALOGIA TO ENTRE ECONOMIA E ÊMICOS. VALORES ATRIE	CH TOTAL  45  45  S ENTRE SISTEMAS MEIO AMBIENTE: UÍDOS AOS SERVIÇOS R MARGINAL. APLICAÇÕES			
EMENT. ECOLÓG MATÉRI ECOSSIS ÀS ÁREA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): APRES A: FUNDAMI GICOS E SISTI IAS PRIMAS I STÊMICOS. V	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS FU  ENTOS E HISTE EMAS ECONÔ E ENERGIA. OS ('ALORES DE U'	CRÉDITO  3  INDAMENTOS DA ECO  ÓRICO DA ECONOMIA  MICOS. ACOPLAMEN S SERVIÇOS ECOSSIST SO DIRETO E INDIRET	CH SEMANAL  3  CH SEMANAL  3  DNOMIA AMBIENTAL.  A ECOLÓGICA. ANALOGIA TO ENTRE ECONOMIA E ÉMICOS. VALORES ATRIE O. VALOR TOTAL E VALO	CH TOTAL  45  45  S ENTRE SISTEMAS MEIO AMBIENTE: UÍDOS AOS SERVIÇOS R MARGINAL. APLICAÇÕES			
EMENT. ECOLÓG MATÉRI ECOSSIS ÀS ÁREA PRÉ-REG BIOESTA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): APRES A: FUNDAMI GICOS E SISTI IAS PRIMAS I STÊMICOS. V AS INDUSTRI QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS FU  ENTOS E HISTE EMAS ECONÔ E ENERGIA. OS ('ALORES DE U'	CRÉDITO  3  INDAMENTOS DA ECO  ÓRICO DA ECONOMIA  MICOS. ACOPLAMEN S SERVIÇOS ECOSSIST SO DIRETO E INDIRET	CH SEMANAL  3  CH SEMANAL  3  DNOMIA AMBIENTAL.  A ECOLÓGICA. ANALOGIA TO ENTRE ECONOMIA E ÉMICOS. VALORES ATRIE O. VALOR TOTAL E VALO	CH TOTAL  45  45  SENTRE SISTEMAS MEIO AMBIENTE: UÍDOS AOS SERVIÇOS R MARGINAL. APLICAÇÕES  CÓDIGO:			
EMENT. ECOLÓG MATÉRI ECOSSIS ÀS ÁREA PRÉ-REG BIOESTA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIC  VO(S): APRES A: FUNDAMI GICOS E SISTI IAS PRIMAS I STÊMICOS. V AS INDUSTRI QUISITO 1: ATÍSTICA QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS FU  ENTOS E HISTE EMAS ECONÔ E ENERGIA. OS ('ALORES DE U'	CRÉDITO  3  INDAMENTOS DA ECO  ÓRICO DA ECONOMIA  MICOS. ACOPLAMEN S SERVIÇOS ECOSSIST SO DIRETO E INDIRET	CH SEMANAL  3  CH SEMANAL  3  DNOMIA AMBIENTAL.  A ECOLÓGICA. ANALOGIA TO ENTRE ECONOMIA E ÉMICOS. VALORES ATRIE O. VALOR TOTAL E VALO	CH TOTAL  45  45  45  S ENTRE SISTEMAS MEIO AMBIENTE: UÍDOS AOS SERVIÇOS R MARGINAL. APLICAÇÕES  CÓDIGO: FCBS01- XXXXX			





			e Supervisão Pedagógica	
TRAVA DE CRÉDITOS: 80				
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)	
BIBLIOGRAFIA:				
MAY, P.H. ECONOMIA DO AMBIEN 2010. 600P.	TE: TEORIA E PRÁTICA.	1ª EDIÇÃO, RIO DE JANEIRO, O	CAMPUS 50/83 ELSEVIER.	
THOMAS, J.M., CALLAN, S. J. ECON	OMIA AMBIENTAL: API	LICAÇÕES, POLÍTICAS E TEORIA.	1ª EDIÇÃO, SÃO PAULO,	
CENAGE, 2009. 544P. DAILY, G. NATURE'S SERVICES: SOCI	ETAL DEPENDENCE ON	NATURAL ECOSYSTEMS. 1ª ED	IÇÃO, WASHINGTON, DC,	
ISLAND PRESS, 1997. 412P.	~			
MAY, PETER H. ECONOMIA ECOLÓG MUELLER, C.C. OS ECONOMISTAS E BRASÍLIA, EDITORA DA UNB, 2007. 5	AS RELAÇÕES ENTRE O			
,				
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS		
	5 <b></b>			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO	
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO		
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	S NO PT: SIN	л X NÃO		
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	31NO F1.	A NAO		
, ,				
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO		
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO				
		PROFESSOR PROPONENTE		
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO	
		A. P. D. M	Vincita	
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369		





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO	)		
UNIDA	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE						
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: Ι	DEPARTA	MENTO DE BIOLOGIA	A			
DISCIPL	INA: LEVA	NTAMENT	O E ANÁLISE DE DA	DOS AMBIENTAIS – C	CBI2029		
		<u> </u>					
MODAL	IDADE DE E	NSINO:	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A D	DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	OR CRÉDITOS: 5	<b>CÓDIGO</b> : FCE	SS01- XXXXX		
IOIAL	75	75					
STATUS	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	S):		
X	OBRIGATÓ	RIA		CAS – BIOTECNOLOGIA I CAS – GESTÃO AMBIENT		);	
	ELETIVA RE	STRITA					
	ELETIVA DE	FINIDA					
	ELETIVA UN	NIVERSAL					
TIPO D	E APROVAÇ	ÃO: F	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA			
		QU	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA ,	/ CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	СНТ	OTAL	
	TEÓRICA	4	3	3	4	15	
	PRÁTICA	٨	2	2	3	30	
	LABORA	TÓRIO					
	ESTÁGIC	)					
		TOTAL	5	5	7	75	
OBJETIV	VO(S): APRES	SENTAR OS	PRINCIPAIS MÉTODOS I	ESTATÍSTICOS PARA ANA	ÁLISE DE DAI	OOS AMBIENT	AIS.
	EMENTA: A ESTATÍSTICA NOS ESTUDOS AMBIENTAIS. O TRATAMENTO DOS DADOS ESTATÍSTICOS NAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS:						MBIENTAIS:
LIMITES	E POSSIB	ILIDADES.	PLANO AMOSTRAL: C	ÁLCULO E TÉCNICAS	DE AMOSTI	RAGENS. A E	STATÍSTICA
		•	.ETA E ANÁLISE DE D ÕES. ELABORAÇÃO DE				
ESTATÍS	STICA DESCI	RITIVA PAF	RA ORGANIZAR, INTER	PRETAR E ANALISAR	AS INFORM	1AÇÕES QUA	NTITATIVAS
			SO. ESTATÍSTICAS CLASS TITATIVA. ORGANIZAÇÃ				
			THATIVA. ORGANIZAÇA ИPLOS E EXERCÍCIOS AP			.US E APRESE	NTAÇAO DE
PRÉ-RE	QUISITO 1:					CÓDIGO:	
BIOESTA	ATÍSTICA					FCBS01- XXX	XX
PRÉ-RE	QUISITO 2:					CÓDIGO:	·





			e Supervisão Pedagógica			
ELEMENTOS DE ECOLOGIA			FCBS01- XXXXX			
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
TRAVA DE CRÉDITOS: 80						
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	)		CÓDIGO(S)			
BIBLIOGRAFIA: BINSFELD, P. C. BIOSSEGURANÇA EN VALLE, S. & TELLES, J. L. BIOÉTICA E I INTERCIÊNCIA; 417P. NÉRI, D. A BIOÉTICA EM LABORATÓF BARCHIFONTAINE, C. P. BIOÉTICA - A DIREITOS FUNDAMENTAIS, 2003, ED	BIORRISCO: ABORDAGI RIO: CÉLULAS-TRONCO ALGUNS DESAFIOS, 200 DITORA MANDAMENTO	EM TRANSDISCIPLINAR, 2003, R , CLONAGEM E SAÚDE HUMAN, 01, EDITORA LOYOLA, 347P. FAB 0S, 398P.	IO DE JANEIRO, EDITORA A, EDITORA: LOYOLA.			
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS				
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	NO PT: SIN	л X NÃO				
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO						
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO						
		PROFESSOR PROPONENTE				
	DATA 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO Chefe do Departamento o ID Funcional 4369	Vireito de Biologia			





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO								
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS E SAÚDE				
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTA	MENTO DE BIOLOGI	Ā				
DISCIPL	DISCIPLINA: POLUIÇÃO AMBIENTAL – CBI2076							
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA							
СН	ALUNO	PROFESSO	OR CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX			
TOTAL	45	45						
STATUS	5		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	5):			
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓG	ICAS – GESTÃO AMBIENT	AL.			
	ELETIVA RE	STRITA						
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓG	ICAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO			
	ELETIVA UN	IIVERSAL						
TIPO DI	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: F	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA				
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO								
		QU	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO			
	TIPO D	QU E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO  CH TOTAL			
	TIPO D	E AULA						
	_	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL			
	TEÓRICA	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL			
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL			
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO 3	CH SEMANAL 3	CH TOTAL 45			
OBJETIV	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  3	CH SEMANAL	45 45	AL SOBRE OS		
ECOSSIS	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  /O(s): AMPI	TÓRIO  TOTAL  LIAR O CO SAÚDE HUI	CRÉDITO  3  MHECIMENTO SOBRE MANA.	CH SEMANAL  3  3  AS CONSEQUÊNCIAS DA	CH TOTAL  45  45  APOLUIÇÃO AMBIENT			
ECOSSIS EMENTA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  /O(S): AMPI STEMAS E A : A: CONCEIT	TÓRIO  TOTAL  LIAR O CO SAÚDE HUI O DE POL	CRÉDITO  3  NHECIMENTO SOBRE MANA. UIÇÃO. FORMAS DE	CH SEMANAL  3  3  AS CONSEQUÊNCIAS DA  POLUIÇÃO. PRINCIPAIS	CH TOTAL  45  45  POLUIÇÃO AMBIENT  FONTES POLUIDORAS:	INDÚSTRIAS,		
ECOSSIS EMENTA RESIDÊN EM SOL	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  /O(S): AMPI  STEMAS E A S  A: CONCEIT  NCIAS, AGRIC  OS. DISPERS	TÓRIO  TOTAL  LIAR O CO SAÚDE HUI  O DE POL CULTURA, SÃO DE PO	CRÉDITO  3  NHECIMENTO SOBRE MANA. UIÇÃO. FORMAS DE HOSPITAIS, VEÍCULOS. LUENTES. PRINCIPAIS T	CH SEMANAL  3  AS CONSEQUÊNCIAS DA  POLUIÇÃO. PRINCIPAIS POLUIÇÃO ATMOSFÉRIC TIPOS DE POLUENTES: RE	CH TOTAL  45  45  A POLUIÇÃO AMBIENT  FONTES POLUIDORAS: A. POLUIÇÃO AQUÁTIC SÍDUOS SÓLIDOS, MET	INDÚSTRIAS, CA. POLUIÇÃO FAIS PESADOS,		
ECOSSIS EMENTA RESIDÊN EM SOL POLUEN	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  /O(S): AMPI STEMAS E A : A: CONCEIT NCIAS, AGRI OS. DISPERS ITES ORGÂ	TÓRIO  TOTAL  LIAR O CO SAÚDE HUI O DE POL CULTURA, SÃO DE PO NICOS, AG	CRÉDITO  3  NHECIMENTO SOBRE MANA. UIÇÃO. FORMAS DE HOSPITAIS, VEÍCULOS. LUENTES. PRINCIPAIS T	CH SEMANAL  3  AS CONSEQUÊNCIAS DA  POLUIÇÃO. PRINCIPAIS POLUIÇÃO ATMOSFÉRIC TIPOS DE POLUENTES: RE ZANTES E DEFENSIVOS)	CH TOTAL  45  45  A POLUIÇÃO AMBIENT  FONTES POLUIDORAS: A. POLUIÇÃO AQUÁTIC SÍDUOS SÓLIDOS, MET , RESÍDUOS MEDICA	INDÚSTRIAS, CA. POLUIÇÃO TAIS PESADOS, MENTOSOS E		
ECOSSIS EMENTA RESIDÊN EM SOL POLUEN HOSPITA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  /O(S): AMPI STEMAS E A S A: CONCEIT NCIAS, AGRI OS. DISPERS ITES ORGÂ ALARES, DIS	TÓRIO  TOTAL  LIAR O CO SAÚDE HUI O DE POL CULTURA, SÃO DE PO NICOS, AG RUPTORES	CRÉDITO  3  NHECIMENTO SOBRE MANA. UIÇÃO. FORMAS DE HOSPITAIS, VEÍCULOS. LUENTES. PRINCIPAIS TO GROTÓXICOS (FERTILIZ CONSEQUÊNCIAS PAF	CH SEMANAL  3  AS CONSEQUÊNCIAS DA  POLUIÇÃO. PRINCIPAIS POLUIÇÃO ATMOSFÉRIC PORTOS DE POLUENTES: RE  CANTES E DEFENSIVOS)  RA A INTEGRIDADE AMB	CH TOTAL  45  45  A POLUIÇÃO AMBIENT  FONTES POLUIDORAS: A. POLUIÇÃO AQUÁTICA SÍDUOS SÓLIDOS, METICA , RESÍDUOS MEDICA JENTAL E PARA A SAÚ	INDÚSTRIAS, CA. POLUIÇÃO TAIS PESADOS, MENTOSOS E DE HUMANA.		
ECOSSIS EMENTA RESIDÊN EM SOL POLUEN HOSPITA CONTRO POLÍTIC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIC  /O(S): AMPI STEMAS E A : A: CONCEIT NCIAS, AGRI OS. DISPERS NTES ORGÂ ALARES, DIS DLE DE POLI AS PÚBICA	TÓRIO  TOTAL  LIAR O CO SAÚDE HUI O DE POL CULTURA, SÃO DE PO NICOS, AG RUPTORES JIÇÃO: ME S VOLTAD	CRÉDITO  3  NHECIMENTO SOBRE MANA. UIÇÃO. FORMAS DE HOSPITAIS, VEÍCULOS. LUENTES. PRINCIPAIS TO GROTÓXICOS (FERTILIZ CONSEQUÊNCIAS PAF CANISMOS DE CONTRI	CH SEMANAL  3  AS CONSEQUÊNCIAS DA  POLUIÇÃO. PRINCIPAIS POLUIÇÃO ATMOSFÉRIC TIPOS DE POLUENTES: RE ZANTES E DEFENSIVOS)	CH TOTAL  45  45  POLUIÇÃO AMBIENT  FONTES POLUIDORAS: A. POLUIÇÃO AQUÁTIC SÍDUOS SÓLIDOS, MET , RESÍDUOS MEDICA IENTAL E PARA A SAÚ AÇÃO TECNOLÓGICA.	INDÚSTRIAS, CA. POLUIÇÃO TAIS PESADOS, MENTOSOS E IDE HUMANA. LEGISLAÇÃO E		
ECOSSIS EMENTA RESIDÊN EM SOL POLUEN HOSPITA CONTRO POLÍTIC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIC  /O(S): AMPI STEMAS E A : A: CONCEIT NCIAS, AGRI OS. DISPERS NTES ORGÂ ALARES, DIS DLE DE POLI AS PÚBICA	TÓRIO  TOTAL  LIAR O CO SAÚDE HUI O DE POL CULTURA, SÃO DE PO NICOS, AG RUPTORES JIÇÃO: ME S VOLTAD	CRÉDITO  3  NHECIMENTO SOBRE MANA. UIÇÃO. FORMAS DE HOSPITAIS, VEÍCULOS. LUENTES. PRINCIPAIS TO GROTÓXICOS (FERTILIZ CONSEQUÊNCIAS PAF CANISMOS DE CONTRI	CH SEMANAL  3  AS CONSEQUÊNCIAS DA  POLUIÇÃO. PRINCIPAIS POLUIÇÃO ATMOSFÉRIC TIPOS DE POLUENTES: RE ZANTES E DEFENSIVOS) RA A INTEGRIDADE AMB DLE DE POLUIÇÃO, INOV	CH TOTAL  45  45  POLUIÇÃO AMBIENT  FONTES POLUIDORAS: A. POLUIÇÃO AQUÁTIC SÍDUOS SÓLIDOS, MET , RESÍDUOS MEDICA IENTAL E PARA A SAÚ AÇÃO TECNOLÓGICA.	INDÚSTRIAS, CA. POLUIÇÃO TAIS PESADOS, MENTOSOS E IDE HUMANA. LEGISLAÇÃO E		
ECOSSIS EMENTA RESIDÊN EM SOL POLUEN HOSPITA CONTRO POLÍTIC INTERNA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  LABORA ESTÁGIC  VO(S): AMPI STEMAS E A S A: CONCEIT NCIAS, AGRI OS. DISPERS NTES ORGÂ ALARES, DIS DLE DE POLU AS PÚBICA ACIONAIS PA  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  LIAR O CO SAÚDE HUI O DE POL CULTURA, SÃO DE PO NICOS, AG RUPTORES JIÇÃO: ME S VOLTAD	CRÉDITO  3  NHECIMENTO SOBRE MANA. UIÇÃO. FORMAS DE HOSPITAIS, VEÍCULOS. LUENTES. PRINCIPAIS TO GROTÓXICOS (FERTILIZ CONSEQUÊNCIAS PAF CANISMOS DE CONTRI	CH SEMANAL  3  AS CONSEQUÊNCIAS DA  POLUIÇÃO. PRINCIPAIS POLUIÇÃO ATMOSFÉRIC TIPOS DE POLUENTES: RE ZANTES E DEFENSIVOS) RA A INTEGRIDADE AMB DLE DE POLUIÇÃO, INOV	CH TOTAL  45  45  POLUIÇÃO AMBIENT  FONTES POLUIDORAS: A. POLUIÇÃO AQUÁTIC SÍDUOS SÓLIDOS, MET , RESÍDUOS MEDICA IENTAL E PARA A SAÚ AÇÃO TECNOLÓGICA.	INDÚSTRIAS, CA. POLUIÇÃO TAIS PESADOS, MENTOSOS E IDE HUMANA. LEGISLAÇÃO E		
ECOSSIS EMENTA RESIDÊN EM SOL POLUEN HOSPITA CONTRO POLÍTICA INTERNA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  LABORA  ESTÁGIC   O(S): AMPI  STEMAS E A :  CONCEIT NCIAS, AGRI  OS. DISPERS NTES ORGÂ ALARES, DIS DLE DE POLU AS PÚBICA ACIONAIS PA	TÓRIO  TOTAL  LIAR O CO SAÚDE HUI O DE POL CULTURA, SÃO DE PO NICOS, AG RUPTORES JIÇÃO: ME S VOLTAD	CRÉDITO  3  NHECIMENTO SOBRE MANA. UIÇÃO. FORMAS DE HOSPITAIS, VEÍCULOS. LUENTES. PRINCIPAIS TO GROTÓXICOS (FERTILIZ CONSEQUÊNCIAS PAF CANISMOS DE CONTRI	CH SEMANAL  3  AS CONSEQUÊNCIAS DA  POLUIÇÃO. PRINCIPAIS POLUIÇÃO ATMOSFÉRIC TIPOS DE POLUENTES: RE ZANTES E DEFENSIVOS) RA A INTEGRIDADE AMB DLE DE POLUIÇÃO, INOV	CH TOTAL  45  45  A POLUIÇÃO AMBIENT FONTES POLUIDORAS: A. POLUIÇÃO AQUÁTIC SÍDUOS SÓLIDOS, METICA , RESÍDUOS MEDICA JENTAL E PARA A SAÚ AÇÃO TECNOLÓGICA. BRASIL E NO MUND	INDÚSTRIAS, CA. POLUIÇÃO FAIS PESADOS, MENTOSOS E IDE HUMANA. LEGISLAÇÃO E FO, ACORDOS		





			e Supervisão Pedagógica		
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
TRAVA DE CRÉDITOS: 80					
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	)		CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA:  DERISIO, J. C. INTRODUÇÃO AO CONTROLE DA POLUIÇÃO AMBIENTAL. 4ª ED. SÃO PAULO, OFICINA DE TEXTOS, 2012.  224 P.  HILL, M. K. UNDERSTANDING ENVIRONMENTAL POLLUTION. 2ª ED. CAMBRIDGE, CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS,  2004. 468 P.  BRAGA, B., HESPANHOL, I., CONEJO, J. G. L. ET AL. INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AMBIENTAL. SÃO PAULO, PRENTICE  HALL, 2002. 318 P.  BRANCO, S. M., MURGEL, E. POLUIÇÃO DO AR. 1ª ED. SÃO PAULO, MODERNA, 2010. 112P.  MAGOSSI, L. R., BONACELLA, P. H. POLUIÇÃO DAS ÁGUAS. 2ª ED. SÃO PAULO, MODERNA, 2003. 72 P.					
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO		
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	NO PT: SIN	л X NÃO			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIP	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO			
		PROFESSOR PROPONENTE			
	DATA 04/07/2022	Chefe do Departamento d ID Funcional 4369	Vreito de Biologia		





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO							
UNIDADE	: FACULI	DADE DE O	TIÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE			
DEPARTA	MENTO: I	DEPARTAN	IENTO DE BIOLOGIA	A			
DISCIPLIN	NA: LEGIS	LAÇÃO A	MBIENTAL – CBI2072	2			
MODALII	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA						
СН	ALUNO	PROFESSO	R CRÉDITOS: 3	CRÉDITOS: 3 CÓDIGO: FCBS01- XXXXX			
TOTAL	45	45					
CTATUC	-		CURSO(S) / HARHI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNEASE/S			
STATUS				TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	-		
X	DBRIGATÓI	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGI	CAS – GESTÃO AMBIENTA	AL.		
	LETIVA RE	STRITA					
X	LETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGI	CAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO	).	
	LETIVA UN	IIVERSAL					
			REOUÊNCIA X	EDEQUÊNCIA E NOTA			
TIPO DE	APROVAÇ <i>î</i>	AO: F	REQUÊNCIA	FREQUÊNCIA E NOTA			
		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	СН Т	OTAL	
	TEÓRICA		3	3	4	45	
	PRÁTICA						
	LABORA	TÓRIO					
	ESTÁGIO	)					
		TOTAL	3	3	4	45	
OBJETIVO	O(S): APRES	SENTAR AS I	RINCIPAIS LEIS RELACI	ONADAS À CONSERVAÇÃ	O AMBIEN	TAL.	
EMENTA	: INTRODU	CÃO À LEG	SLAÇÃO AMBIENTAL.	ANÁLISE HISTÓRICA NO	BRASIL E	NO MUNDO.	PRINCÍPIOS
BÁSICOS.	PRINCIPA	AIS INSTRU	MENTOS E ÓRGÃOS	RESPONSÁVEIS. ASPE	CTOS LIGA	DOS À CO	NSERVAÇÃO,
				TOS AMBIENTAIS. ASPEC DADES DE CONSERVAÇÃO			
RECURSO	S HÍDRICC	OS E DO C	ÓDIGO FLORESTAL. L	EGISLAÇÃO APLICADA	À PROTEÇÃ	O DA BIOD	IVERSIDADE,
				DTÓXICOS E ATIVIDAD ES AMBIENTAIS E PENALII		PECUÁRIAS,	ATIVIDADES
		O DE RECO	RSOS HIDRICOS, CRIME	S AMBIENTAIS E PENALI	DADES.		
PRÉ-REQ	UISITO 1:					CÓDIGO:	
PRÉ-REQ	UISITO 2:					CÓDIGO:	
CÓ-REQU	IISITO					CÓDIGO	





			e Supervisão Pedagógica		
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
TRAVA DE CRÉDITOS:					
80					
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA:					
MESQUITA, R. A. LEGISLAÇÃO AMB QUILEDITORA, 2012. 400 P.	IENTAL BRASILEIRA –	UMA ABORDAGEM DESCOMPL	ICADA. RIO DE JANEIRO,		
FREITAS, V. P. A CONSTITUIÇÃO FED DOS TRIBUNAIS. 2005. 264 P.	ERAL E A EFETIVIDADE	DAS NORMAS AMBIENTAIS. 3ª	ED. SÃO PAULO, REVISTA		
PIRES, P. T. L., PETERS, E. L. LEGISLA	CÃO AMBIENTAL FEDER	RAL. 3º ED. CURITIBA. JURUÁ. 20	004. 387 P.		
LEGISLAÇÃO DE DIREITO AMBIENTA					
SILVA, G. E. N. DIREITO AMBIENTAL					
	SITUAÇÕES	ECDECIAIC			
	SITUAÇUES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M $X$ NÃO		
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	NO PT: SIN	л X NÃO			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO			
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIP	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO			
		PROFESSOR PROPONENTE			
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO		
		A Colombia	Vireito		
	04/07/2022	Chefe do Departamento d ID Funcional 43691			

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO 6° PERÍODO





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO									
UNIDAD	E: FACULI	DADE DE	CIÊ	NCIAS BIOLÓGIC	AS E SA	ÚDE			
DEPART	AMENTO: I	DEPARTA	MEN	NTO DE BIOLOGIA	A				
DISCIPLI	NA: GESTÂ	ÃO DO AM	1BIE	ENTE URBANO – C	CBI2077				
MODALI	IDADE DE EI	NCINO.		DDECENCIAL T	CEN/	UDDECENCIAL		NCTÂNCIA	
WODALI	IDADE DE EI	NSINO:	X	PRESENCIAL	SEIV	IPRESENCIAL		DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSO	OR	CRÉDITOS: 3		<b>CÓDIGO</b> : FCBS	01- XXXXX		
TOTAL	45	45							
STATUS				CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(Õ	  ES) / ÊNFASE(S	):		
	OBRIGATÓI	DIA		CIÊNCIAS BIOLÓGIO			-		
				CIENCIAS BIOLOGIC	LAS – GES	TAU AIVIBIENTA	AL.		
	ELETIVA RE	STRITA							
X	ELETIVA DE	FINIDA		CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIO	TECNOLOGIA E	PRODUÇÃO	).	
	ELETIVA UN	IIVERSAL							
TIPO DE	APROVAÇ <i>Î</i>	ÃO: F	FREC	QUÊNCIA X	FREQUÊN	ICIA E NOTA			
		QU	IADR	RO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA		CRÉDITO	CH S	SEMANAL	СН Т	OTAL	
	TEÓRICA	1		3		3	2	<b>4</b> 5	
	PRÁTICA	1							
	LABORA	TÓRIO							
	ESTÁGIO	)							
		TOTAL		3		3	4	<b>1</b> 5	
OBJETIV	O(S): DISCU	ITIR A RELA	ĄÇÃC	DO DESENVOLVIM	ENTO UR	BANO E A CONS	SERVAÇÃO	AMBIENTAL.	
				ACIONAL E EXPANS					
				TAIS URBANOS. ECC CEITO DE GESTÃO A					
				STÃO DE AMBIENTE D BÁSICO. PRINCIPA					
ADEQUA	ADOS DE RE	SÍDUOS NA	AS CI	IDADES. QUALIDADI	E DOS SU	PRIMENTOS DE	ÁGUA. PL		
POLÍTICA	AS PÚBLICAS	S. CERTIFIC	AÇÕ	ES AMBIENTAIS NA	GESTÃO A	AMBIENTAL UR	BANA.		
	QUISITO 1:							CÓDIGO:	////
	AMBIENTA QUISITO 2:	L						FCBS01- XXX CÓDIGO:	
CÓ-REQI	LUSITO							CÓDIGO	
CO-KEQ	013110							CODIGO	





			- volvo-rouco - volatifolitos	
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO	
TRAVA DE CRÉDITOS:				
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)	
BIBLIOGRAFIA: ENDLICHE, W., HOSTERT, P., KOWARIK, I., ET AL. (EDS.) PERSPECTIVES IN URBAN ECOLOGY. STUDIES OF ECOSYSTEMS AND INTERACTIONS BETWEEN HUMANS AND NATURE IN THE METROPOLIS OF BERLIN. HEIDELBERG, SPRINGER, 2011. 352 P. CARVALHO, A. R., OLIVEIRA, M. V. C. PRINCÍPIOS BÁSICOS DO SANEAMENTO DO MEIO. 10ª ED. SÃO PAULO, SENAC, 2010. 400 P. REDDY, P. J. MUNICIPAL SOLID WASTE MANAGEMENT: PROCESSING, ENERGY RECOVERY, GLOBAL EXAMPLES. BOCA RATON, TAYLOR & FRANCIS GROUP, 2011. 449 P. PHILLIPI JR., A. SANEAMENTO, SAÚDE E AMBIENTE: FUNDAMENTOS PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. SÃO PAULO, MANOLE, 2005. 842 P. ARAUJO, G.H. DE S; ALMEIDA, J.R. DE; GUERRA, A.J.T. GESTÃO AMBIENTAL DE ÁREAS DEGRADADAS. RIO DE JANEIRO, BERTRAND DO BRASIL.2005.				
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS		
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO	
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO		
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)				
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO				
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO		
		PROFESSOR PROPONENTE		
	DATA 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Vreito de Biologia	





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO								
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE								
DEPAR	DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA							
DISCIPL	INA: PROPE	RIEDADE II	NTELECTUAL – CBI2	2063				
MODAI	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA							
CH								
TOTAL	60	60						
STATU	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFA	SE(S):			
X	OBRIGATÓ	RIA		CAS — BIOTECNOLOG CAS — GESTÃO AMBII				
	ELETIVA RE	STRITA						
	ELETIVA DE	FINIDA						
	ELETIVA UN	NIVERSAL						
TIPO D	E APROVAÇ	ÃO: FF	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOT	4			
		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CARGA HORÁR	IA / CRÉDITO			
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	СН ТОТ	AL		
	TEÓRICA	٨	4	4	60			
	PRÁTICA	٨						
	LABORA	TÓRIO						
	ESTÁGIC	)						
		TOTAL	4	4	60			
MUNDO		D PELO CON				UAL NO BRASIL E NO TEMA À INOVAÇÃO E		
		-	RIEDADE INTELECTUAL ATENTE COMO FONTE	•	-			
INTELE	CTUAL E OS (	CONHECIME	NTOS TRADICIONAIS. P	ROPRIEDADE INTELE	·			
CONSID	ERAÇÕES SC	OBRE AMBIE	NTE E BIODIVERSIDADI	<u>.                                    </u>				
PRÉ-RE	QUISITO 1:				có	DIGO:		
PRÉ-RE								
	QUISITO 2:				cć	DIGO:		
CÓ-REC	QUISITO 2:					DDIGO:		





			e Supervisão Pedagógica
TRAVA DE CRÉDITOS:			
80			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
DIDLIOCDATIA.			
BIBLIOGRAFIA: ABDI. INPI. PANORAMA DE PATENTE	C ENA NIANIOTECNIOLO	SIA DDACÍLIA 2011	
BARBOSA, D. B. UMA INTRODUÇÃO			A LLIMEN HIDIS DIO DE
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	J A PROPRIEDADE INT	ELECTUAL. 2º EDIÇAO. EDITOR	A LUMEN JURIS, RIO DE
JANEIRO, 2010.	ITELECTUAL DIOTECNIC	N O C I A E DIO DIVERSIDADE 4 3 1	DICÃO EDITODA EILIZA
MAGALHAES, V. G. PROPRIEDADE IN	HELECTUAL BIOTECNO	DLOGIA E BIODIVERSIDADE. 1 ª E	DIÇAO. EDITORA: FIUZA.
2011.			
SCHNEIDER , N. GUIA PRÁTICO DE PR			RESAS E INVENTORES. 1ª
EDIÇÃO. EDITORA: UFSM - UNIVERS			~ .
WACHOWICZ, M. (ORG) PROPRIEDA	DE INTELECTUAL - INO	VAÇÃO E CONHECIMENTO. 1 ª E	DIÇÃO. EDITORA JURUÁ.
2010.			
SOUZA, V. R. P. PROPRIEDADE		INS ASPECTOS DA PROPRIED	ADE INDUSTRIAL E DA
BIOTECNOLOGIA. 1 ª EDIÇÃO. EDITO	PRA JURUÁ. 2011.		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
	SHOAÇOLS	ESI ECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A [	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	VI $\mid _{ m X} \mid$ NÃO $\mid$
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	NO PT: SIN	л X NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	JNO 11.	A	
(TOTOMA OU OMENTAÇÃO)			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
CONCOMITANCIA DE HONANIOS.		X IVAO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
·			
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
	04/07/0000	$\mathcal{A} \cap \mathcal{A} = \mathcal{A} \cap \mathcal{A}$	Vinita
	04/07/2022	Chefe do Departamento de	Biologia
		ID Funcional 4369140	)-4





	X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO							
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE								
DEPART	DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA							
DISCIPL	INA: MICRO	OBIOLOGI <i>A</i>	AMBIENTAL – CBI	2078				
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA							
СН	ALUNO	PROFESSO	R CRÉDITOS: 4	<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX			
TOTAL		60						
	60	60						
STATUS	5		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	5):			
X	OBRIGATÓI	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – GESTÃO AMBIENTA	AL.			
	ELETIVA RE	STRITA						
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO	)		
	ELETIVA UN	IIVFRSAI						
TIPO DI			EOUÊNCIA X	EDEQUÊNCIA E NOTA				
TIPO DI	E APROVAÇ <i>î</i>	AU: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA				
		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO			
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	СН Т	OTAL		
	TEÓRICA		4	4	6	50		
	PRÁTICA							
	LABORA	TÓRIO						
	ESTÁGIO	)						
		TOTAL	4	4	6	50		
				MICRORGANISMOS NO		NATURAL, IN	CLUINDO	
				ÇÃO E TAXONOMIA MIC ICROBIANA. XENOBIÓTI		OLO BIODEG	RADAÇÃO F	
BIORRE	MEDIAÇÃO.	MICRO-C	RGANISMOS COM	O INDICADORES AF	MBIENTAIS.	MICRO-O	RGANISMOS	
				ÁGUA E AR. BIOPROSI				
				DE BIOTRANSFORMAÇ OS PARA USO COM				
				MICOS COM INTERESSE				
MICROE	BIOLOGIA AN	ИВIENTAL. N	ORMAS PARA O ESTAE	BELECIMENTO DE CULTU	RAS PURAS.	•		
PRÉ-REC	QUISITO 1:					CÓDIGO:		
	BIOLOGIA					FCBS01- XXX	ΚXX	
PRÉ-REC	QUISITO 2:					CÓDIGO:		
CÓ-REQ	UISITO					CÓDIGO		





PRÉ-CÓ-REQUISITO	CÓDIGO					
TRAVA DE CRÉDITOS: 80						
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)			
BIBLIOGRAFIA:  BARBOSA, H.R.; TORRES, B.B. MICROBIOLOGÍA BÁSICA. SÃO PAULO: ATHENEU, 1999. 196P.  GRANT, W.D; LONG, P.E. MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL. ZARAGOZA: EDITORIAL ACRIBIA. 1998.  TORTORA, G.J.; BARDELL, R.; FUNKE, R.; CASE, C.L. MICROBIOLOGÍA. 6A. EDIÇÃO. PORTO ALEGRE: ATHENEU, 2000. 826P.  WARREN, L.; JAWETZ, E. MICROBIOLOGÍA MÉDICA E IMUNOLOGÍA. 7A. EDIÇÃO. PORTO ALEGRE: ATHENEU, 2007. 632P.  MANUAL DO MEIO AMBIENTE. MÉTODOS FEEMA. VOL. II. S/A.; S/D.  MINISTÉRIO DA SAÚDE. MANUAL TÉCNICO DE ANÁLISE DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO. BRASÍLIA: FUNASA, 1999. 212P.  MOTA. S. INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AMBIENTAL. RIO DE JANEIRO: ABES, 1997. 292P.  SIQUEIRA, R. MANUAL DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS. BRASÍLIA: EMBRAPA, 1995.						
SITUAÇÕES ESPECIAIS						
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)						
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO						
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO				
-						
	DATA 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO  Chefe do Departame ID Funcional 4:	M. Mrito nto de Biologia			





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO							
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE							
DEPART	TAMENTO: D	DEPARTAN	MENTO DE BIOLOGI	A			
DISCIPL	INA: HIDRO	DLOGIA – C	CBI2083				
***	10 4 0 5 0 5 5					STÂNGIA	
MODAL	LIDADE DE EI	NSINO: 2	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	ADI	STÂNCIA	
СН	CH ALUNO PROFESSOR CRÉDITOS: 3 CÓDIGO: FCBS01- XXXXX						
TOTAL	45	45					
STATUS	S		CURSO(S) / HABIL	 ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE	(S):		
X	OBRIGATÓR	RIΔ		CAS – GESTÃO AMBIEN			
	ELETIVA RES		CILITON IS BIGLOCI	0.10 02017107111121211			
	ELETIVA DE		CIÊNCIAS BIOLÓGI	CAS – BIOTECNOLOGIA	E DRODUÇÃO		
	ELETIVA UN		CIENCIAS BIOLOGI	CAS – BIOTECNOLOGIA	L PRODUÇÃO		
				•			
TIPO D	E APROVAÇ <i>Î</i>	ÃO: FI	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA			
		QUA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA	/ CRÉDITO		
			25 ÉS. 15 C	CHICEDAANIAL	CH TO		
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CITIC	OTAL	
	TEÓRICA		3	3	45		
	TEÓRICA						
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO					
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO				5	
OBJETIV	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	3	3	45	5	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO VO(S): ESTUE	TÓRIO  TOTAL  DAR A ÁGUA	3  3  E A SUA DINÂMICA N	3	45	5	.GUA: SUAS
<b>EMENT</b> PROPRI	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): ESTUE A: INTRODU	TÓRIO  TOTAL  DAR A ÁGUA  JÇÃO À H  ARACTERÍST	3  S E A SUA DINÂMICA N  IDROGRAFIA. IMPOR  ICAS. A DISTRIBUIÇÃO	3  O MEIO AMBIENTE.  TÂNCIA E APLICAÇÃO DA ÁGUA NO PLANE	45 45 49 DA HIDROL	5 OGIA. A Á	DROLÓGICO
EMENT. PROPRI (PRECIP	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A: INTRODU EDADES E CA  PITAÇÃO, INF	TÓRIO  TOTAL  DAR A ÁGUA  JÇÃO À H  ARACTERÍST  EILTRAÇÃO,	3  A E A SUA DINÂMICA N  IDROGRAFIA. IMPOR  ICAS. A DISTRIBUIÇÃO  ARMAZENAMENTO EN	3  O MEIO AMBIENTE.  TÂNCIA E APLICAÇÃO DA ÁGUA NO PLANE M DEPRESSÕES, ESCOA	45  AS FASES EMENTO SUPER	5 OGIA. A Á DO CICLO HI RFICIAL, EVA	DROLÓGICO APORAÇÃO E
EMENTA PROPRI (PRECIP TRANSP	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): ESTUE A: INTRODU EDADES E CA PITAÇÃO, INF PIRAÇÃO). A	TÓRIO  TOTAL  DAR A ÁGUA  JÇÃO À H  ARACTERÍST  EILTRAÇÃO,  ÁGUA E O	3  SE A SUA DINÂMICA N  IDROGRAFIA. IMPOR  ICAS. A DISTRIBUIÇÃO  ARMAZENAMENTO EN  SEU MOVIMENTO NO	3  O MEIO AMBIENTE.  TÂNCIA E APLICAÇÃO DA ÁGUA NO PLANE	DA HIDROL- TA; AS FASES DE MENTO SUPER- DE ENCOSTAS,	OGIA. A Á DO CICLO HI RFICIAL, EVA HIDROLOGI.	DROLÓGICO APORAÇÃO E A FLUVIAL E
EMENT. PROPRI (PRECIP TRANSP HIDROL	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A: INTRODU EDADES E CA PITAÇÃO, INF PIRAÇÃO). A OGIA SUBTE NCIAM ESCO	TÓRIO  TOTAL  DAR A ÁGUA  JÇÃO À H  ARACTERÍST  FILTRAÇÃO,  ÁGUA E O  ERRÂNEA. F  OAMENTOS	3  SE A SUA DINÂMICA N  IDROGRAFIA. IMPOR  ICAS. A DISTRIBUIÇÃO  ARMAZENAMENTO EN  SEU MOVIMENTO NO  PROCESSOS EROSIVOS  . TIPOS DE AQUÍFEI	3  O MEIO AMBIENTE.  TÂNCIA E APLICAÇÃO DA ÁGUA NO PLANE M DEPRESSÕES, ESCOA O SOLO. HIDROLOGIA D ASSOCIADOS AO ESC ROS. ESTUDO DAS R	DA HIDROL  TA; AS FASES E  MENTO SUPER  E ENCOSTAS,  OAMENTO DA  ELAÇÕES ENT	OGIA. A Á DO CICLO HI RFICIAL, EVA HIDROLOGIA Á ÁGUA. FA TRE ÁGUA	DROLÓGICO APORAÇÃO E A FLUVIAL E ATORES QUE E EVENTOS
EMENT. PROPRI (PRECIP TRANSP HIDROL INFLUEI CATAST	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): ESTUE A: INTRODU EDADES E CA PITAÇÃO, INF PIRAÇÃO). A OGIA SUBTE NCIAM ESCO TRÓFICOS. PL	TÓRIO  TOTAL  DAR A ÁGUA  JÇÃO À H  ARACTERÍST  EILTRAÇÃO,  ÁGUA E O  ERRÂNEA. F  OAMENTOS  LUVIOMETR	3  SE A SUA DINÂMICA N  IDROGRAFIA. IMPOR  ICAS. A DISTRIBUIÇÃO  ARMAZENAMENTO EN  SEU MOVIMENTO NO  PROCESSOS EROSIVOS  . TIPOS DE AQUÍFEI  IA. REGULARIZAÇÃO D	3  O MEIO AMBIENTE.  TÂNCIA E APLICAÇÃO DA ÁGUA NO PLANE M DEPRESSÕES, ESCOA SOLO. HIDROLOGIA D ASSOCIADOS AO ESC ROS. ESTUDO DAS R E VAZÕES. PROPAGAÇ.	DA HIDROL  TA; AS FASES E  MENTO SUPER  E ENCOSTAS,  OAMENTO DA  ELAÇÕES ENT	OGIA. A Á DO CICLO HI RFICIAL, EVA HIDROLOGIA Á ÁGUA. FA TRE ÁGUA	DROLÓGICO APORAÇÃO E A FLUVIAL E ATORES QUE E EVENTOS
EMENT. PROPRI (PRECIP TRANSP HIDROL INFLUEI CATAST HIDROG	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A: INTRODU EDADES E CA  PIRAÇÃO, INF PIRAÇÃO, A  OGIA SUBTE  NCIAM ESCO TRÓFICOS. PL  GRÁFICA CON	TÓRIO  TOTAL  DAR A ÁGUA  JÇÃO À H  ARACTERÍST  EILTRAÇÃO,  ÁGUA E O  ERRÂNEA. F  OAMENTOS  LUVIOMETR	3  SE A SUA DINÂMICA N  IDROGRAFIA. IMPOR  ICAS. A DISTRIBUIÇÃO  ARMAZENAMENTO EN  SEU MOVIMENTO NO  PROCESSOS EROSIVOS  . TIPOS DE AQUÍFEI	3  O MEIO AMBIENTE.  TÂNCIA E APLICAÇÃO DA ÁGUA NO PLANE M DEPRESSÕES, ESCOA SOLO. HIDROLOGIA D ASSOCIADOS AO ESC ROS. ESTUDO DAS R E VAZÕES. PROPAGAÇ.	45  DA HIDROL  A; AS FASES D  MENTO SUPER  E ENCOSTAS,  OAMENTO DA  ELAÇÕES ENT  ÃO DE ENCHEN	OGIA. A Á DO CICLO HI RFICIAL, EVA HIDROLOGI, A ÁGUA. FA RE ÁGUA	DROLÓGICO APORAÇÃO E A FLUVIAL E ATORES QUE E EVENTOS
EMENT. PROPRI (PRECIP TRANSP HIDROL INFLUEI CATAST HIDROG	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A: INTRODU EDADES E CA PITAÇÃO, INF PIRAÇÃO). A  OGIA SUBTE NCIAM ESCO RÓFICOS. PL GRÁFICA CON  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  DAR A ÁGUA  JÇÃO À H  ARACTERÍST  EILTRAÇÃO,  ÁGUA E O  ERRÂNEA. F  OAMENTOS  UVIOMETR  MO MODELO	3  SE A SUA DINÂMICA N  IDROGRAFIA. IMPOR  ICAS. A DISTRIBUIÇÃO  ARMAZENAMENTO EN  SEU MOVIMENTO NO  PROCESSOS EROSIVOS  . TIPOS DE AQUÍFEI  IA. REGULARIZAÇÃO D	3  O MEIO AMBIENTE.  TÂNCIA E APLICAÇÃO DA ÁGUA NO PLANE M DEPRESSÕES, ESCOA SOLO. HIDROLOGIA D ASSOCIADOS AO ESC ROS. ESTUDO DAS R E VAZÕES. PROPAGAÇ.	AS FASES EMENTO SUPER ENCOSTAS, OAMENTO DA ELAÇÕES ENTÃO DE ENCHEM	OGIA. A Á DO CICLO HI RFICIAL, EVA HIDROLOGIA A ÁGUA. FA TRE ÁGUA NTES. ESTUD	DROLÓGICO APORAÇÃO E A FLUVIAL E ATORES QUE E EVENTOS DO DE BACIA
EMENT. PROPRI (PRECIP TRANSP HIDROL INFLUEI CATAST HIDROG	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A: INTRODU EDADES E CA PITAÇÃO, INF PIRAÇÃO). A  OGIA SUBTE NCIAM ESCO RÓFICOS. PL GRÁFICA CON  QUISITO 1: GIA E EDAFO	TÓRIO  TOTAL  DAR A ÁGUA  JÇÃO À H  ARACTERÍST  EILTRAÇÃO,  ÁGUA E O  ERRÂNEA. F  OAMENTOS  UVIOMETR  MO MODELO	3  SE A SUA DINÂMICA N  IDROGRAFIA. IMPOR  ICAS. A DISTRIBUIÇÃO  ARMAZENAMENTO EN  SEU MOVIMENTO NO  PROCESSOS EROSIVOS  . TIPOS DE AQUÍFEI  IA. REGULARIZAÇÃO D	3  O MEIO AMBIENTE.  TÂNCIA E APLICAÇÃO DA ÁGUA NO PLANE M DEPRESSÕES, ESCOA SOLO. HIDROLOGIA D ASSOCIADOS AO ESC ROS. ESTUDO DAS R E VAZÕES. PROPAGAÇ.	AS FASES DE ENCOSTAS, OAMENTO DA ELAÇÕES ENT	OGIA. A Á DO CICLO HI RFICIAL, EVA HIDROLOGIA A ÁGUA. FA RE ÁGUA NTES. ESTUD  CÓDIGO: FCBS01- XXX	DROLÓGICO APORAÇÃO E A FLUVIAL E ATORES QUE E EVENTOS DO DE BACIA
EMENT. PROPRI (PRECIP TRANSP HIDROL INFLUEI CATAST HIDROG	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): ESTUE  A: INTRODU EDADES E CA PITAÇÃO, INF PIRAÇÃO). A  OGIA SUBTE NCIAM ESCO RÓFICOS. PL GRÁFICA CON  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  DAR A ÁGUA  JÇÃO À H  ARACTERÍST  EILTRAÇÃO,  ÁGUA E O  ERRÂNEA. F  OAMENTOS  UVIOMETR  MO MODELO	3  SE A SUA DINÂMICA N  IDROGRAFIA. IMPOR  ICAS. A DISTRIBUIÇÃO  ARMAZENAMENTO EN  SEU MOVIMENTO NO  PROCESSOS EROSIVOS  . TIPOS DE AQUÍFEI  IA. REGULARIZAÇÃO D	3  O MEIO AMBIENTE.  TÂNCIA E APLICAÇÃO DA ÁGUA NO PLANE M DEPRESSÕES, ESCOA SOLO. HIDROLOGIA D ASSOCIADOS AO ESC ROS. ESTUDO DAS R E VAZÕES. PROPAGAÇ.	AS FASES DE ENCOSTAS, OAMENTO DA ELAÇÕES ENT	OGIA. A Á DO CICLO HI RFICIAL, EVA HIDROLOGIA A ÁGUA. FA TRE ÁGUA NTES. ESTUD	DROLÓGICO APORAÇÃO E A FLUVIAL E ATORES QUE E EVENTOS DO DE BACIA





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
TRAVA DE CRÉDITOS:						
BO DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	)		CÓDIGO(S)			
BIBLIOGRAFIA:  GARCEZ, L.N.; ALVAREZ, G.A. HIDROLOGIA. 2ª EDIÇÃO, 1988, SÃO PAULO-SP.  PAIVA, J.B.D.; PAIVA, E.M.D. HIDROLOGIA APLICADA À GESTÃO DE PEQUENAS BACIAS HIDROGRÁFICAS. ABRH,  PORTO ALEGRE, P.628. 2003  TUCCI, C.E.M. HIDROLOGIA: CIÊNCIA E APLICAÇÃO. 4ª EDIÇÃO, PORTO ALEGRE: ABRH, 943P. 2007.  BRANDÃO, V.S.; PRUSKI,F.F.; SILVA,D.D. INFILTRAÇÃO DA ÁGUA NO SOLO. ED UFV, VIÇOSA-MG, 98P.  NAGHETTINI, M. C.; PINTO, E. J. A. HIDROLOGIA ESTATÍSTICA. BELO HORIZONTE: CPRM, 2007. 561P.  AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA "INTRODUÇÃO AO GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS".—ANEEL  E AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS — ANA. BRASILIA-2002.						
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)						
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO						
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIR	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO				
		DDOFFCCOD DDCCCCCCC				
	DATA 04/07/2022	PROFESSOR PROPONENTE  ASSINATURA / MATRÍO  Chefe do Departamento de l	Preito			
	04/01/2022	ID Funcional 4369140	-4			





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO								
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE								
DEPART	AMENTO: [	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGIA	A				
DISCIPL	INA: INTRO	DUÇÃO À	CARTOGRAFIA E A	O GEOPROCESSAMEN	VTO – CBI2079			
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA							
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 4	<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX			
TOTAL	60	60	1					
STATUS	<b>S</b>		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	5):			
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – GESTÃO AMBIENT	AL.	_		
	ELETIVA RE	STRITA						
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO			
	ELETIVA UN	NIVERSAL						
TIPO DI	E APROVAÇ <i>Î</i>	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA				
		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO			
	TIPO D	DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL			
	TEÓRICA	\	2	2	30			
	PRÁTICA	١	2	2	30			
	LABORA	TÓRIO						
	ESTÁGIO	)						
		TOTAL	4	4	60			
	<b>OBJETIVO(S):</b> DESENVOLVER A CAPACIDADE DE LOCALIZAÇÃO DO DISCENTE PELA INTRODUÇÃO À CARTOGRAFIA E AO GEOPROCESSAMENTO.							
EMENTA: INTRODUÇÃO À CARTOGRAFIA: COORDENADAS, TIPOS DE MAPAS, PROJEÇÕES, ESCALAS, CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS, FUNÇÕES DE LEGENDA; USO DO GPS EM ESTUDOS AMBIENTAIS. MÉTODOS DE AQUISIÇÃO (FOTOGRAFIAS, IMAGENS DE SATÉLITES). SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG). SENSORIAMENTO REMOTO. APLICAÇÕES A ESTUDOS AMBIENTAIS. MODELAGEM AMBIENTAL. MANIPULAÇÃO DE DADOS GEORREFERENCIADOS COM SOFTWARES.								
	<b>QUISITO 1:</b> GIA E EDAFO	NOCIA			CÓDIGO	O: - XXXXX		
	QUISITO 2:	LOGIA			CÓDIGO			
CÓ-REQ	UISITO				CÓDIGO	)		





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
TRAVA DE CRÉDITOS: 80					
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA: LOCH, R. E. N. CARTOGRAFIA: FLORIANÓPOLIS, EDITORA DA UFSC, GOODCHILD, M.; PARKS, B.; STEYAF PRESS, 1993. SILVA, R. M. INTRODUÇÃO AO GEO	2006. RT, L. ENVIRONMENTA	L MODELLING WITH GIS. OXFO	RD, OXFORD UNIVERSITY		
FEEVALE, 2007. ASSAD, E. D., SANO, E. E. SISTEMAS					
EMBRAPA, 1993.			,		
MENDES, C. A B., CIRILO, J. A. GE	OPROCESSAMENTO E	M RECURSOS HÍDRICOS. PORT	O ALEGRE, ASSOCIAÇÃO		
BRASILEIRA DE RECURSOS HÍDRICOS	•				
FLORENZANO, T. C IMAGENS DE SA	TÉLITE PARA ESTUDOS	AMBIENTAIS. SÃO PAULO, OFIC	CINA DE TEXTO, 2002.		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO		
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIR	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO			
1		DDOFFCCOR BROSSNER			
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍO	TIII A / CARIMRO		
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Dreito de Biologia		





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO										
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE										
DEPART	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA									
DISCIPL	INA: LICEN	CIAMEN	TO A	AMBIENTAL	– CB	I2080				
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA									
СН	ALUNO	PROFESS	OR	CRÉDITOS: 3 CÓDIGO: FCBS01- XXXXX						
TOTAL	45	45								
STATU	S			CURSO(S) / H	IABILI	TAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S	5):		
X	OBRIGATÓI	RIA		CIÊNCIAS BIO	LÓGIO	CAS – GES	TÃO AMBIENTA	AL.		
	ELETIVA RE	STRITA								
X	ELETIVA DE	FINIDA		CIÊNCIAS BIO	LÓGIO	CAS – BIO	TECNOLOGIA E	PRODUÇÃO	)	
	ELETIVA UN	IIVERSAL								
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO:	FREC	QUÊNCIA	X	FREQUÊN	ICIA E NOTA			
		QI	JADF	RO DE DISTRIB	UIÇÃ	O DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA		CRÉDITO		CH S	SEMANAL	CH 1	ΓΟΤΑL	
	TEÓRICA	1		3			3		45	
	PRÁTICA	<u> </u>								
	LABORA	TÓRIO								
	ESTÁGIO	)								
		TOTAL		3						
RELATÓ	<b>OBJETIVO(S):</b> PREPARAR OS DISCENTES PARA ATUAÇÃO EM EQUIPES DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA).								45	
EMENTA: FUNDAMENTOS LEGAIS DA POLÍTICA AMBIENTAL E LEGISLAÇÃO PERTINENTE; DISTINÇÃO ENTRE LICENÇA								DO DE IMP	PACTO AMBIE	, ,
	RIO DE IMPA A: FUNDAMI	ACTO AME	BIENT GAIS	TAL (RIMA). DA POLÍTICA A	MBIE	NTAL E LE	GISLAÇÃO PER	DO DE IMP	PACTO AMBIE	TRE LICENÇA
E AUTO	ORIO DE IMPA A: FUNDAMI ORIZAÇÃO; CO	ACTO AME ENTOS LEC OMPETÊN	BIENT GAIS I	TAL (RIMA). DA POLÍTICA A LICENCIADORA	MBIE A; OBF	NTAL E LE	UIPES DE ESTU	DO DE IMP TINENTE; D NCIAMENT	PACTO AMBIE ISTINÇÃO EN O AMBIENTA	TRE LICENÇA AL E ESTUDO
E AUTO DE IMP. DE INST	ORIO DE IMPA A: FUNDAMI ORIZAÇÃO; CO ACTO AMBIE FALAÇÃO E L	ACTO AME ENTOS LEC OMPETÊN ENTAL; PRO LICENÇA D	GAIS I CIA L OCED DE OP	TAL (RIMA). DA POLÍTICA A LICENCIADORA DIMENTOS E ET PERAÇÃO; PRA	MBIE A; OBF TAPAS ZOS F	NTAL E LE RIGATORIE DO LICEN PARA O LI	UIPES DE ESTU GISLAÇÃO PER EDADE DO LICE NCIAMENTO AN CENCIAMENTO	DO DE IMP TINENTE; D NCIAMENT //BIENTAL: I	PACTO AMBIE ISTINÇÃO EN TO AMBIENTA LICENÇA PRÉV AL; ESTUDO I	TRE LICENÇA AL E ESTUDO /IA, LICENÇA DE IMPACTO
E AUTO DE IMP DE INST AMBIEN	ORIO DE IMPA A: FUNDAMI ORIZAÇÃO; CO ACTO AMBIE FALAÇÃO E L NTAL (EIA) E	ACTO AME ENTOS LEC OMPETÊN ENTAL; PRO LICENÇA D E RELATÓ	GAIS I CIA L OCED DE OP RIO	TAL (RIMA). DA POLÍTICA A LICENCIADORA DIMENTOS E ET PERAÇÃO; PRA DE IMPACTO	MBIE A; OBF TAPAS ZOS F AMB	NTAL E LE RIGATORIE DO LICEN PARA O LI IENTAL (	UIPES DE ESTU GISLAÇÃO PER EDADE DO LICE NCIAMENTO AN	DO DE IMP TINENTE; D NCIAMENT MBIENTAL: I AMBIENTA DE CONT	PACTO AMBIE ISTINÇÃO EN TO AMBIENTA LICENÇA PRÉV AL; ESTUDO I ROLE AMBIE	TRE LICENÇA AL E ESTUDO /IA, LICENÇA DE IMPACTO
E AUTO DE IMP DE INST AMBIEN RELATÓ	ORIO DE IMPA A: FUNDAMI ORIZAÇÃO; CO ACTO AMBIE TALAÇÃO E L NTAL (EIA) E ORIO AMBIEN	ACTO AME ENTOS LEC OMPETÊN ENTAL; PRO LICENÇA D E RELATÓ	GAIS I CIA L OCED DE OP RIO	TAL (RIMA). DA POLÍTICA A LICENCIADORA DIMENTOS E ET PERAÇÃO; PRA DE IMPACTO	MBIE A; OBF TAPAS ZOS F AMB	NTAL E LE RIGATORIE DO LICEN PARA O LI IENTAL (	GISLAÇÃO PER EDADE DO LICE NCIAMENTO AN CENCIAMENTO RIMA), PLANO	DO DE IMP TINENTE; D NCIAMENT MBIENTAL: I AMBIENTA DE CONT	PACTO AMBIE ISTINÇÃO EN TO AMBIENTA LICENÇA PRÉV AL; ESTUDO I ROLE AMBIE	TRE LICENÇA AL E ESTUDO /IA, LICENÇA DE IMPACTO
E AUTO DE IMP. DE INST AMBIEN RELATÓ PRÉ-RE- LEGISLA	ORIO DE IMPA A: FUNDAMI ORIZAÇÃO; CO ACTO AMBIE FALAÇÃO E L NTAL (EIA) E ORIO AMBIEN QUISITO 1:	ACTO AME ENTOS LEC OMPETÊN ENTAL; PRO LICENÇA D E RELATÓ ITAL SIMP	GAIS I CIA L OCED DE OP RIO	TAL (RIMA). DA POLÍTICA A LICENCIADORA DIMENTOS E ET PERAÇÃO; PRA DE IMPACTO	MBIE A; OBF TAPAS ZOS F AMB	NTAL E LE RIGATORIE DO LICEN PARA O LI IENTAL (	GISLAÇÃO PER EDADE DO LICE NCIAMENTO AN CENCIAMENTO RIMA), PLANO	DO DE IMP TINENTE; D NCIAMENT MBIENTAL: I AMBIENTA DE CONT	PACTO AMBIE  ISTINÇÃO EN  O AMBIENTA LICENÇA PRÉV AL; ESTUDO I ROLE AMBIE DE.  CÓDIGO: FCBS01- XX	TRE LICENÇA AL E ESTUDO /IA, LICENÇA DE IMPACTO NTAL (PCA),
E AUTO DE IMP. DE INST AMBIEN RELATÓ PRÉ-RE- LEGISLA	ORIO DE IMPA A: FUNDAMI ORIZAÇÃO; CO ACTO AMBIE FALAÇÃO E L VTAL (EIA) E ORIO AMBIEN QUISITO 1:	ACTO AME ENTOS LEC OMPETÊN ENTAL; PRO LICENÇA D E RELATÓ ITAL SIMP	GAIS I CIA L OCED DE OP RIO	TAL (RIMA). DA POLÍTICA A LICENCIADORA DIMENTOS E ET PERAÇÃO; PRA DE IMPACTO	MBIE A; OBF TAPAS ZOS F AMB	NTAL E LE RIGATORIE DO LICEN PARA O LI IENTAL (	GISLAÇÃO PER EDADE DO LICE NCIAMENTO AN CENCIAMENTO RIMA), PLANO	DO DE IMP TINENTE; D NCIAMENT MBIENTAL: I AMBIENTA DE CONT	PACTO AMBIE  ISTINÇÃO EN  O AMBIENTA LICENÇA PRÉV AL; ESTUDO I ROLE AMBIE DE.  CÓDIGO:	TRE LICENÇA AL E ESTUDO /IA, LICENÇA DE IMPACTO NTAL (PCA),
E AUTO DE IMP. DE INST AMBIEN RELATÓ  PRÉ-RE LEGISLA PRÉ-RE	ORIO DE IMPA A: FUNDAMI ORIZAÇÃO; CO ACTO AMBIE FALAÇÃO E L NTAL (EIA) E ORIO AMBIEN QUISITO 1:	ACTO AME ENTOS LEC OMPETÊN ENTAL; PRO LICENÇA D E RELATÓ ITAL SIMP	GAIS I CIA L OCED DE OP RIO	TAL (RIMA). DA POLÍTICA A LICENCIADORA DIMENTOS E ET PERAÇÃO; PRA DE IMPACTO	MBIE A; OBF TAPAS ZOS F AMB	NTAL E LE RIGATORIE DO LICEN PARA O LI IENTAL (	GISLAÇÃO PER EDADE DO LICE NCIAMENTO AN CENCIAMENTO RIMA), PLANO	DO DE IMP TINENTE; D NCIAMENT MBIENTAL: I AMBIENTA DE CONT	PACTO AMBIE  ISTINÇÃO EN  O AMBIENTA LICENÇA PRÉV AL; ESTUDO I ROLE AMBIE DE.  CÓDIGO: FCBS01- XX	TRE LICENÇA AL E ESTUDO /IA, LICENÇA DE IMPACTO NTAL (PCA),





			e Supervisão Pedagógica
TRAVA DE CRÉDITOS:			
80			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA:			
CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (ORG	S.). AVALIAÇÃO E PERÍO	CIA AMBIENTAL. RIO DE JANEIRO	D: BERTRAND BRASIL,
2005. 294P.			
FINK, D. R.; ALONSO JR., H.; DAWALI	BI, M. ASPECTOS JURÍE	DICOS DO LICENCIAMENTO AME	BIENTAL. RIO DE
JANEIRO: FORENSE UNIVERSITÁRIA,			
TRENNEPOHL, CURT; DORNELLES, TE			PETUS, 2007.
OLIVEIRA, A.I.A. O LICENCIAMENTO			
FINK, D.R.; ALONSO JR., H. E DAWAL		OS JURIDICOS DO LICENCIAMEN	TO AMBIENTAL.
EDITORA FORENSE UNIVERSITÁRIA,		ED EDITORA TUEV 2004	
RIBEIRO, A.J. POLÍTICA E PLANEJAME	ENTO AMBIENTAL - 3º	ED. EDITORA: THEX, 2004.	
	~		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
		~	~
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M $X$ NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	NO DT.	A NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	NO PT: SIN	M X NÃO	
(TOTORIA OU ORIENTAÇÃO)			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
		<b>_</b>	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIP	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
TODE SER OF ERECIPA COMO DISCI	LINA ISOLADA:	Siiii A MAS	
ı			
		PROFESSOR PROPONENTE	OULA / CARITADO
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	JULA / CARIMBO
		M/JU M	Vireita
	04/07/2022	Chefe do Departamento d	de Biologia
		ID Funcional 43691	40-4





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO								
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE								
DEPAR	TAMENTO: [	DEPARTAM	IENTO DE BIOLOGIA	A				
DISCIPI	<b>DISCIPLINA:</b> RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS – CBI2082							
MODAI	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA							
СН	ALUNO PROFESSOR CRÉDITOS: 4 CÓDIGO: FCBS01- XXXXX							
TOTAL	60	60						
STATU	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	5):			
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – GESTÃO AMBIENTA	AL.			
	ELETIVA RE	STRITA						
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO			
	ELETIVA UN	IIVERSAL						
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FF	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA				
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO								
		QUA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO			
	TIPO D	QUA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO CH TOTAL			
	TIPO D	E AULA		1				
		E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL			
	TEÓRICA	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL			
	TEÓRICA PRÁTICA	E AULA TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL			
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	E AULA TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL			
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): CONH	TÓRIO  TOTAL	CRÉDITO  4	CH SEMANAL 4	60 60	RAÇÃO DE		
ÁREAS EMENT	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): CONH DEGRADADA A: CONCEIT	TÓRIO  TOTAL  JECER OS PR S.  JAÇÃO E CA	CRÉDITO  4  INCÍPIOS DE ECOLOGIA  ARACTERIZAÇÃO DE Á	CH SEMANAL  4  4  A E GEOLOGIA APLICADO REA DEGRADADA. ORIG	CH TOTAL  60  60  S À GESTÃO E À RECUPE  EM E EFEITOS DA DEGR	ADAÇÃO DE		
ÁREAS EMENT AMBIEN	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): CONH DEGRADADA A: CONCEITI	TÓRIO  TOTAL  ECCER OS PR S.  UAÇÃO E CA	CRÉDITO  4  INCÍPIOS DE ECOLOGIA  ARACTERIZAÇÃO DE Á  JÍMICA, DREGRADAÇÂ	CH SEMANAL  4  4  A E GEOLOGIA APLICADO  REA DEGRADADA. ORIG  KO FÍSICA, EROSÃO DO	CH TOTAL  60  60  S À GESTÃO E À RECUPE  EM E EFEITOS DA DEGR SOLO, IMPACTOS AMI	ADAÇÃO DE BIENTAIS DE		
ÁREAS EMENT AMBIEN ATIVIDA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): CONH DEGRADADA A: CONCEITU NTES: DEGRA ADES MINERA	TÓRIO  TOTAL  ECCER OS PR S.  UAÇÃO E CA ADAÇÃO QU ADORAS, AG	CRÉDITO  4  INCÍPIOS DE ECOLOGIA  ARACTERIZAÇÃO DE ÁI  JÍMICA, DREGRADAÇÃ  GRÍCOLAS E URBANAS.	CH SEMANAL  4  4  A E GEOLOGIA APLICADO  REA DEGRADADA. ORIGI ÃO FÍSICA, EROSÃO DO  A IMPORTANCIA DO REC	CH TOTAL  60  60  S À GESTÃO E À RECUPE  EM E EFEITOS DA DEGR SOLO, IMPACTOS AMI URSO NATURAL SOLO NO	ADAÇÃO DE BIENTAIS DE D CONTEXTO		
ÁREAS EMENT AMBIEN ATIVIDA DE REC APLICA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): CONH DEGRADADA A: CONCEITU NTES: DEGRA ADES MINERA UPERAÇÃO A DOS AOS I	TÓRIO  TOTAL  ECER OS PR S.  UAÇÃO E CA ADAÇÃO QUA ADORAS, AG AMBIENTAL. PROCESSOS	CRÉDITO  4  INCÍPIOS DE ECOLOGIA  ARACTERIZAÇÃO DE Á JÍMICA, DREGRADAÇÃ SRÍCOLAS E URBANAS. A OBJETIVOS DA RECUP DE RECUPERAÇÃO	CH SEMANAL  4  4  A E GEOLOGIA APLICADO  REA DEGRADADA. ORIGI ÃO FÍSICA, EROSÃO DO  A IMPORTANCIA DO REC  PERAÇÃO DE ÁREAS DEG  DE ÁREAS DEGRADAD	CH TOTAL  60  60  S À GESTÃO E À RECUPE  EM E EFEITOS DA DEGR SOLO, IMPACTOS AMI URSO NATURAL SOLO NO RADADAS. PRINCÍPIOS D  DAS. PRINCÍPAIS ESTRA	ADAÇÃO DE BIENTAIS DE D CONTEXTO DE ECOLOGIA ATÉGIAS DE		
ÁREAS EMENT AMBIET ATIVIDA DE REC APLICA RECUPE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): CONH DEGRADADA A: CONCEITU NTES: DEGRA ADES MINERA DOS AOS I ERAÇÃO DE	TÓRIO  TOTAL  JACATO E CA ADAÇÃO E CA ADAÇÃO QU ADORAS, AG AMBIENTAL. PROCESSOS ÁREAS DEC	CRÉDITO  4  INCÍPIOS DE ECOLOGIA  ARACTERIZAÇÃO DE ÁI JÍMICA, DREGRADAÇÃ IRÍCOLAS E URBANAS. A OBJETIVOS DA RECUP DE RECUPERAÇÃO GRADADAS. RECUPERA	CH SEMANAL  4  4  A E GEOLOGIA APLICADO  REA DEGRADADA. ORIGI ÃO FÍSICA, EROSÃO DO  A IMPORTANCIA DO REC PERAÇÃO DE ÁREAS DEG DE ÁREAS DEGRADADA  AÇÃO DE SOLOS DEGR.	CH TOTAL  60  60  S À GESTÃO E À RECUPE  EM E EFEITOS DA DEGR SOLO, IMPACTOS AMI URSO NATURAL SOLO NO RADADAS. PRINCÍPIOS D  OAS. PRINCIPAIS ESTRA ADADOS, FLORESTAS, F	ADAÇÃO DE BIENTAIS DE D CONTEXTO JE ECOLOGIA ATÉGIAS DE RIOS, ÁREAS		
ÁREAS  EMENT  AMBIEI  ATIVIDA  DE REC  APLICA  RECUPE  LITORÂ	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): CONH DEGRADADA A: CONCEITI NTES: DEGRA ADES MINERA UPERAÇÃO A DOS AOS I ERAÇÃO DE NEAS E DE M	TÓRIO  TOTAL  ECCER OS PR S.  UAÇÃO E CA ADAÇÃO QU ADORAS, AG AMBIENTAL. PROCESSOS ÁREAS DEC MINERAÇÃO	CRÉDITO  4  INCÍPIOS DE ECOLOGIA  ARACTERIZAÇÃO DE Á JÍMICA, DREGRADAÇÃ GRÍCOLAS E URBANAS. OBJETIVOS DA RECUP DE RECUPERAÇÃO GRADADAS. RECUPERA . ADEQUAÇÃO AMBIE	CH SEMANAL  4  A E GEOLOGIA APLICADO  REA DEGRADADA. ORIGI ÃO FÍSICA, EROSÃO DO  A IMPORTANCIA DO REC PERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADA  AÇÃO DE SOLOS DEGRA  NTAL DE UNIDADES NAT	CH TOTAL  60  60  S À GESTÃO E À RECUPE  EM E EFEITOS DA DEGR SOLO, IMPACTOS AMI URSO NATURAL SOLO NO RADADAS. PRINCÍPIOS D DAS. PRINCÍPAIS ESTRA ADADOS, FLORESTAS, F	ADAÇÃO DE BIENTAIS DE CONTEXTO E ECOLOGIA ATÉGIAS DE RIOS, ÁREAS PRODUÇÃO.		
ÁREAS EMENT AMBIEI ATIVIDA DE REC APLICA RECUPE LITORÂ MANUT	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): CONH DEGRADADA A: CONCEITI NTES: DEGRA ADES MINERA UPERAÇÃO A DOS AOS I ERAÇÃO DE NEAS E DE M	TÓRIO  TOTAL  ECCER OS PR S.  UAÇÃO E CA ADAÇÃO QU ADORAS, AG AMBIENTAL. PROCESSOS ÁREAS DEC MINERAÇÃO	CRÉDITO  4  INCÍPIOS DE ECOLOGIA  ARACTERIZAÇÃO DE Á JÍMICA, DREGRADAÇÃ GRÍCOLAS E URBANAS. OBJETIVOS DA RECUP DE RECUPERAÇÃO GRADADAS. RECUPERA . ADEQUAÇÃO AMBIE	CH SEMANAL  4  4  A E GEOLOGIA APLICADO  REA DEGRADADA. ORIGI ÃO FÍSICA, EROSÃO DO  A IMPORTANCIA DO REC PERAÇÃO DE ÁREAS DEG DE ÁREAS DEGRADADA  AÇÃO DE SOLOS DEGR.	CH TOTAL  60  60  S À GESTÃO E À RECUPE  EM E EFEITOS DA DEGR SOLO, IMPACTOS AMI URSO NATURAL SOLO NO RADADAS. PRINCÍPIOS D DAS. PRINCÍPAIS ESTRA ADADOS, FLORESTAS, F	ADAÇÃO DE BIENTAIS DE CONTEXTO E ECOLOGIA ATÉGIAS DE RIOS, ÁREAS PRODUÇÃO.		
ÁREAS EMENT AMBIEI ATIVIDA DE REC APLICA RECUPE LITORÂ MANUT HIDROG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA LABORA ESTÁGIO  VO(S): CONH DEGRADADA A: CONCEITI NTES: DEGRA ADES MINERA UPERAÇÃO A DOS AOS II ERAÇÃO DE NEAS E DE M TENÇÃO, DEC GRÁFICAS.	TÓRIO  TOTAL  ECCER OS PR S.  UAÇÃO E CA ADAÇÃO QU ADORAS, AG AMBIENTAL. PROCESSOS ÁREAS DEC MINERAÇÃO	CRÉDITO  4  INCÍPIOS DE ECOLOGIA  ARACTERIZAÇÃO DE Á JÍMICA, DREGRADAÇÃ GRÍCOLAS E URBANAS. OBJETIVOS DA RECUP DE RECUPERAÇÃO GRADADAS. RECUPERA . ADEQUAÇÃO AMBIE	CH SEMANAL  4  A E GEOLOGIA APLICADO  REA DEGRADADA. ORIGI ÃO FÍSICA, EROSÃO DO  A IMPORTANCIA DO REC PERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADA  AÇÃO DE SOLOS DEGRA  NTAL DE UNIDADES NAT	CH TOTAL  60  60  S À GESTÃO E À RECUPE  EM E EFEITOS DA DEGR SOLO, IMPACTOS AMI URSO NATURAL SOLO NO RADADAS. PRINCÍPIOS D  OAS. PRINCIPAIS ESTRA ADADOS, FLORESTAS, F URAIS E UNIDADES DE IANEJO E CONSERVAÇÃO	ADAÇÃO DE BIENTAIS DE CONTEXTO E ECOLOGIA ATÉGIAS DE RIOS, ÁREAS PRODUÇÃO.		
ÁREAS EMENT AMBIEI ATIVIDA DE REC APLICA RECUPE LITORÂ MANUT HIDROC  PRÉ-RE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA LABORA ESTÁGIO  VO(S): CONH DEGRADADA A: CONCEITU NTES: DEGRA ADES MINERA UPERAÇÃO A DOS AOS I ERAÇÃO DE NEAS E DE M TENÇÃO, DEC GRÁFICAS.  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  JECER OS PR S.  JAÇÃO E CA ADAÇÃO QUADORAS, AG AMBIENTAL.  PROCESSOS ÁREAS DEC MINERAÇÃO GRADAÇÃO	CRÉDITO  4  INCÍPIOS DE ECOLOGIA  ARACTERIZAÇÃO DE Á JÍMICA, DREGRADAÇÃ GRÍCOLAS E URBANAS. OBJETIVOS DA RECUP DE RECUPERAÇÃO GRADADAS. RECUPERA . ADEQUAÇÃO AMBIE	CH SEMANAL  4  A E GEOLOGIA APLICADO  REA DEGRADADA. ORIGI ÃO FÍSICA, EROSÃO DO A IMPORTANCIA DO REC PERAÇÃO DE ÁREAS DEG DE ÁREAS DEGRADADE  AÇÃO DE SOLOS DEGR.  NTAL DE UNIDADES NATAL QUALIDADE DA ÁGUA; N	CH TOTAL  60  60  S À GESTÃO E À RECUPE  EM E EFEITOS DA DEGR SOLO, IMPACTOS AMI URSO NATURAL SOLO NO RADADAS. PRINCÍPIOS D DAS. PRINCÍPAIS ESTRA ADADOS, FLORESTAS, F	ADAÇÃO DE BIENTAIS DE D'CONTEXTO DE ECOLOGIA ATÉGIAS DE RIOS, ÁREAS PRODUÇÃO. D DE BACIAS		





CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
TRAVA DE CRÉDITOS: 80						
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	)		CÓDIGO(S)			
BIBLIOGRAFIA:  ARAUJO, G.H. DE S; ALMEIDA, J.R. DE; GUERRA, A.J.T. GESTÃO AMBIENTAL DE ÁREAS DEGRADADAS. RIO DE JANEIRO, BERTRAND DO BRASIL.2005.  KAGEYAMA, P. Y.; OLIVEIRA, R. E.; MORAES, L.F.D.; ENGEL, V.L. & GANDARA, F.B. RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA DE ECOSSISTEMAS NATURAIS. BOTUCATU, FEPAF, 340P, 2003.  MOERI, E.; COELHO, R.; MARKER, A. REMEDIAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS: ASPECTOS TÉCNICOS, LEGAIS E FINANCEIROS. SÃO PAULO: SIGNUS, 2004.  ESTEVES, F.A. FUNDAMENTOS DE LIMNOLOGIA. RIO DE JANEIRO, INTERCIÊNCIA, 575P., 1998.  CAIRNS, JOHN JR. RESTORATION ECOLOGY. THE ENCYCLOPEDIA OF THE ENVIRONMENT. 1994.  RODRIGUES, R.R. & LEITÃO FILHO, H. F. (EDS). MATAS CILIARES, CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO. SÃO PAULO, EDITORA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SÃO PAULO, FAPESP, 320P, 2000.  SANCHEZ, L. E. DESENGENHARIA: O PASSIVO AMBIENTAL NA DESATIVAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS INDUSTRIAIS. SÃO PAULO: EDUSP, 2001.						
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS				
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)						
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO						
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIP	PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO					
		PROFESSOR PROPONENTE				
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO			
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Vireito de Biologia 140-4			

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO 7° PERÍODO





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO									
UNIDAD	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE								
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGIA	A					
DISCIPLI	NA: ECOLO	OGIA INDU	STRIAL – CBI2084						
MODALI	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA								
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	R CRÉDITOS: 4	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	501- XXXXX				
IOIAL	60	60							
STATUS			CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	):				
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – GESTÃO AMBIENTA	AL.				
	ELETIVA RE	STRITA							
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO				
	ELETIVA UN	IIVERSAL							
TIPO DE	APROVAÇ	ÃO: FF	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA					
		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO				
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	]			
	TEÓRICA	1	4 4		60				
	PRÁTICA	1							
	LABORA	TÓRIO							
	ESTÁGIC	)							
		TOTAL	4	4	60				
OBJETIV	O(S): DISCU	ITIR SOBRE A	A RELAÇÃO DA PRODU	ÇÃO INDUSTRIAL E A COI	NSERVAÇÃO AMBIENTA	L,			
EMENTA: PRINCIPAIS IMPACTOS DOS PROCESSOS PRODUTIVOS SOBRE O MEIO AMBIENTE. ATIVIDADES INDUSTRIAIS DE MAIOR IMPACTO AMBIENTAL. IMPACTOS ANTERIORES À PRODUÇÃO (EXTRAÇÃO DE MATÉRIAS PRIMAS) E POSTERIORES (GERAÇÃO DE RESÍDUOS NA PRODUÇÃO, DESCARTE DOS PRODUTOS). METABOLISMO INDUSTRIAL: CUSTOS ENERGÉTICOS, EFICIÊNCIA. DESIGN ECOLÓGICO. MATERIAIS ALTERNATIVOS (MENOS POLUENTES, MATERIAIS DE REAPROVEITAMENTO), BIOMATERIAIS. INOVAÇÃO TECNOLÓGICA APLICADA A PROCESSOS PRODUTIVOS DE MENOR IMPACTO AMBIENTAL. OTIMIZAÇÃO DO USO DE RECURSOS, TECNOLOGIAS DE REAPROVEITAMENTO, MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS. ANÁLISE DO CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS: OBTENÇÃO DE MATÉRIAS PRIMAS, PRODUÇÃO, LOGÍSTICA, COMERCIALIZAÇÃO. ASPECTOS FINANCEIROS (CUSTO DE IMPLANTAÇÃO, RENTABILIDADE).									
OBTENÇ.	VEITAMENT ÃO DE MAT	O, MÉTODO TÉRIAS PRIM	OS DE TRATAMENTO D AS, PRODUÇÃO, LOGÍ						
OBTENÇ. DE IMPL	VEITAMENT ÃO DE MAT ANTAÇÃO, I	O, MÉTODO TÉRIAS PRIM	OS DE TRATAMENTO D AS, PRODUÇÃO, LOGÍ ADE).			IROS (CUSTO			





			T					
CÓ-REQUISITO		CÓDIGO						
			332.33					
PRÉ-CÓ-REQUISITO		CÓDIGO						
TRAVA DE CRÉDITOS:								
80								
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	CÓDIGO(S)							
BIBLIOGRAFIA:								
GIANNETTI, B. F., ALMEIDA, C. M. V.	B. ECOLOGIA INDUSTR	RIAL: CONCEITOS, FERRAMENTA	S E APLICAÇÕES. SÃO					
PAULO, EDGARD BLÜCHER, 2006. 12	28 P.							
AYRES, R. U., AYRES, L. W. (EDS.). A I	HANDBOOK OF INDUST	TRIAL ECOLOGY. NORTHAMPTO	N, EDWARD ELGAR					
PUBLISHING LIMITED, 2002. 680 P.	~							
ACADEMIA PEARSON. GESTÃO AMB		The state of the s						
WIMMER, W., ZÜST, R., LEE, K. M. E								
ENVIRONMENTAL CONSIDERATIONS		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-					
WIMMER, W., LEE, K. M., QUELLA, F SPRINGER, 2010. 226 P.	., POLAK, J. ECODESIGN	N: THE COMPETITIVE ADVANTAG	JE. DUKDKECHT,					
GRAEDEL, T.E.; ALLENBY, B. R. INDU	ISTRIAL ECOLOGY ENG	LEWOOD CLIEFS NI! PRENTICE	HAII 1995					
GRALDEL, T.E. , ALLENDY, B. R. INDO	STRIAL LCOLOGI. LING	LEWOOD CENTS, NJ. 1 NEIVITCE	IIALL, 1999.					
	CITUAÇÕEC	ECDECIAIC						
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS						
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO					
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO						
	_							
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	Л X NÃO						
	_		1					
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO								
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO								
1		DDOFFCCOR PROPONENTS	1					
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍO	CIII A / CARIMRO					
	DATA	O A A	A /					
	04/07/2022  Chefe do Departamento of ID Funcional 4369							





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO										
UNIDAI	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE									
DEPART	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA									
DISCIPL	INA: ECOFI	SIOLOGIA	E ECOTOXICOLOGI	IA – CBI2085						
14004	IDADE DE E	NSING. T	DDESENCIAL [	CENTIDDECENICIAL	A DIST	-ância				
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA									
СН	ALUNO PROFESSOR CRÉDITOS: 4 CÓDIGO: FCBS01- XXXXX									
TOTAL	60	60								
STATU	<u> </u>		CLIPSO(S) / HARILL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE	/c)·					
			1,71		•					
X	OBRIGATÓ	RIA	CIENCIAS BIOLOGI	CAS – GESTÃO AMBIEN	ΓAL.					
	ELETIVA RE	STRITA								
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGI	CAS – BIOTECNOLOGIA	E PRODUÇÃO					
	ELETIVA UN	IIVERSAL								
TIPO D	E APROVAÇÃ	ÃO: FI	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA						
				<u> </u>	/ CDÉDITO					
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA  CH SEMANAL	CH TOTA	ΔΙ				
	TFÓRICA		4	4	60					
	TEÓRICA PRÁTICA		4	4	60					
	PRÁTICA  LABORA		4	4	60					
	PRÁTICA	TÓRIO	4	4	60					
	PRÁTICA LABORA	TÓRIO	4	4	60					
OBJETIV	PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	4		60					
	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INTRO	TÓRIO  TOTAL  DOUZIR O DI	<b>4</b> SCENTE À ECOFISIOLO	4 GIA E ECOTOXICOLOGIA	60	OVICOLOGIA E SUAS				
<b>EMENT</b> FERRAN	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INTRO  A: O CONC  MENTAS E N	TÓRIO  TOTAL  DOUZIR O DI  EITO DE E  MÉTODOS.	<b>4</b> SCENTE À ECOFISIOLO STRESSE. CURVAS DE PROTOCOLOS E TESTE	4  GIA E ECOTOXICOLOGIA  TOLERÂNCIA. TOXICI ES PADRÃO EM ECOT	DADE. A ECOTO	COTOXICOGENÔMICA.				
EMENT FERRAN RESPOS	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INTRO  A: O CONC  MENTAS E N  STAS NO NÍV	TÓRIO  TOTAL  DOUZIR O DI  EITO DE E  MÉTODOS.  EL MOLECU	4 SCENTE À ECOFISIOLO STRESSE. CURVAS DE PROTOCOLOS E TESTE LAR E BIOQUÍMICO. 1	4  GIA E ECOTOXICOLOGIA  TOLERÂNCIA. TOXICI ES PADRÃO EM ECOTOMECANISMO DE DETOX	DADE. A ECOTO DXICOLOGIA. ECOTO SIFICAÇÃO E CON	COTOXICOGENÔMICA. MBATE AO ESTRESSE.				
EMENT FERRAN RESPOS ESTRESS	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INTRO  A: O CONC  MENTAS E N  STAS NO NÍV  SE BRANDO	TÓRIO  TOTAL  DOUZIR O DI  EITO DE E  MÉTODOS. EL MOLECU E AQUISIÇÀ	4 SCENTE À ECOFISIOLO STRESSE. CURVAS DE PROTOCOLOS E TESTE LAR E BIOQUÍMICO. N O DE RESISTÊNCIA AC	4  GIA E ECOTOXICOLOGIA  TOLERÂNCIA. TOXICI ES PADRÃO EM ECOTO MECANISMO DE DETOX D ESTRESSE. PRINCIPAIS	DADE. A ECOTO  EXICOLOGIA. ECO  EXIFICAÇÃO E CON  EXIFICAÇÃO E STRI	COTOXICOGENÔMICA. MBATE AO ESTRESSE. ESSANTES NATURAIS.				
EMENT FERRAN RESPOS ESTRESS PRINCIF	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INTRO  A: O CONC  MENTAS E N  STAS NO NÍV  SE BRANDO  PAIS AGENTE	TÓRIO  TOTAL  DOUZIR O DI  EITO DE E  MÉTODOS.  'EL MOLECU E AQUISIÇÂ S TÓXICOS:	4 SCENTE À ECOFISIOLO STRESSE. CURVAS DE PROTOCOLOS E TESTE LAR E BIOQUÍMICO. I O DE RESISTÊNCIA AC COMPOSTOS SINTÉTIC	4  GIA E ECOTOXICOLOGIA  TOLERÂNCIA. TOXICI ES PADRÃO EM ECOTOMECANISMO DE DETOXICI D ESTRESSE. PRINCIPALS OS, DERIVADOS DE PET	DADE. A ECOTO DXICOLOGIA. EC SIFICAÇÃO E CON S FATORES ESTRI RÓLEO, PESTICID	COTOXICOGENÔMICA. MBATE AO ESTRESSE. ESSANTES NATURAIS. DAS, MEDICAMENTOS.				
EMENT FERRAN RESPOS ESTRES: PRINCIF EXPOSI	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INTRO  A: O CONC  MENTAS E N  STAS NO NÍV  SE BRANDO  PAIS AGENTE  ÇÃO A ESTRE	TÓRIO  TOTAL  DOUZIR O DI  EITO DE E  MÉTODOS.  EL MOLECU E AQUISIÇÃ S TÓXICOS: ESSORES MÚ	4 SCENTE À ECOFISIOLO STRESSE. CURVAS DE PROTOCOLOS E TESTE LAR E BIOQUÍMICO. I O DE RESISTÊNCIA AC COMPOSTOS SINTÉTIC LTIPLOS. CONSEQUÊN	4  GIA E ECOTOXICOLOGIA  TOLERÂNCIA. TOXICI ES PADRÃO EM ECOTO MECANISMO DE DETOX D ESTRESSE. PRINCIPAIS	DADE. A ECOTO  DISTRIBUTION  D	COTOXICOGENÔMICA. MBATE AO ESTRESSE. ESSANTES NATURAIS. DAS, MEDICAMENTOS. EIS DE ORGANIZAÇÃO				
EMENT FERRAN RESPOS ESTRES: PRINCIF EXPOSIG BIOLÓG	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INTRO  A: O CONC  MENTAS E N  STAS NO NÍV  SE BRANDO  PAIS AGENTE  ÇÃO A ESTRE  GICA. BALANO	TÓRIO  TOTAL  DUZIR O DI  EITO DE E  MÉTODOS.  EL MOLECU E AQUISIÇA S TÓXICOS: ESSORES MÚ ÇO HÍDRICO	4 SCENTE À ECOFISIOLO STRESSE. CURVAS DE PROTOCOLOS E TESTE LAR E BIOQUÍMICO. I O DE RESISTÊNCIA AC COMPOSTOS SINTÉTIC LTIPLOS. CONSEQUÊN	4  GIA E ECOTOXICOLOGIA  TOLERÂNCIA. TOXICI ES PADRÃO EM ECOTO MECANISMO DE DETO D ESTRESSE. PRINCIPAIS OS, DERIVADOS DE PET CIAS DO ESTRESSE EM ISMO E EXCREÇÃO. AD.	DADE. A ECOTO  DISTRIBUTION  D	COTOXICOGENÔMICA. MBATE AO ESTRESSE. ESSANTES NATURAIS. DAS, MEDICAMENTOS. EIS DE ORGANIZAÇÃO				
EMENT FERRAN RESPOS ESTRES: PRINCIF EXPOSI BIOLÓG EFEITOS	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INTRO  A: O CONC  MENTAS E N  STAS NO NÍV  SE BRANDO  PAIS AGENTE  ÇÃO A ESTRE  SICA. BALANÇ  S TRANSGEN	TÓRIO  TOTAL  DUZIR O DI  EITO DE E  MÉTODOS.  EL MOLECU E AQUISIÇA S TÓXICOS: ESSORES MÚ ÇO HÍDRICO	4 SCENTE À ECOFISIOLO STRESSE. CURVAS DE PROTOCOLOS E TESTE LAR E BIOQUÍMICO. N O DE RESISTÊNCIA AC COMPOSTOS SINTÉTIC LTIPLOS. CONSEQUÊN E TÉRMICO. METABOL	4  GIA E ECOTOXICOLOGIA  TOLERÂNCIA. TOXICI ES PADRÃO EM ECOTO MECANISMO DE DETO D ESTRESSE. PRINCIPAIS OS, DERIVADOS DE PET CIAS DO ESTRESSE EM ISMO E EXCREÇÃO. AD.	DADE. A ECOTO DISTRIBUTION  DISTRIBUTION  DISTRIBUTION  DISTRIBUTION  DISTRIBUTION  APTAÇÕES A AMI	COTOXICOGENÔMICA. MBATE AO ESTRESSE. ESSANTES NATURAIS. DAS, MEDICAMENTOS. EIS DE ORGANIZAÇÃO BIENTES EXTREMOS.				
EMENT FERRAN RESPOS ESTRES: PRINCIF EXPOSIG BIOLÓG EFEITOS	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INTRO  A: O CONC  MENTAS E N  STAS NO NÍV  SE BRANDO  PAIS AGENTE  ÇÃO A ESTRE  GICA. BALANO	TÓRIO  TOTAL  DOUZIR O DI  EITO DE E  MÉTODOS.  EL MOLECU E AQUISIÇÃ S TÓXICOS: ESSORES MÚ ÇO HÍDRICO ERACIONAIS	4 SCENTE À ECOFISIOLO STRESSE. CURVAS DE PROTOCOLOS E TESTE LAR E BIOQUÍMICO. N O DE RESISTÊNCIA AC COMPOSTOS SINTÉTIC LTIPLOS. CONSEQUÊN E TÉRMICO. METABOL	4  GIA E ECOTOXICOLOGIA  TOLERÂNCIA. TOXICI ES PADRÃO EM ECOTO MECANISMO DE DETO D ESTRESSE. PRINCIPAIS OS, DERIVADOS DE PET CIAS DO ESTRESSE EM ISMO E EXCREÇÃO. AD.	DADE. A ECOTO DXICOLOGIA. ECO SIFICAÇÃO E CON SIFICAÇÃO E STRI RÓLEO, PESTICID DIFERENTES NÍVE APTAÇÕES A AMI	COTOXICOGENÔMICA. MBATE AO ESTRESSE. ESSANTES NATURAIS. DAS, MEDICAMENTOS. EIS DE ORGANIZAÇÃO				
EMENT FERRAN RESPOS ESTRES: PRINCIF EXPOSIG BIOLÓG EFEITOS	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INTRO  MENTAS E N OTAS NO NÍV SE BRANDO PAIS AGENTE ÇÃO A ESTRE SICA. BALANÇ S TRANSGEN  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  DOUZIR O DI  EITO DE E  MÉTODOS.  EL MOLECU E AQUISIÇÃ S TÓXICOS: ESSORES MÚ ÇO HÍDRICO ERACIONAIS	4 SCENTE À ECOFISIOLO STRESSE. CURVAS DE PROTOCOLOS E TESTE LAR E BIOQUÍMICO. N O DE RESISTÊNCIA AC COMPOSTOS SINTÉTIC LTIPLOS. CONSEQUÊN E TÉRMICO. METABOL	4  GIA E ECOTOXICOLOGIA  TOLERÂNCIA. TOXICI ES PADRÃO EM ECOTO MECANISMO DE DETO D ESTRESSE. PRINCIPAIS OS, DERIVADOS DE PET CIAS DO ESTRESSE EM ISMO E EXCREÇÃO. AD.	DADE. A ECOTO DICOLOGIA. EC SIFICAÇÃO E CON S FATORES ESTRI RÓLEO, PESTICID DIFERENTES NÍVE APTAÇÕES A AMI	COTOXICOGENÔMICA. MBATE AO ESTRESSE. ESSANTES NATURAIS. DAS, MEDICAMENTOS. EIS DE ORGANIZAÇÃO BIENTES EXTREMOS.				





			e Supervisão Pedagógica			
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
TRAVA DE CRÉDITOS:						
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	;)		CÓDIGO(S)			
BIBLIOGRAFIA:  KARASOV, W. H., RIO, C. M. PHYSIOL PRINCETON, PRINCETON UNIVERSIT AZEVEDO, F. A., CHASIN, A.A.M. AS STEINBERG, C. E. W. STRESS ECOLOG IN EVOLUTION. DORDRECHT, SPRING ESPÍNDOLA, E. L. G. (ED.). ECOTOXIO 564 BEGON, M.; TOWNSEND, C.R. & HA 740 P. PIANKA, E.R. EVOLUTIONARY ECOLO	Y PRESS, 2007. 744 P. BASES TOXICOLÓGICAS GY: ENVIRONMENTAL S GER, 2011. 480 P. COLOGIA: PERSPECTIVA RPER, J.L. ECOLOGIA: I	S DA ECOTOXICOLOGIA. SÃO CAI STRESS AS ECOLOGICAL DRIVING AS PARA O SÉCULO XXI. 1ª ED. S DE INDIVÍDUOS A ECOSSISTEMA	RLOS, RIMA, 2007. 340 P. 6 FORCE AND KEY PLAYER ÃO CARLOS, RIMA, 2002. AS. 4ªED. ARTMED, 2007.			
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS				
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	Л X NÃO				
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO						
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO						
		PROFESSOR PROPONENTE				
	DATA 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Dreito de Biologia			





			X	CRIAÇÃO			ALTERAÇÃO				
UNIDAI	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE										
DEPART	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA										
DISCIPL	INA: GESTÂ	ÃO DA BI	IODI	VERSIDADE	- CB	I2086					
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA										
CH TOTAL	ALUNO	PROFESS	SOR	CRÉDITOS: 3	CRÉDITOS: 3 CÓDIGO: FCBS01- XXXXX						
IOIAL	45	45									
STATU	s			CURSO(S) / H	HABILI	ITAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S	5):			
X	OBRIGATÓ	RIA		CIÊNCIAS BIC	DLÓGIO	CAS – GES	TÃO AMBIENTA	AL.			
	ELETIVA RE	STRITA									
X	ELETIVA DE	FINIDA		CIÊNCIAS BIC	DLÓGIO	CAS – BIO	TECNOLOGIA E	PRODUÇÃO	)		
	ELETIVA UN	IIVERSAL									
TIPO D	E APROVAÇ	ÃO:	FRE	QUÊNCIA	X	FREQUÊN	ICIA E NOTA				
		QI	UAD	RO DE DISTRIB	BUIÇÃ	O DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO			
	TIPO D	E AULA		CRÉDITO		CH S	SEMANAL	СН Т	OTAL		
	TEÓRICA	١		3 3		3	45				
	PRÁTICA										
	LABORA										
	ESTÁGIC										
		TOTAL		3			3	4	<b>4</b> 5		
PRINCIF EMENT	PAIS DESAFIC	OS PARA G A DA PAI	ERIR SAGI	OS DIFERENTI EM. MANEJO	ES COI	NFLITOS A ILIZAÇÃO	SUSTENTÁVEL	DOS ECOS	SISTEMAS TE	RRESTRES E	
-				,		•	DE POPULAÇÕ ÍTICAS E LEGIS	,			
MANEJ	O E CONSER	RVAÇÃO D	E RE	CURSOS NATI	JRAIS	E PROTE	ÇÃO DA BIODI	VERSIDADE	. SISTEMA N	ACIONAL DE	
							ENTO DE UCS, I SILVESTRES. ESI				
CONTRO	OLE. CONFLI	TOS COM	ANIN	MAIS SILVESTRI	ES E TI	ÉCNICAS D	E CONTROLE P	OPULACION	NAL; ESPÉCIES	SILVESTRES	
	AGENTES I COLOGIA.	DE CONT	ROL	E BIOLOGICO.	PRO	DUÇAO	E USO SUSTE	NTAVEL D	E ESPECIES	SILVESTRES;	
PRÉ-RE	QUISITO 1:								CÓDIGO:		
		ONSERVA	ÇÃO	E USO DE REC	URSO:	S NATURA	ıc		FCBS01- XXX	/YY	
DD:	PRÉ-REQUISITO 2: CÓDIGO:									NAA	





			e Supervisao Feuagogica			
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
TRAVA DE CRÉDITOS: 80						
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)			
BIBLIOGRAFIA: CABRAL, N. R. A. J.; SOUZA, M. P. PROTEGIDAS. SÃO CARLOS - SP: RIM CULLEN JR., L; RUDRAN, R. VALAD MANEJO DA VIDA SILVESTRE. CURIT PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. BIOI CLAUDINO-SALES, V. (ORG). ECOS: GRÁFICA, 2003. GARAY, I. E DIAS, B. (ORGS). CONS VOZES, 2001. RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, EDUSP/FAPESP, 2004. 320 P.	MA, 2005. 154P.  ARES-PÁDUA, C. MÉTO  BA: UFPR, 2003. 665P.  LOGIA DA CONSERVAÇÃ  SISTEMAS BRASILEIROS  SERVAÇÃO DA BIODIVE	DDOS DE ESTUDOS EM BIOLOG ÃO. LONDRINA: EDITORA PLANT S: MANEJO E CONSERVAÇÃO. :RSIDADE EM ECOSSISTEMAS T	GIA DA CONSERVAÇÃO E  A, 2001. 328P. FORTALEZA, EXPRESSÃO ROPICAIS PETRÓPOLIS,			
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS				
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	M X NÃO				
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO						
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO				
		DD055550D DD05045555				
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍ	CIII A / CARIMRO			
	04/07/2022	Chefe do Departament ID Funcional 436	M. Vireito o de Biologia			





			2	CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO				
UNIDA	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE									
DEPART	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA									
DISCIPL	INA: ESTÁC	GIO SUPE	RVI	SIONADO I						
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA									
WIODAL	DDALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA									
CH	ALUNO PROFESSOR CRÉDITOS: 10 CÓDIGO: FCBS01- XXXXX									
TOTAL	150	30								
STATUS	S			CURSO(S) / HABIL	.ITAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S):				
X	OBRIGATÓ	RIA		CIÊNCIAS BIOLÓG CIÊNCIAS BIOLÓG				ĮÇÃO;		
	ELETIVA RE	STRITA								
	ELETIVA DE	FINIDA								
	ELETIVA UN	NIVERSAL								
TIPO D	E APROVAÇ	ÃO: X	FRE	QUÊNCIA	FREQUÊN	ICIA E NOTA				
		QL	JAD	RO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CAR	GA HORÁRIA / C	RÉDIT	0		
	TIPO D	E AULA		CRÉDITO	SEMANAL	SEMANAL CH TOTAL				
	TEÓRICA	١		2 2		30				
	PRÁTICA	١								
	LABORA	TÓRIO								
	ESTÁGIC	)		8 8		120				
		TOTAL		10		10		150		
OBJETIV	VO(S):									
EMENT	A:									
								1-4		
PRE-RE	QUISITO 1:							CÓDIGO:		
PRÉ-RE	QUISITO 2:							CÓDIGO:		
CÓ-REC	QUISITO							CÓDIGO		
PRÉ-CÓ	-REQUISITO							CÓDIGO		
	DE CRÉDITO									
&u cred	0 créditos cursados									





DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)			CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:			
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE A	CORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO P (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	T: X SIN	л NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA	ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO
04/0	07/2022	Chefe do Departamento	

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO 8° PERÍODO



ALTERAÇÃO

CRIAÇÃO

UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

**DEPARTAMENTO:** DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA



DISCIPLI	INA: GESTÂ	ÃO DE R	ECU.	RSOS HÍDRIC	COS -	- CBI2081				
MODAL	IDADE DE EI	NSINO:	X	PRESENCIAL		SEM	IPRESENCIAL	A [	DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFES	SOR	CRÉDITOS: 3			<b>CÓDIGO</b> : FCBS	S01- XXXXX		
TOTAL	45	45								
STATUS	<b>i</b>			CURSO(S) / H	IABIL	.ITAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S	5):		
X	OBRIGATÓI	RIA		CIÊNCIAS BIC	LÓGI	ICAS – GES	TÃO AMBIENTA	AL.		
	ELETIVA RE	STRITA								
X	ELETIVA DE	FINIDA		CIÊNCIAS BIC	LÓGI	ICAS – BIO	TECNOLOGIA E	PRODUÇÃO	כ	
	ELETIVA UN	IIVERSAL								
TIPO DE	E APROVAÇ <i>Î</i>	ÃO:	FRE	QUÊNCIA	X	FREQUÊN	ICIA E NOTA			
		c	UAD	RO DE DISTRIB	UIÇÃ	O DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA		CRÉDITO		CH S	SEMANAL	CH 1	TOTAL	]
	TEÓRICA	l		3			3		45	
	PRÁTICA	1								
	LABORA	TÓRIO								
	ESTÁGIO	)								
		TOTAI		3			3	I.	45	
OBJETIV	<b>'O(S):</b> INTRO	DUÇÃO	AOS I	PRINCÍPIOS BÁS	SICOS	S PARA REA	ALIZAR A GESTÃ	O DE RECU	RSOS HÍDRIC	OS.
EMENTA: INTRODUÇÃO AOS ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS CONTINENTAIS. TIPOS DE ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS CONTINENTAIS: RIOS, LAGOS, ÁREAS ALAGADAS, MANGUEZAIS. FORMAÇÃO GEOLÓGICA E ORIGEM NATURAL E ARTIFICIAL. FATORES FÍSICOS E QUÍMICOS DETERMINANTES EM ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS. ASPECTOS ECOLÓGICOS BÁSICOS DOS ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS: PROCESSOS E COMUNIDADES (BENTOS, PLÂNCTON, NÉCTON, PLANTAS AQUÁTICAS). A DEMANDA POR RECURSOS HÍDRICOS. A ESCASSEZ E A DEGRADAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS. PRINCIPAIS IMPACTOS AMBIENTAIS EM AMBIENTES AQUÁTICOS. CONFLITOS ASSOCIADOS À ÁGUA. PRESERVAÇÃO DE MANANCIAIS E ÁREAS DE PROTEÇÃO PERMANENTE NO ENTORNO DE ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS. ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E MONITORAMENTO DE ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS. GESTÃO DA ÁGUA EM ÁREAS URBANAS. A BACIA HIDROGRÁFICA COMO UNIDADE DE GESTÃO. FERRAMENTAS NA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.										
PRE-REC	<b>QUISITO 1</b> : OGIA								CÓDIGO: FCBS01- XXX	XXX
									1	





PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:			
CÓ-REQUISITO	CÓDIGO					
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
TRAVA DE CRÉDITOS:						
80						
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)			
BIBLIOGRAFIA:  ESTEVES, F.A. (ORG.). FUNDAMENTOS DE LIMNOLOGIA. 3.ED. RIO DE JANEIRO, INTERCIÊNCIA, 2011. 790 P.  CECH, T.V. RECURSOS HÍDRICOS: HISTÓRIA, DESENVOLVIMENTO, POLÍTICA E GESTÃO. SÃO PAULO, LTC, 2013. 452 P.  TUNDISI, J.G., MATSUMARA-TUNDISI, T. RECURSOS HÍDRICOS NO SÉCULO XXI. 1.ED. SÃO PAULO, OFICINA DE  TEXTOS, 2011. 215 P.  TUNDISI, J.G., TUNDISI, T.M LIMNOLOGIA. 1.ED., SÃO PAULO, OFICINA DE TEXTOS, 2008. 631 P.  REBOUÇAS, A. 2006. ÁGUAS DOCE NO BRASIL. 3.ED. ESCRITURAS, SÃO PAULO. 748P.  BICUDO, C. & BICUDO, D.C. 2004. AMOSTRAGEM EM LIMNOLOGIA. RIMA, 351P.						
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS				
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	M X NÃO				
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO						
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO						
		PROFESSOR PROPONENTE				
	<b>DATA</b> 04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Dreito			





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO	)	
UNIDAI	DE: FACULI	DADE DE (	CIÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTAN	MENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPL	INA: EMPR	EENDEDO	RISMO E INOVAÇÃO	D- CBI2031		
MODAL	LIDADE DE EI	NSINO:	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	OR CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCE	3S01- XXXXX	
IOIAL	45	45				
STATU	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE	(S):	
X	OBRIGATÓ	RIA		CAS – BIOTECNOLOGIA CAS – GESTÃO AMBIEN		
	ELETIVA RE	STRITA				
	ELETIVA DE	FINIDA				
	ELETIVA UN	NIVERSAL				
TIPO D	E APROVAÇÃ	ÃO: F	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
		OH	ADRO DE DISTRIBILIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA	/ CRÉDITO	
	TIPO D			O DE CARGA HORÁRIA		]
	TIPO D	E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3	O DE CARGA HORÁRIA  CH SEMANAL  3	/ CRÉDITO  CH TOTAL  45	
	_	DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA	DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APR	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO 3	CH SEMANAL  3  3  IOVAÇÃO, EMPREEND	CH TOTAL 45	NIVERSIDADE
EMPREI	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APR ENDEDORA N A:	TÓRIO  TOTAL  ESENTAR NA SOCIEDA	CRÉDITO  3  UMA VISÃO DE INDE DO CONHECIMENTO	CH SEMANAL  3  3  IOVAÇÃO, EMPREENDO.	CH TOTAL 45  45  DEDORISMO E DA UN	
EMPREI EMENT O DESI	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APR ENDEDORA N TA: ENVOLVIMEN	TÓRIO  TOTAL  ESSENTAR NA SOCIEDA	CRÉDITO  3  UMA VISÃO DE IN  DE DO CONHECIMENTO  MPREENDEDORISMO I	CH SEMANAL  3  SOVAÇÃO, EMPREENDO.  NO MUNDO E SEU H	45 45	CAPACIDADE
EMPREI O DESI EMPREI DE OPC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APR ENDEDORA N TA: ENVOLVIMEN ENDEDORA E DRTUNIDADE	TÓRIO  TOTAL  ESSENTAR NA SOCIEDA  NTO DO E E ESTUDO D ES EM BIOT	CRÉDITO  3  UMA VISÃO DE IN  DE DO CONHECIMENTO  MPREENDEDORISMO IO  O PERFIL DO EMPREENI  ECNOLOGIA. INTRODUC	CH SEMANAL  3  IOVAÇÃO, EMPREENDO.  NO MUNDO E SEU HODEDOR. AS TÉCNICAS DE ÇÃO AO GERENCIAMEN	CH TOTAL  45  45  DEDORISMO E DA UN  IISTÓRICO NO BRASIL. E  IDENTIFICAÇÃO E APROV  TO DE PROJETOS E GERE	CAPACIDADE /EITAMENTO NCIAMENTO
EMPREI  EMENT  O DESE  EMPREI  DE OPC  DE PRO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APR ENDEDORA N TA: ENVOLVIMEN ENDEDORA E DRTUNIDADE DCESSOS APL	TÓRIO  TOTAL  ESENTAR NA SOCIEDA  NTO DO E ESTUDO D ES EM BIOTI ICADOS A E	CRÉDITO  3  UMA VISÃO DE IN  DE DO CONHECIMENTO  MPREENDEDORISMO IO  O PERFIL DO EMPREENI  ECNOLOGIA. INTRODUC  BIOTECNOLOGIA. O SIS	CH SEMANAL  3  IOVAÇÃO, EMPREENDO.  NO MUNDO E SEU HODEDOR. AS TÉCNICAS DE ÇÃO AO GERENCIAMEN	CH TOTAL  45  45  DEDORISMO E DA UN  IISTÓRICO NO BRASIL. E  IDENTIFICAÇÃO E APROV  TO DE PROJETOS E GERE  PITAL APLICADO A BIOTE	CAPACIDADE /EITAMENTO NCIAMENTO
EMPREI  EMENT  O DESI  EMPREI  DE OPC  DE PRO  FINEP. (	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APR ENDEDORA N TA: ENVOLVIMEN ENDEDORA E DRTUNIDADE DCESSOS APL	TÓRIO  TOTAL  ESENTAR NA SOCIEDA  NTO DO E ESTUDO D ES EM BIOTI ICADOS A E	CRÉDITO  3  UMA VISÃO DE IN  DE DO CONHECIMENTO  MPREENDEDORISMO IO  O PERFIL DO EMPREENI  ECNOLOGIA. INTRODUC  BIOTECNOLOGIA. O SIS	CH SEMANAL  3  IOVAÇÃO, EMPREENDO.  NO MUNDO E SEU HODEDOR. AS TÉCNICAS DE ÇÃO AO GERENCIAMEN TEMA DE VENTURE CAI	CH TOTAL  45  45  DEDORISMO E DA UN  IISTÓRICO NO BRASIL. E  IDENTIFICAÇÃO E APROV  TO DE PROJETOS E GERE  PITAL APLICADO A BIOTE	CAPACIDADE /EITAMENTO NCIAMENTO
EMPREI  EMENT  O DESI  EMPREI  DE OPC  DE PRO  FINEP. (	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): APR ENDEDORA N TA: ENVOLVIMEN ENDEDORA E DRTUNIDADE DCESSOS APL O SISTEMA S  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  ESENTAR NA SOCIEDA  NTO DO E ESTUDO D ES EM BIOTI ICADOS A E	CRÉDITO  3  UMA VISÃO DE IN  DE DO CONHECIMENTO  MPREENDEDORISMO IO  O PERFIL DO EMPREENI  ECNOLOGIA. INTRODUC  BIOTECNOLOGIA. O SIS	CH SEMANAL  3  IOVAÇÃO, EMPREENDO.  NO MUNDO E SEU HODEDOR. AS TÉCNICAS DE ÇÃO AO GERENCIAMEN TEMA DE VENTURE CAI	CH TOTAL  45  DEDORISMO E DA UN  DISTÓRICO NO BRASIL. E IDENTIFICAÇÃO E APROVITO DE PROJETOS E GERE PITAL APLICADO A BIOTE DIGIA.  CÓDIGO:	CAPACIDADE /EITAMENTO NCIAMENTO
EMPREI EMENT O DESI EMPREI DE OPC DE PRO FINEP. (  PRÉ-REI	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APR ENDEDORA M A: ENVOLVIMEN ENDEDORA E DRTUNIDADE DCESSOS APL O SISTEMA S QUISITO 1: QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  ESENTAR NA SOCIEDA  NTO DO E ESTUDO D ES EM BIOTI ICADOS A E	CRÉDITO  3  UMA VISÃO DE IN  DE DO CONHECIMENTO  MPREENDEDORISMO IO  O PERFIL DO EMPREENI  ECNOLOGIA. INTRODUC  BIOTECNOLOGIA. O SIS	CH SEMANAL  3  IOVAÇÃO, EMPREENDO.  NO MUNDO E SEU HODEDOR. AS TÉCNICAS DE ÇÃO AO GERENCIAMEN TEMA DE VENTURE CAI	CH TOTAL  45  DEDORISMO E DA UN  DIISTÓRICO NO BRASIL. E  DENTIFICAÇÃO E APROV  TO DE PROJETOS E GERE  PITAL APLICADO A BIOTE  DGIA.  CÓDIGO:  CÓDIGO:	CAPACIDADE /EITAMENTO NCIAMENTO
EMPREI EMENT O DESI EMPREI DE OPC DE PRO FINEP. (  PRÉ-REI	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): APR ENDEDORA N TA: ENVOLVIMEN ENDEDORA E DRTUNIDADE DCESSOS APL O SISTEMA S  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  ESENTAR NA SOCIEDA  NTO DO E ESTUDO D ES EM BIOTI ICADOS A E	CRÉDITO  3  UMA VISÃO DE IN  DE DO CONHECIMENTO  MPREENDEDORISMO IO  O PERFIL DO EMPREENI  ECNOLOGIA. INTRODUC  BIOTECNOLOGIA. O SIS	CH SEMANAL  3  IOVAÇÃO, EMPREENDO.  NO MUNDO E SEU HODEDOR. AS TÉCNICAS DE ÇÃO AO GERENCIAMEN TEMA DE VENTURE CAI	CH TOTAL  45  DEDORISMO E DA UN  DISTÓRICO NO BRASIL. E IDENTIFICAÇÃO E APROVITO DE PROJETOS E GERE PITAL APLICADO A BIOTE DIGIA.  CÓDIGO:	CAPACIDADE /EITAMENTO NCIAMENTO









X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO								
UNIDAI	DE: FACULI	DADE DE	CIÊNCIAS BIOLÓGIC	CAS E SAU	ÚDE			
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: 🛭	DEPARTA:	MENTO DE BIOLOGI	A				
DISCIPL	INA: ESTÁC	GIO SUPE	RVISIONADO II					
MODAL	IDADE DE EI	NSINO:	X PRESENCIAL	SEM	IPRESENCIAL	A [	DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESS	OR CRÉDITOS: 10	CRÉDITOS: 10 CÓDIGO: FCBS01- XXXXX				
IOIAL	150	30						
STATU	S		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S	5):		
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGI CIÊNCIAS BIOLÓGI				);	
	ELETIVA RE	STRITA						
	ELETIVA DE	FINIDA						
	ELETIVA UN	IIVERSAL						
TIPO D	E APROVAÇ <i>Î</i>	ÃO: X	REQUÊNCIA	FREQUÊN	ICIA E NOTA			
		OU	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO		SEMANAL		OTAL	
	TEÓRICA		2	2			30	
	PRÁTICA							
	LABORA	TÓRIO						
	ESTÁGIO	)	8		8	1	20	
		TOTAL	10		10	1	50	
OBJETIV	/O(S):							
EMENTA:								
PRÉ-RE	QUISITO 1:						CÓDIGO:	
PRÉ-RE	QUISITO 2:						CÓDIGO:	
CÓ-REC	UISITO						CÓDIGO	
PRÉ-CÓ	-REQUISITO						CÓDIGO	
	DE CRÉDITO							
	80 créditos cursados  DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)  CÓDIGO(S)							





BIBLIOGRAFIA:						
SITUAÇÕES ESPECIAIS						
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM X NÃO						
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: X SIN	Λ NÃO				
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: X SIM NÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO						
		PROFESSOR PROPONENTE				
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO			
	04/07/2022	Chefe do Departamento de ID Funcional 436914	Vreito Biologia 0-4			





			X CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO		
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE C	TIÊNCIAS BIOLÓGIC	CAS E SA	ÍDE		
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: Ι	DEPARTAM	IENTO DE BIOLOGI	A			
DISCIPL	INA: TCC –	TRABALH	O DE CONCLUSÃO	DE CURS	0		
MODAL	IDADE DE E	NSINO: 5	PRESENCIAL	SEM	IPRESENCIAL	A [	DISTÂNCIA
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	R CRÉDITOS: 14	CRÉDITOS: 14 CÓDIGO: FCBS01- XXXXX			
IOIAL	210	30					
STATUS	S		CURSO(S) / HABIL				
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGI CIÊNCIAS BIOLÓGI				O;
	ELETIVA RE	STRITA					
	ELETIVA DE	FINIDA					
	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO D	E APROVAÇ	ÃO: X FF	REQUÊNCIA	FREQUÊN	ICIA E NOTA		
		QUA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CAR	GA HORÁRIA / C	RÉDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CRÉDITO CH SEMANAL C		CH 1	TOTAL
	TEÓRICA	٨	14		14	2	210
	PRÁTICA	\ <u> </u>					
	LABORA						
	ESTÁGIC	TOTAL	14		14		210
OBJETIN	10(5)-	IOIAL	14		14		.10
OBJETIN	70(3):						
EMENT	<b>A</b> :						
PRÉ-REG	QUISITO 1:						CÓDIGO:
PRÉ-REC	QUISITO 2:						CÓDIGO:
CÓ-REQ	CÓ-REQUISITO CÓDIGO					CÓDIGO	
PRÉ-CÓ	-REQUISITO						CÓDIGO
	TRAVA DE CRÉDITOS: 100 créditos cursados						





DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)	
BIBLIOGRAFIA:				
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS		
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: X SI	M NÃO	
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO		
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: X SIN	Λ NÃO		
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	X SIM	NÃO		
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO				
		PROFESSOR PROPONENTE		
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO	
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 436		

### **DISCIPLINAS ELETIVAS DEFINIDAS**





	X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO							
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE C	IÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚ	DE			
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGIA	A				
DISCIPL	INA: CINÉT	ICA QUÍM	CA E DE REATORES	S – CBI202	22			
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMI	PRESENCIAL	AD	DISTÂNCIA	
	411110	PDOFFSSO						
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	CRÉDITOS: 3		<b>CÓDIGO</b> : FCBS(	D1- XXXXX		
	45	45						
STATUS	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕE	ES) / ÊNFASE(S)	:		
X	OBRIGATÓI	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOT	ECNOLOGIA E F	PRODUÇÃO	).	
	ELETIVA RE	STRITA						
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – GEST	ÃO AMBIENTA	L.		
	ELETIVA UN	IIVERSAL						
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FF	REQUÊNCIA X	FREQUÊN	CIA E NOTA			
		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CARG	GA HORÁRIA / C	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH S	EMANAL	СН Т	OTAL	
	TEÓRICA	١	2		2	3	30	
	PRÁTICA		1		1	15		
	LABORA	TÓRIO						
	ESTÁGIO	)						
		TOTAL	3		3	4	<b>1</b> 5	
		TIFICAR OS F	ATORES QUE AFETAM	A VELOCID	ADE DAS REAÇ	ÕES.		
EMENTA: CINÉTICA QUÍMICA. CINÉTICA ENZIMÁTICA. INIBIÇÃO ENZIMÁTICA. CATÁLISE HOMOGÊNEA. CATÁLISE HETEROGÊNEA. REATORES QUÍMICOS. BIORREATORES. PROCESSO FERMENTATIVO. CINÉTICA DE PROCESSO FERMENTATIVO. PROCESSO FERMENTATIVO INDUSTRIAL. AMPLIAÇÃO DE ESCALA: PARÂMETROS REACIONAIS E EFICIÊNCIA DO PROCESSO E FATORES CINÉTICOS E TERMODINÂMICOS.								
	QUISITO 1:						CÓDIGO:	
	CA INORGÂN QUISITO 2:	ICA E ANALÍ	ГІСА				FCBS01- XXX CÓDIGO:	(XX
MICRO	BIOLOGIA						FCBS01- XXX	(XX
CÓ-REC	UISITO						CÓDIGO	
PRÉ-CÓ	-REQUISITO						CÓDIGO	





TRAVA DE CRÉDITOS:					
80 DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	<u> </u>		CÓDIGO(S)		
	-1		(3)		
BIBLIOGRAFIA:					
SCHMAL, M. 2009. CINÉTICA E REAT	ORES: APLICAÇÃO A EN	IGENHARIA OUIMICA. 2º EDICÃ	O. SYNERGIA.		
NELSON, D.L., COX, M.M. 2007. LEH					
ATKINS, P., JONES, L. 2006. PRINCÍP	IOS DE QUÍMICA: QUES	TIONANDO A VIDA MODERNA I	O MEIO AMBIENTE. 3ª		
EDIÇÃO, BOOKMAN.					
SCHIMIDELL, W. LIMA, U.A., AQUAR			RIAL: PROCESSOS		
FERMENTATIVOS E ENZIMÁTICOS. 1	.º EDIÇAO, EDGARD BLU	JCHEK.			
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO		
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	M X NÃO			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO					
		PROFESSOR PROPONENTE			
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO		
	04/07/2022	Chefe do Departamento de	Vreito Biologia 0-4		





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO			
UNIDADE	: FACULI	DADE DE (	CIÊNCIAS BIOLÓGIC	CAS E SAÚDE			
DEPARTA	AMENTO: I	DEPARTA	MENTO DE BIOLOGI	A			
DISCIPLIN	NA: VIROL	LOGIA – C	BI2019				
MODALII	DADE DE E	NSINO:	X PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL		ISTÂNCIA	
WIODALII			X PRESERVEIAL	TRESERVIAL A DISTANCIA			
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	S01- XXXXX		
IOIAL	45	45					
STATUS			CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	5):		
X	OBRIGATÓI	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGI	CAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO	).	
	LETIVA RE	STRITA					
X	LETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGI	CAS – GESTÃO AMBIENTA			
	LETIVA UN	IIVFRSΔI					
	APROVAÇÃ		REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA			
TIPO DE	AFROVAÇI			·			
				O DE CARGA HORÁRIA /			
		E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL		OTAL	
	TEÓRICA		3	3	4	15	
	PRÁTICA						
	LABORA						
	ESTÁGIC			2			
		TOTAL	3	3		ļ5 ^	
OBJETIVO	<b>)(S):</b> ESTUI	DAR AS CAR	ACTERISTICAS PRINCIP	AIS DOS VÍRUS E SUA IMI	PORTANCIA	ECONOMICA	•
EMENTA					~	,	,
				L; TAXONOMIA VIRAL. R			
EVOLUÇÃO VIRAL. VACINAS VIRAIS ATENUADAS, INATIVADAS E RECOMBINANTES. RESPOSTA DO HOSPEDEIRO ÀS INFECÇÕES VIRAIS. DIAGNÓSTICO DAS INFECÇÕES VIRAIS. ISOLAMENTO VIRAL, MÉTODOS SOROLÓGICOS E							
				trole das infecções v			
		MEDICINA,	SAÚDE PÚBLICA E AGF	RONOMIA DO PONTO DE	VISTA DO	ISOLAMENTO	). VÍRUS NA
BIOTECN							
	UISITO 1:					CÓDIGO:	WW
	BIOLOGIA <b>Uisito 2</b> :	<u> </u>				FCBS01- XXX CÓDIGO:	<b>^</b>
CÓ-REQL	CÓ-REQUISITO CÓDIGO						





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO		
TRAVA DE CRÉDITOS: 80					
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)		
BIBLIOGRAFIA: WIGG, M. D., ROMANOS, M. T. V., SANTOS, N. S. O. INTRODUÇÃO À VIROLOGIA HUMANA. GUANABARA KOOGAN, 2008. KONEMAN, E. W. DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO: TEXTO Y ATLAS COLOR. SÃO PAULO: PANA- MERICANA, 1999 MADIGAN, MICHEL T. MICROBIOLOGIA DE BROCK. 10.ED. SÃO PAULO: PRENTICE HALL, 2004. 608 P					
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO		
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO					
	5	PROFESSOR PROPONENTE	CILLA / CADINADO		
	DATA 04/07/2022	Chefe do Departamento o	Dreito de Biologia		





	X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO					
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE CIÊ	ENCIAS BIOLO	ÓGICAS E SA	ÚDE	
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTAME	NTO DE BIOL	LOGIA		
DISCIPL	INA: PARAS	SITOLOGIA -	CBI2015			
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEN	IPRESENCIAL A DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 4		CÓDIGO: FCBS01- XXXXX	
TOTAL	60	60				
STATUS	5		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):			
X	OBRIGATÓI	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO.			
ELETIVA RESTRITA						
X ELETIVA DEFINIDA			CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – GESTÃO AMBIENTAL.			
ELETIVA UNIVERSAL						
TIPO D	TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA X FREQUÊNCIA E NOTA					

#### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3	45
PRÁTICA	1	1	15
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	4	4	60

**OBJETIVO(S):** PROMOVER A DISCUSSÃO SOBRE A RELAÇÃO PARASITO-HOSPEDEIRO CONTEXTUALIZANDO OS PRINCIPAIS PARASITOS DE INTERESSE ECONÔMICO.

#### EMENTA:

RELAÇÃO PARASITO-HOSPEDEIRO: EVOLUÇÃO, ADAPTAÇÃO, PARASITISMO, DOENÇAS PARASITÁRIAS E CLASSIFICAÇÃO DOS PARASITOS SEGUNDO OS MODOS DE TRANSMISSÃO. PRINCIPAIS TIPOS DE HABITAT DOS PARASITOS. RESISTÊNCIA AO PARASITISMO E MECANISMO EXECUTORES DA RESPOSTA IMUNOLÓGICA. PROTOZOOLOGIA: CARACTERÍSTICAS GERAIS, MORFOLOGIA, HABITAT, CICLO BIOLÓGICO, PATOGENIA, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PROFILAXIA. AMEBÍDEOS E AMEBÍASE GIARDIA LAMBLIA, TRICOMONÍASE LEISHMANIOSES, TRYPANOSOMA CRUZI E DOENÇAS DE CHAGAS TOXOPLASMA GONDII E COCCÍDEOS PLASMÓDIOS E A MALÁRIA. HELMINTOLOGIA: CARACTERÍSTICAS GERAIS, MORFOLOGIA, HABITAT, CICLO BIOLÓGICO, PATOGENIA, DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PROFILAXIA. SCHISTOSOMA MANSONI E ESQUISTOSSOMOSE, TÊNIAS, TENÍASES E CISTICERCOSE. ASCARIS LUMBRICOIDES, ENTEROBIUS VERMICULARES, TRICHURIS TRICHIURA, ANCILOSTOMÍDEOS E LARVA MIGRANS. STRONGYLOIDES STERCORALIS, WUCHERERIA BANCROFTI E FILARÍASE LINFÁTICA. ONCHOCERCA VOLVULUS E ONCOCERCOSE.





PRÉ-REQUISITO 1:			CÓDIGO:
MICROBIOLOGIA			FCBS01- XXXXX
PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:
BIOLOGIA CELULAR			FCBS01- XXXXX
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
•			
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
80			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	: <b>)</b>		CÓDIGO(S)
Disch Entries Contest On Bent Equ	•		(3)
BIBLIOGRAFIA:		DIAC EDITORA CHANGE	EDENICHED I C MANUEL
REY, L. PARASITOLOGIA - PARASITAS	-	KIAS. EDITOKA GUANABARA. BI	ERENGUER, J. G. MANUAL
DE PARASITOLOGIA. EDITORA ARGO			
FILIPPIS, T., 2010. PARASITOLOGIA B	• •		DAGITOLO 511 511 \$1 115
NEVES, D. P. 2001, PARASITOLOGIA I	HUMANA 11º EDIÇAO,	ATHENEU. NEVES, D. P. 2009 PA	RASITOLOGIA DINAMICA.
3º EDIÇÃO, ATHENEU.	,		
BITTENCOURT N. J. B., 2º EDIÇÃO. A	TLAS DIDATICO DE PAR	ASITOLOGIA. ATHENEU.	
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
	511 67 tg 6 15	20. 20.70	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERIVITE MAIS DE OM DOCENTE.	SIIVI A	NAO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	S NO PT: SIN	Л X NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)			
		$\neg$	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	DI INA ISOLADA:	SIM X NÃO	
1 ODE SER OFERECIDA COIVIO DISCII	LINA ISOLADA.	SIM X NÃO	
<u> </u>			
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO
			111
	04/07/2022	de Cardina 1	. Mireilo
	5 1/01/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369	de Biologia
		ID Funcional 4369	7140-4





			X CRIAÇÃ	0	ALTERAÇÃO	)	
UNIDA	DE: FACULI	DADE DI	E CIÊNCIAS BIC	LÓGICAS E	SAÚDE		
DEPART	TAMENTO: I	DEPART	AMENTO DE BI	OLOGIA			
DISCIPL	INA: BIOTE	CNOLO	GIA VEGETAL -	- CBI2020			
MODAL	IDADE DE E	NSINO:	X PRESENCIA	L	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFES	SOR CRÉDITOS:	3	<b>CÓDIGO</b> : FCE	3SO1- XXXXX	
IOIAL	45	45					
STATUS	S		CURSO(S)	/ HABILITAÇÃ	O(ÕES) / ÊNFASE(	(S):	
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS E	BIOLÓGICAS –	BIOTECNOLOGIA	E PRODUÇÃO.	
	ELETIVA RE	STRITA					
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS E	BIOLÓGICAS –	GESTÃO AMBIENT	ΓAL.	
	ELETIVA UN	NIVERSAL					
TIPO D	E APROVAÇ	ÃO:	FREQUÊNCIA	X FREC	UÊNCIA E NOTA		
		q	UADRO DE DISTR	RIBUIÇÃO DE	CARGA HORÁRIA	/ CRÉDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	)	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	١	2		2	30	
	PRÁTICA	١	1		1	15	
	LABORA	TÓRIO					
	ESTÁGIC	)					
		TOTAL	. 3		3	45	
OBJETI\ APLICA(		ICIAR AO	S DISCENTES CON	HECIMENTOS	SOBRE TÉCNICAS	DE BIOTECNOLOGIA VEG	ETAL E
IN VITR	O IN VITRO E O. CULTURA PROPAGAÇÃ	A DE TEC O VEGE	CIDOS DE MONO TAL E PRODUÇ <i>i</i>	COTILEDÔNE <i>i</i> ÃO DE PRO	AS E DICOTILEDÔI DUTOS DERIVADO	AGAÇÃO E EMBRIOGÊNES NEAS, ASSIM COMO O S OS DE PLANTAS; MÉ- RHIZOGENES, ELETRO-	SEU USO NA TODOS DE

CÓDIGO:

**CÓDIGO:** 

FCBS01- XXXXX

TRANSGENES. USO DE PLANTAS TRANSGÊNICAS PARA PRODUÇÃO DE PROTEÍNAS DE INTE- RESSE ECONÔMICO. NOVAS ESTRATÉGIAS, TRANSPOSONS, TECNOLOGIA DO DNA RECOMBINANTE, FU- SÃO DE PROTOPLASTOS.

MELHORAMENTO DE PLANTAS ALÓGAMAS E AUTÓGAMAS.

PRÉ-REQUISITO 1:

PRÉ-REQUISITO 2:

**BIOLOGIA VEGETAL I** 





			o ouperinder congegue
BIOLOGIA MOLECULAR			FCBS01- XXXXX
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS: 80			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:  ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.  ALEGRE: EDITORA ARTES MÉDICAS,  BRASILEIRO, A.C.M.; CARNEIRO, V.T.  BRASÍLIA, 1998.  SILVA-FILHO M.C. & M.C. FALCO. (20  MIR L. (2004) GENÔMICA. SÃO PAUI  VIEIRA M.L.C. ET AL (2004) GENÉTI  ATHENEU. P.679-703  BORÉM, A. MELHORAMENTO DE PLA  ARTIGOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS	2004. T.C. (EDS.) MANUAL DE 201) PLANTAS TRANSGI LO: ATHENEU. 1114 P. CA E MELHORAMENTO ANTAS. ED. UNIVERSIDA	E TRANSFORMAÇÃO GENÉTICA ÊNICAS NO MELHORAMENTO. - R.S. QUATRANO (2001). D VEGETAL. IN: MIR, L. (ORG.) ADE FEDERAL DE VIÇOSA. UFV.	DE PLANTAS. EMBRAPA, GENÔMICA. SÃO PAULO:
THE TOTAL PROPERTY OF THE TOTAL PROPERTY OF	SITUAÇÕES		
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	1 X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X <b>NÃO</b>	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
	DATA 04/07/2022	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
	31/31/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369	de Biologia 9140-4





			CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDAD	E: FACULI	DADE DE CI	ÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAMI	ENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPLI	NA: TÉCNI	ICAS DE BIO	DLOGIA MOLECULA	AR – CBI2054		
MODALI	IDADE DE E	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	601- XXXXX	
TOTAL	75	75				
STATUS			CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	):	
X	OBRIGATÓI	RIΔ	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO.	
	ELETIVA RE					
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – GESTÃO AMBIENTA	AL.	
	ELETIVA UN	NIVERSAL				
TIPO DE	APROVAÇ	ÃO: FRI	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO						
		QUAI	ORO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	QUAI	ORO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CRÉDITO  CH TOTAL	
	TIPO D	DE AULA		-		
		PE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	DE AULA	CRÉDITO 4	CH SEMANAL 4	CH TOTAL  60	
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO 4	CH SEMANAL 4	CH TOTAL  60	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO 4	CH SEMANAL 4	CH TOTAL  60	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  O(S): APRES	TOTAL  SENTAR AOS I	CRÉDITO  4  1  5  DISCENTES AS PRINCIF	CH SEMANAL  4  1  5  PAIS TÉCNICAS UTILIZADA	CH TOTAL  60  15  75  AS EM BIOLOGIA MOLECULAI	
EMENTA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  O(S): APRES	TÓRIO  TOTAL  SENTAR AOS I	CRÉDITO  4  1  5  DISCENTES AS PRINCIFA RECOMBINANTE: TI	CH SEMANAL  4  1  5  PAIS TÉCNICAS UTILIZADA POS DE ISOLAMENTO DE	CH TOTAL  60  15  75  AS EM BIOLOGIA MOLECULAI GENES, CLONAGEM MOLEC	
EMENTA EXPRESS	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  O(S): APRES A: A TECNOL  ÑO HETERÓ	TÓRIO  TOTAL  SENTAR AOS I  OGIA DO DN.  ÓLOGA DE PRO	CRÉDITO  4  1  5  DISCENTES AS PRINCIFA RECOMBINANTE: TI DITEÍNAS. MECANISMO	CH SEMANAL  4  1  5  PAIS TÉCNICAS UTILIZADA POS DE ISOLAMENTO DE DS E APLICAÇÕES DA REC	CH TOTAL  60  15  75  AS EM BIOLOGIA MOLECULAI	ULAR E
EMENTA EXPRESS BIBLIOTE EXPRESS	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  O(S): APRES A: A TECNOL SÃO HETERÓ ECAS GENÔI	TÓRIO  TOTAL  SENTAR AOS I  LOGIA DO DN.  ÓLOGA DE PRO MICAS. BIOPE	CRÉDITO  4  1  5  DISCENTES AS PRINCIFA RECOMBINANTE: TI DIEÍNAS. MECANISMO COSPECÇÃO E A META GLOBAIS (MICROARRA	CH SEMANAL  4  1  5  PAIS TÉCNICAS UTILIZADA POS DE ISOLAMENTO DE OS E APLICAÇÕES DA REC GENÔMICA. FORMAS DE AY E BIBLIOTECAS DE CON	CH TOTAL  60  15  75  AS EM BIOLOGIA MOLECULAI GENES, CLONAGEM MOLEC COMBINAÇÃO GENÉTICA. E ESTUDAR A REGULAÇÃO DA IA) E INDIVIDUAIS (PCR E	CULAR E
EMENTA EXPRESS BIBLIOTE EXPRESS NORTHE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  O(S): APRES A: A TECNOL SÃO HETERÓ ECAS GENÔI SÃO GÊNICA RN). MÉTO	TOTAL  SENTAR AOS I  OGIA DO DN.  ÓLOGA DE PRO  MICAS. BIOPE  MICAS. BIOPE  MICAS DOS DE CARA	CRÉDITO  4  1  5  DISCENTES AS PRINCIF A RECOMBINANTE: TI DTEÍNAS. MECANISMO ROSPECÇÃO E A META GLOBAIS (MICROARRA CTERIZAÇÃO MOLECU	CH SEMANAL  4  1  5  PAIS TÉCNICAS UTILIZADA POS DE ISOLAMENTO DE OS E APLICAÇÕES DA REC GENÔMICA. FORMAS DE AY E BIBLIOTECAS DE CDN JLAR E OS MARCADORES	CH TOTAL  60  15  75  AS EM BIOLOGIA MOLECULAI GENES, CLONAGEM MOLECULAI COMBINAÇÃO GENÉTICA. E ESTUDAR A REGULAÇÃO DA IA) E INDIVIDUAIS (PCR E MOLECULARES. AMPLIFICAC	CULAR E
EMENTA EXPRESS BIBLIOTE EXPRESS NORTHE GÊNICA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  O(S): APRES A: A TECNOL ¡ÃO HETERÓ ECAS GENÔI ¡ÃO GÊNICA ¡RN). MÉTO! (PCR). METO!	TÓRIO  TOTAL  SENTAR AOS I  OGIA DO DN.  ÓLOGA DE PRO MICAS. BIOPE  MICAS. BIOPE  METODOS O  DOS DE CARA	CRÉDITO  4  1  5  DISCENTES AS PRINCIF A RECOMBINANTE: TI DTEÍNAS. MECANISMO ROSPECÇÃO E A META GLOBAIS (MICROARRA CTERIZAÇÃO MOLECU	CH SEMANAL  4  1  5  PAIS TÉCNICAS UTILIZADA POS DE ISOLAMENTO DE OS E APLICAÇÕES DA REC GENÔMICA. FORMAS DE AY E BIBLIOTECAS DE CON	CH TOTAL  60  15  75  AS EM BIOLOGIA MOLECULAI GENES, CLONAGEM MOLEC COMBINAÇÃO GENÉTICA. E ESTUDAR A REGULAÇÃO DA IA) E INDIVIDUAIS (PCR E MOLECULARES. AMPLIFICAC DIAS ATUAIS.	CULAR E
EMENTA EXPRESS BIBLIOTE EXPRESS NORTHE GÊNICA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  O(S): APRES A: A TECNOL SÃO HETERÓ ECAS GENÔI SÃO GÊNICA ERN). MÉTOI (PCR). METOI	TÓRIO  TOTAL  SENTAR AOS I  OGIA DO DN.  ÓLOGA DE PRO  MICAS. BIOPE  MICAS. BIOPE  MÉTODOS O  DOS DE CARA  ODOLOGIAS I	CRÉDITO  4  1  5  DISCENTES AS PRINCIF A RECOMBINANTE: TI DTEÍNAS. MECANISMO ROSPECÇÃO E A META GLOBAIS (MICROARRA CTERIZAÇÃO MOLECU	CH SEMANAL  4  1  5  PAIS TÉCNICAS UTILIZADA POS DE ISOLAMENTO DE OS E APLICAÇÕES DA REC GENÔMICA. FORMAS DE AY E BIBLIOTECAS DE CDN JLAR E OS MARCADORES	CH TOTAL  60  15  75  AS EM BIOLOGIA MOLECULAI GENES, CLONAGEM MOLEC COMBINAÇÃO GENÉTICA. E ESTUDAR A REGULAÇÃO DA IA) E INDIVIDUAIS (PCR E MOLECULARES. AMPLIFICAC DIAS ATUAIS.  CÓDIGO:	CULAR E
EMENTA EXPRESS BIBLIOTE EXPRESS NORTHE GÊNICA PRÉ-REC BIOLOGI	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  O(S): APRES A: A TECNOL ¡ÃO HETERÓ ECAS GENÔI ¡ÃO GÊNICA ¡RN). MÉTO! (PCR). METO!	TÓRIO  TOTAL  SENTAR AOS I  OGIA DO DN.  ÓLOGA DE PRO  MICAS. BIOPE  MICAS. BIOPE  MÉTODOS O  DOS DE CARA  ODOLOGIAS I	CRÉDITO  4  1  5  DISCENTES AS PRINCIF A RECOMBINANTE: TI DTEÍNAS. MECANISMO ROSPECÇÃO E A META GLOBAIS (MICROARRA CTERIZAÇÃO MOLECU	CH SEMANAL  4  1  5  PAIS TÉCNICAS UTILIZADA POS DE ISOLAMENTO DE OS E APLICAÇÕES DA REC GENÔMICA. FORMAS DE AY E BIBLIOTECAS DE CDN JLAR E OS MARCADORES	CH TOTAL  60  15  75  AS EM BIOLOGIA MOLECULAI GENES, CLONAGEM MOLEC COMBINAÇÃO GENÉTICA. E ESTUDAR A REGULAÇÃO DA IA) E INDIVIDUAIS (PCR E MOLECULARES. AMPLIFICAC DIAS ATUAIS.	CULAR E
EMENTA EXPRESS BIBLIOTE EXPRESS NORTHE GÊNICA PRÉ-REC BIOLOGI PRÉ-REC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA LABORA ESTÁGIC  O(S): APRES A: A TECNOL SÃO HETERÓ ECAS GENÔI SÃO GÊNICA ERN). MÉTOI (PCR). METOI QUISITO 1: A MOLECUI QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  SENTAR AOS I  OGIA DO DN.  ÓLOGA DE PRO  MICAS. BIOPE  MICAS. BIOPE  MÉTODOS O  DOS DE CARA  ODOLOGIAS I	CRÉDITO  4  1  5  DISCENTES AS PRINCIF A RECOMBINANTE: TI DTEÍNAS. MECANISMO ROSPECÇÃO E A META GLOBAIS (MICROARRA CTERIZAÇÃO MOLECU	CH SEMANAL  4  1  5  PAIS TÉCNICAS UTILIZADA POS DE ISOLAMENTO DE OS E APLICAÇÕES DA REC GENÔMICA. FORMAS DE AY E BIBLIOTECAS DE CDN JLAR E OS MARCADORES	CH TOTAL  60  15  75  AS EM BIOLOGIA MOLECULAI GENES, CLONAGEM MOLEC COMBINAÇÃO GENÉTICA. E ESTUDAR A REGULAÇÃO DA IA) E INDIVIDUAIS (PCR E MOLECULARES. AMPLIFICAC DIAS ATUAIS.  CÓDIGO: FCBS01- XXXXX	CULAR E
EMENTA EXPRESS BIBLIOTE EXPRESS NORTHE GÊNICA PRÉ-REC BIOLOGI PRÉ-REC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA LABORA ESTÁGIC  O(S): APRES A: A TECNOL SÃO HETERÓ ECAS GENÔI SÃO GÊNICA ERN). MÉTOI (PCR). METOI QUISITO 1: A MOLECUI QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  SENTAR AOS I  OGIA DO DN.  ÓLOGA DE PRO  MICAS. BIOPE  MICAS. BIOPE  METODOS O  DOS DE CARA  ODOLOGIAS I  LAR	CRÉDITO  4  1  5  DISCENTES AS PRINCIF A RECOMBINANTE: TI DTEÍNAS. MECANISMO ROSPECÇÃO E A META GLOBAIS (MICROARRA CTERIZAÇÃO MOLECU	CH SEMANAL  4  1  5  PAIS TÉCNICAS UTILIZADA POS DE ISOLAMENTO DE OS E APLICAÇÕES DA REC GENÔMICA. FORMAS DE AY E BIBLIOTECAS DE CDN JLAR E OS MARCADORES	CH TOTAL  60  15  75  AS EM BIOLOGIA MOLECULAI GENES, CLONAGEM MOLEC COMBINAÇÃO GENÉTICA. E ESTUDAR A REGULAÇÃO DA IA) E INDIVIDUAIS (PCR E MOLECULARES. AMPLIFICAC DIAS ATUAIS.  CÓDIGO: FCBS01- XXXXX CÓDIGO:	CULAR E





			e Ouperman Penagogica
TRAVA DE CRÉDITOS:			
80  DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	3		CÓDIGO(S)
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	·)		CODIGO(3)
BIBLIOGRAFIA:	D I DIOCHÍMICA ESE	D. DIO DE IANEIDO, CHANADAD	A KOOCAN 2004
BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L; STRYEI	-		A KOOGAN, 2004.
LEHNINGER, A. L. PRINCÍPIOS DE BIC SARVIER, 2006. LEWIN, BENJAMIN. (			
ALBERTS, B. ET AL. FUNDAMENTOS		•	OGIA DA CÉLLILA DORTO
ALEGRE: ARTMED, 2005. 759 P.	DA BIOLOGIA CLEOLA	III. OWA IIVINODOÇAO A BIOLO	OGIA DA CLEOLA. I ORTO
DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. DE RO	OBERTIS: BASES DA BIO	DLOGIA CELULAR E MOLECULAR	R. 3 ED. RIO DE JANEIRO:
GUANABARA KOOGAN, 2001. 418 P.			
RUMJANEK, FRANKLIN DAVID. INTRO		MOLECULAR. RIO DE JANEIRO: Â	MBITO CULTURAL, 2001.
157 P.			
VOET, DONALD; VOET, JUDITH G.;	PRATT, CHARLOTTE	W. FUNDAMENTOS DE BIOQU	JÍMICA. PORTO ALEGRE:
ARTMED, 2002. 1026 P.			
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
	•		
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	NO PT: SIN	Л X NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
CONCOMITANCIA DE HOMANIOS.		A	
			1
DODE SER OFFRESIDA COMO DISCU	DUNA ICOLADA.	SIM X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	X NAO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	de Cardina 1	. Mireito
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369	





		X	CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE CIÊ	NCIAS BIOLÓGICAS	E SAU	ÚDE
DEPAR	TAMENTO: D	DEPARTAME	NTO DE BIOLOGIA		
DISCIPL	INA: FISIOL	OGIA HUMA	NA – CBI2033		
MODAI	LIDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEM	IIPRESENCIAL A DISTÂNCIA
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5		CÓDIGO: FCBS01- XXXXX
TOTAL	75	75			
STATU	S		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):		
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO.		
	ELETIVA RES	STRITA			
X ELETIVA DEFINIDA		FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – GESTÃO AMBIENTAL.		
	ELETIVA UN	IIVERSAL			
TIPO D	E APROVAÇ <i>Î</i>	ÃO: FRE	QUÊNCIA X FRE	QUÊN	ICIA E NOTA

#### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	4	4	60
PRÁTICA	1	1	15
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	5	5	75

**OBJETIVO(S):** ESTUDAR O FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS FISIOLÓGICOS PARA A MANUTENÇÃO DA HOMEOSTASE HUMANA.

EMENTA:INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA FISIOLOGIA HUMANA. HOMEOSTASIA. FISIOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO E MUSCULAR. FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR E DO SANGUE - VISÃO GERAL DA CIRCULAÇÃO, SANGUE E HEMOSTASIA, ELETROFISIOLOGIA CARDÍACA, MÚSCULO CARDÍACO E DÉBITO CARDÍACO, CICLO MECÂNICO DO CORAÇÃO, REGULAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL, MICROCIRCULAÇÃO, CIRCULAÇÕES ESPECIAIS. FISIOLOGIA RESPIRATÓRIA. FISIOLOGIA RENAL E DOS LÍQUIDOS CORPORAIS. REGULAÇÃO RENAL DO PH SANGÜÍNEO. FISIOLOGIA DIGESTÓRIA - FISIOLOGIA E MECÂNICA DA MASTIGAÇÃO E DEGLUTIÇÃO E DA MOTILIDADE DO TUBO DIGESTÓRIO. SECREÇÕES SALIVAR, GÁSTRICA, HEPÁTICA, PANCREÁTICA E INTESTINAIS: FUNÇÕES E REGULAÇÃO. PROCESSOS ENVOLVIDOS NA DIGESTÃO E ABSORÇÃO DE NUTRIENTES. ABSORÇÃO DE ÁGUA, ELETRÓLITOS E DE VITAMINAS. FISIOLOGIA ENDÓCRINA E DA REPRODUÇÃO - MECANISMO DE AÇÃO HORMONAL, METABOLISMO CORPÓREO TOTAL, HORMÔNIOS DAS ILHOTAS PANCREÁTICAS, RELAÇÃO HIPOTÁLAMO-HIPÓFISE, HORMÔNIO DO CRESCIMENTO, GLÂNDULA TIREÓIDE, METABOLISMO DO CÁLCIO E FOSFATO, HORMÔNIOS DA HIPÓFISE ANTERIOR, CÓRTEX E MEDULA ADRENAL, FUNÇÃO REPRODUTIVA MASCULINA E FEMININA, GESTAÇÃO E LACTAÇÃO.





PRÉ-REQUISITO 1: BIOLOGIA CELULAR			CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS: 80			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: GUYTON, ARTHUR C; HALL, JOHN ELSEVIER, 2006. SILVERTHORN, U. D. (2003) FISIOLO MANOLE. BERNE, ROBERT M.; LEVY, MATTHEN DAVIES, A; ASA, G.H. (2003). FISIOLO 2ªEDIÇÃO, RIO DE JANEIRO, GUANA GUYTON, A. C. (1998). FISIOLOGIA INTERAMERICANA. CONSTANZO, L.S. (2004) FISIOLOGIA	ogia humana. Uma n n. (2004). Fisiologi. Dlogia humana. Sã Bara koogan. n humana e mecan	ABORDAGEM INTEGRADA. 2ª  A. 5ª EDIÇÃO, RIO DE JANEIRO, O PAULO, ARTMED. AIRES, M ISMOS DAS DOENÇAS. 6 ª EI	EDIÇÃO, PORTO ALEGRE, ELSEVIER. I. M. (1999) FISIOLOGIA.
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	M X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Dreito de Biologia





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDAD	E: FACULI	DADE DE C	ÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPLI	NA: IMUN	OLOGIA – C	CBI2023			
MODALI	DADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNC	IA
СН	ALUNO	PROFESSOI	CRÉDITOS: 5	<b>CÓDIGO</b> : FCB	SO1- XXXXX	
TOTAL	75	75				
STATUS			CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	S):	
X	OBRIGATÓI	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO.	
	ELETIVA RE	STRITA				
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – GESTÃO AMBIENT	AL.	
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO DE	APROVAÇ	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	١	4	4	60	
	PRÁTICA		1	1	15	
	LABORA	TÓRIO				
	ESTÁGIO	)				
		TOTAL	5	5	75	
				DO ORGANISMO COM	O CÉLULAS, TECIDOS	E ÓRGÃOS DA
EMENTA		NATA E ADAF	TATIVA.			
ESTUDO	DOS MECA			IO COMO CÉLULAS, TEC		
				ICOS E INESPECÍFICOS		
				MECANISMOS DE RES VÍRUS E FUNGOS. I		
				TERAÇÃO ANTÍGENO-A		
DIAGNÓ:	STICO CLÍNI	ICO NAS DOE	NÇAS INFECCIOSAS.			
PRÉ-REQ	UISITO 1:				CÓDIGO	):
	A CELULAR					- XXXXX
PRÉ-REQ	UISITO 2:				CÓDIGO	): 
CÓ-REQU	JISITO				CÓDIGO	 ວ





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS: 80			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: ABBAS, A. K., LITTMAN, A. H PILLAI, ABBAS, A. K. & LITTMAN, A. H. IMU EDIÇÃO. TEIXEIRA, HC, ABRAMO C, MUNK ME PARA O SUCESSO. J BRASILEIRO DE FESTEVES F., FIGUEREIDO F., RUMJAN GRANDES TEMAS EM BIOLOGIA - MO	JNOLOGIA BÁSICA – F E. DIAGNÓSTICO IMUNO PNEUMOLOGIA 2007; 3 IECK F., IGLESIAS R. ET ÓDULO 1, VOLUMES I E	UNÇÕES E DISTÚRBIOS DO SIS DLÓGICO DA TUBERCULOSE: PR 33 (3) 323- 334. AL. E II. 2ª EDIÇÃO. RIO DE JANEIRO,	TEMA IMUNOLÓGICO, 2°  OBLEMAS E ESTRATÉGIAS
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	NO PT: SIN	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 436	0 de Biologia 9140-4





				7	CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO			
U	NIDAD	DE: FACUL	DADE DI	E CIÉ	ÈNCIAS BIOLÓG	ICAS E SA	ÚDE			
D	EPART	TAMENTO: ]	DEPART	AME	NTO DE BIOLO	GIA				
D	ISCIPL	INA: MICR	OBIOLO	GIA l	NDUSTRIAL – C	CBI2090				
M	IODAL	IDADE DE E	NSINO:	X	PRESENCIAL	SEM	IIPRESENCIAL	A [	DISTÂNCIA	
CI		ALUNO	PROFES	SOR	CRÉDITOS: 5		<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX		
10	OTAL	75	75							
S	TATUS	S			CURSO(S) / HAB	BILITAÇÃO(Ĉ	ES) / ÊNFASE(	S):		
	X OBRIGATÓRIA			CIÊNCIAS BIOLÓ	GICAS – BIO	TECNOLOGIA E	PRODUÇÃO	O.		
	ELETIVA RESTRITA									
	X	ELETIVA DE	EFINIDA		CIÊNCIAS BIOLÓ	GICAS – GES	STÃO AMBIENT	AL.		
		ELETIVA UI	NIVERSAL							
Т	IPO DI	E APROVAÇ	ÃO:	FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊN	NCIA E NOTA			
<u> </u>										
			O	UAD	RO DE DISTRIBUIO	CÃO DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO		
		TIPO [	Q DE AULA	UAD	RO DE DISTRIBUIO		GA HORÁRIA / SEMANAL		TOTAL	]
		TIPO E	DE AULA	UAD				CH T	<b>ГОТАL</b> 45	
			DE AULA	UAD	CRÉDITO		SEMANAL	CH 1		
		TEÓRICA	DE AULA	UAD	CRÉDITO 3		SEMANAL 3	CH 1	45	
		TEÓRICA PRÁTICA	A A A ATÓRIO	UAD	CRÉDITO 3		SEMANAL 3	CH 1	45	
		TEÓRICA PRÁTICA LABORA	A A A ATÓRIO		CRÉDITO 3		SEMANAL 3	CH 1	45	
		TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	A A ATÓRIO D TOTAL	MPO	CRÉDITO  3  2  5  RTÃNCIA DOS MIC	CH	SEMANAL  3  2  5  MOS NA ELABO	CH 1	45 30 <b>75</b>	NÉFICOS EM
El M C/	VERSA WENTA IICROE ARACT	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): AVER AS ÁREAS DO A: BIOLOGIA INTERÍSTICAS.	DE AULA A A A A TÓRIO D TOTAL IGUAR A I O CONHEC	MPO CIME	CRÉDITO  3  2	CRORGANISMO DRGANISMO DDUTOS DE	SEMANAL  3  2  5  MOS NA ELABO  S UTILIZADOS I VALOR ECONÓ	CH 1	75 PRODUTOS BE	RIAIS E SUAS
EI M C/ Al	MENTA MENTA IICROE ARACT LIMEN RÉ-REC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): AVER AS ÁREAS DO A: BIOLOGIA IN TERÍSTICAS. ITOS, AGRO  QUISITO 1:	DE AULA A A A A TÓRIO D TOTAL IGUAR A I O CONHEC	MPO CIME	CRÉDITO  3  2  5  RTÃNCIA DOS MIC NTO, EM ESCALA  NCIPAIS MICRO-C DUSTRIAL DE PRO	CRORGANISMO DRGANISMO DDUTOS DE	SEMANAL  3  2  5  MOS NA ELABO  S UTILIZADOS I VALOR ECONÓ	CH 1	75 PRODUTOS BE SSOS INDUST CAMPO DOS IS E ETC.  CÓDIGO:	RIAIS E SUAS FÁRMACOS,
EI M CA	IVERSA MENTA IICROE ARACT LIMEN RÉ-REC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): AVER AS ÁREAS DO A: BIOLOGIA INTERÍSTICAS. ITOS, AGRO	DE AULA A A A A TÓRIO D TOTAL IGUAR A I O CONHEC	MPO CIME	CRÉDITO  3  2  5  RTÃNCIA DOS MIC NTO, EM ESCALA  NCIPAIS MICRO-C DUSTRIAL DE PRO	CRORGANISMO DRGANISMO DDUTOS DE	SEMANAL  3  2  5  MOS NA ELABO  S UTILIZADOS I VALOR ECONÓ	CH 1	75 PRODUTOS BESSOS INDUST CAMPO DOS IS E ETC.	RIAIS E SUAS FÁRMACOS,
PI BI	IVERSA MENTA IICROE ARACT LIMEN RÉ-REC IICROE RÉ-REC OLOG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): AVER AS ÁREAS DO A: BIOLOGIA IN TERÍSTICAS. ITOS, AGRO QUISITO 1: BIOLOGIA QUISITO 2: IIA CELULAR	A A A A A TÓRIO D TOTAL IGUAR A I O CONHEC IDUSTRIAL OBTENÇÃ INDÚSTRI	MPO CIME	CRÉDITO  3  2  5  RTÃNCIA DOS MIC NTO, EM ESCALA  NCIPAIS MICRO-C DUSTRIAL DE PRO	CRORGANISMO DRGANISMO DDUTOS DE	SEMANAL  3  2  5  MOS NA ELABO  S UTILIZADOS I VALOR ECONÓ	CH 1	75 PRODUTOS BE SSOS INDUST CAMPO DOS IS E ETC.  CÓDIGO: FCBS01- XXX CÓDIGO: FCBS01- XXX	RIAIS E SUAS FÁRMACOS,
PI BI	IVERSA MENTA IICROE ARACT LIMEN RÉ-REC IICROE RÉ-REC OLOG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): AVER AS ÁREAS DO A: BIOLOGIA IN TERÍSTICAS. ITOS, AGRO QUISITO 1: BIOLOGIA QUISITO 2:	A A A A A TÓRIO D TOTAL IGUAR A I O CONHEC IDUSTRIAL OBTENÇÃ INDÚSTRI	MPO CIME	CRÉDITO  3  2  5  RTÃNCIA DOS MIC NTO, EM ESCALA  NCIPAIS MICRO-C DUSTRIAL DE PRO	CRORGANISMO DRGANISMO DDUTOS DE	SEMANAL  3  2  5  MOS NA ELABO  S UTILIZADOS I VALOR ECONÓ	CH 1	PRODUTOS BESSOS INDUST CAMPO DOS IS E ETC.  CÓDIGO: FCBS01- XXX CÓDIGO:	RIAIS E SUAS FÁRMACOS,
PI M PI BI	VERSA MENTA IICROE ARACT LIMEN RÉ-REC IICROE RÉ-REC OLOG Ó-REQ	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): AVER AS ÁREAS DO A: BIOLOGIA IN TERÍSTICAS. ITOS, AGRO QUISITO 1: BIOLOGIA QUISITO 2: IIA CELULAR	DE AULA  A A A TÓRIO D TOTAL IGUAR A I O CONHEC IDUSTRIAI OBTENÇÃ INDÚSTRI	MPO CIME	CRÉDITO  3  2  5  RTÃNCIA DOS MIC NTO, EM ESCALA  NCIPAIS MICRO-C DUSTRIAL DE PRO	CRORGANISMO DRGANISMO DDUTOS DE	SEMANAL  3  2  5  MOS NA ELABO  S UTILIZADOS I VALOR ECONÓ	CH 1	75 PRODUTOS BE SSOS INDUST CAMPO DOS IS E ETC.  CÓDIGO: FCBS01- XXX CÓDIGO: FCBS01- XXX	RIAIS E SUAS FÁRMACOS,





			e Supervisão Pedagógica
80			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:			
BON, E. P. S.; FERRARA, M A; CORV	O, M L. ENZIMAS EM E	BIOTECNOLOGIA: PRODUÇÃO <i>, A</i>	APLICAÇÕES E MERCADO.
RIO DE JANEIRO: INTERCIÊNCIA, 200			
SCHIMIDELL, W. BIOTECNOLOGIA II	NDUSTRIAL - VOL. 2 - E	ENGENHARIA BIOQUÍMICA. EDI	TORA EDGARD BLUCHER,
2001.			
LIMA, U. A. BIOTECNOLOGIA INDUS	TRIAL - VOL 3 - PROCES	SOS FERMENTATIVOS E ENZIMÁ	TICOS. EDITORA EDGARD
BLUCHER, 2001.			
AQUARONE, E. BIOTECNOLOGIA IN	DUSTRIAL - VOL 4 - BIO	DTECNOLOGIA NA PRODUÇÃO I	DE ALIMENTOS. EDITORA
EDGARD BLUCHER, 2001.	65,000 55 .		
AQUARONE, E, BORZANI, W. & LIN	IA, U. A TOPICOS DE N	AICROBIOLOGIA INDUSTRIAL. V	OL. 2, EDITORA EDGARD
BLUCHER LTDA. S. PAULO, 1990.		ACNITOS ED ATHENELL 28ED 20	202
FRANCO, B. D.G. LANDGRAF, M. MICTHE CENTER FOR MICROBIAL			
HTTP://WWW.CME.MSU.EDU/CME		GAN STATE UNIVERSITY, 2	U12. DISPONIVEL EIVI.
HTTP://WWW.CIVIE.IVI3O.EDO/CIVIE	/ INDEX.FITIVIL.		
	~		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M $X$ NÃO
		~ -	
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	S NO PT: SIN	Λ X NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)			
(Constitution of the Constitution of the Const			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
		<b></b>	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	DUNA ISOLADA:	SIM X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM $X$ NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
		$Q \cap A \cap M$	V. t
	04/07/2022	Chefe do Departamento de	e Riologia
	0 1/01/2022	ID Funcional 43691	40-4





		Σ	CRIAÇAO		ALTERAÇÃO
UNIDAD	DE: FACULE	DADE DE CIÊ	NCIAS BIOLÓ	GICAS E SA	ÚDE
DEPART	TAMENTO: D	DEPARTAME	NTO DE BIOL	OGIA	
DISCIPL	INA: BIOQU	JÍMICA E BIC	DLOGIA CELU	LAR INSTRU	JMENTAL – CBI2025
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEM	MIPRESENCIAL A DISTÂNCIA
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5		CÓDIGO: FCBS01- XXXXX
TOTAL	75	75			
STATUS	5		CURSO(S) / H	ABILITAÇÃO(Õ	ĎES) / ÊNFASE(S):
X	OBRIGATÓF	RIA	CIÊNCIAS BIOI	LÓGICAS – BIO	TECNOLOGIA E PRODUÇÃO.
	ELETIVA RES	STRITA			
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOI	LÓGICAS – GES	STÃO AMBIENTAL.
	ELETIVA UN	IIVERSAL			
TIPO DI	E APROVAÇ <i>Î</i>	ĂO: FRE	QUÊNCIA	X FREQUÊN	NCIA E NOTA

#### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3	45
PRÁTICA	2	2	30
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	5	5	75

**OBJETIVO(S)**: ABORDAR TÉCNICAS CIENTIFICAS QUE FORNECEM INFORMAÇÕES SOBRE A ESTRUTURA E FUNÇÃO DAS BIOMOLÉCULAS.

EMENTA:INTRODUÇÃO: PRINCÍPIOS DE BIOSSEGURANÇA DE LABORATÓRIO. MÉTODOS ANALÍTICOS DE SEPARAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE BIOMOLÉCULAS: HPLC, CENTRIFUGAÇÃO, ELETROFORESE, CROMATOGRAFIA. CARACTERIZAÇÃO DE PROTEÍNAS. ESTRUTURA DE PROTEÍNAS: ENOVELAMENTO E DOENÇAS DO ENOVELAMENTO. TÉCNICAS DE MONITORAMENTO DE ESTRUTURA DE BIOMOLÉCULAS, ESPECTROSCOPIA DE FLUORESCÊNCIA, DICROISMO CIRCULAR, RMN, CRISTALOGRAFIA DE RAIOS-X, ESPALHAMENTO DE RAIOS-X EM BAIXO ÂNGULO. INTERAÇÃO ENTRE BIOMOLÉCULAS E TERMODINÂMICA DA INTERAÇÃO ENTRE BIOMOLÉCULAS. INTERAÇÃO CÉLULA-CÉLULA. TÉCNICAS DE ANÁLISE DE AMOSTRAS: MICROSCOPIA DE LUZ E FLUORESCÊNCIA, CITOMETRIA DE FLUXO, MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE TRANSMISSÃO E VARREDURA E MICROSCOPIA DE CONFOCAL. PROCESSAMENTO DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS PARA MICROSCOPIA ÓPTICA E ELETRÔNICA, FLUORESCÊNCIA E CITOMETRIA. PROTEÔMICA E ESPECTROMETRIA DE MASSAS. DISCUSSÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS RELACIONADOS AOS TEMAS ABORDADOS EM SALA DE AULA.

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
BIOQUÍMICA II	FCBS01- XXXXX





PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:
BIOLOGIA CELULAR			FCBS01- XXXXX
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS: 80			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:  DEVLIN, T. M. (2007). MANUAL DE E ALBERTS, B. ET AL. (2004). BIOLOGIA SKOOG, D. A., WEST, D. M., HOLLE PAULO, PIONEIRA.  LEHNINGER, A. L., NELSON, D. L. & C FOSTER, B. (1997). OPTIMIZING KENDALL/HUNT PUBLISHING COMP GLAUERT, A. M. (1994). PRACTICAL LAKOWICZ, J.R. (2006). PRINCIPLES ( SHEENAN, D. (2009). PHYSICAL BIOLUSA)	A MOLECULAR DA CÉLU R, F. J. & CROUCH, S. F COX, M. M. (2006). PRIN LIGHT MICROSCOP ANY, LOWA. METHODS IN ELECTROI OF FLUORESCENCE SPE	ILA. 4A EDIÇÃO, PORTO ALEGRE R. (2009). FUNDAMENTOS DE C NCÍPIOS DE BIOQUÍMICA. 4ª ED. Y FOR BIOLOGICAL AND C N MICROSCOPY, NORTH HOLLA CTROSCOPY. 3RD ED. SPRINGER	, ARTMED. QUÍMICA ANALÍTICA. SÃO , SÃO PAULO, SARVIER. LINICAL LABORATORIES. ND, AMSTERDAM R (USA)
,	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	Л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
L			
		PROFESSOR PROPONENTE	
	<b>DATA</b> 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍ	M. Vreito o de Biologia





			X CRIAÇÃO	ALTER	4ÇÃO		
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE CI	ÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE			
DEPAR	TAMENTO: D	DEPARTAMI	ENTO DE BIOLOGIA	A			
DISCIPI	LINA: BIOTE	CNOLOGIA	ANIMAL – CBI2069	1			
MODA	LIDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESE	NCIAL A	DISTÂNCIA	
			, L				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 4	CÓDIG	O: FCBS01- XXXXX		
101712	60	60					
STATU	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊN	IFASE(S):		
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOL	OGIA E PRODUÇÃO	Э.	
	ELETIVA RE	STRITA					
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – GESTÃO AM	1BIENTAL.		
	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO D	E APROVAÇÃ	ÃO: FRI	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E N	OTA		
			<u> </u>				
	TIPO D		ORO DE DISTRIBUIÇÃO			FOTAL	
		E AULA		CH SEMANA		TOTAL	
	TEÓRICA		4	4		60	
	PRÁTICA	١					
		TÓRIO					
	ESTÁGIO						
			4	4		60	
OBJETI	ESTÁGIO	TOTAL	<b>4</b> TENOLOGIA ANIMAL				
OBJETI'	ESTÁGIO VO(S): APRES	TOTAL					
<b>EMENT</b> CONCE	ESTÁGIO  VO(S): APRES  TA:  ITOS BÁSICO	TOTAL SENTAR A BIC	TENOLOGIA ANIMAL	E AS PRINCIPAIS	TÉCNICAS UTILIZAI	DAS. PRINCIPAIS	
EMENT CONCE BIOTEC	ESTÁGIO  VO(S): APRES  A: ITOS BÁSICO NOLÓGICAS	TOTAL  SENTAR A BIC  OS, OBJETIVE APLICADAS À	OTENOLOGIA ANIMAL OS E AS APLICAÇÕ O CIÊNCIA E PRODUÇÃ	E AS PRINCIPAIS T ES DA BIOTECN ÃO ANIMAL. MÉT	TÉCNICAS UTILIZAI NOLOGIA ANIMAI ODOS DE TRANSF	DAS. PRINCIPAIS ERÊNCIA DE G	SENES PARA
EMENT CONCE BIOTEC CÉLULA	ESTÁGIO  VO(S): APRES  TA:  ITOS BÁSICO NOLÓGICAS AS DE MAMÍF	TOTAL  SENTAR A BIC  OS, OBJETIVE APLICADAS À EROS; MÉTO	OTENOLOGIA ANIMAL OS E AS APLICAÇÕ A CIÊNCIA E PRODUÇÂ DOS UTILIZADOS NA F	E AS PRINCIPAIS T ES DA BIOTECN ÃO ANIMAL. MÉT PRODUÇÃO DE AN	TÉCNICAS UTILIZAI NOLOGIA ANIMAI ODOS DE TRANSF IIMAIS TRANSGÊN	DAS.  PRINCIPAIS ERÊNCIA DE G	GENES PARA ODOLOGIAS
EMENT CONCE BIOTEC CÉLULA PARA	ESTÁGIO  VO(S): APRES  TA:  ITOS BÁSICO  NOLÓGICAS  AS DE MAMÍF  A CLONAGEN	TOTAL  SENTAR A BIC  OS, OBJETIV  APLICADAS À EROS; MÉTO  M DE ANIMA	OTENOLOGIA ANIMAL OS E AS APLICAÇÕ O CIÊNCIA E PRODUÇÃ	E AS PRINCIPAIS  ES DA BIOTECN  ÃO ANIMAL. MÉT  PRODUÇÃO DE AN  ITO DE NOCAUT	TÉCNICAS UTILIZAI NOLOGIA ANIMAI ODOS DE TRANSF IIMAIS TRANSGÊN E. BIOTÉRIO SPF.	DAS.  PRINCIPAIS ERÊNCIA DE G ICOS; AS METO COLETA DE	GENES PARA ODOLOGIAS EMBRIÕES.
EMENT CONCE BIOTEC CÉLULA PARA A REIMPL MOLEC	ESTÁGIO  VO(S): APRES  TA: ITOS BÁSICO NOLÓGICAS AS DE MAMÍF A CLONAGEN LANTAÇÃO. IULAR AO ES	TOTAL  SENTAR A BIC  OS, OBJETIVE APLICADAS À EROS; MÉTO M DE ANIMA VETORES: TE	OS E AS APLICAÇÕ A CIÊNCIA E PRODUÇÂ DOS UTILIZADOS NA F AIS. DESENVOLVIMEN RMINOLOGIA, PRINC ITOMOLOGIA. OS RE	E AS PRINCIPAIS  ES DA BIOTECN  ÃO ANIMAL. MÉT  PRODUÇÃO DE AN  ITO DE NOCAUT  ÍPIOS, TÉCNICAS  CENTES AVANÇO	TÉCNICAS UTILIZAI NOLOGIA ANIMAI ODOS DE TRANSF IIMAIS TRANSGÊN TE. BIOTÉRIO SPF. S E POSSÍVEIS AP S NO CONTROLE	DAS.  PRINCIPAIS ERÊNCIA DE G ICOS; AS METO COLETA DE PLICAÇÕES DA	GENES PARA ODOLOGIAS EMBRIÕES. A GENÉTICA
EMENT CONCE BIOTEC CÉLULA PARA A REIMPL MOLEC	ESTÁGIO  VO(S): APRES  TA: ITOS BÁSICO NOLÓGICAS AS DE MAMÍF A CLONAGEN LANTAÇÃO. IULAR AO ES	TOTAL  SENTAR A BIC  OS, OBJETIVE APLICADAS À EROS; MÉTO M DE ANIMA VETORES: TE	OS E AS APLICAÇÕ A CIÊNCIA E PRODUÇÃ DOS UTILIZADOS NA F AIS. DESENVOLVIMEN RMINOLOGIA, PRINC	E AS PRINCIPAIS  ES DA BIOTECN  ÃO ANIMAL. MÉT  PRODUÇÃO DE AN  ITO DE NOCAUT  ÍPIOS, TÉCNICAS  CENTES AVANÇO	TÉCNICAS UTILIZAI NOLOGIA ANIMAI ODOS DE TRANSF IIMAIS TRANSGÊN TE. BIOTÉRIO SPF. S E POSSÍVEIS AP S NO CONTROLE	DAS.  PRINCIPAIS ERÊNCIA DE G ICOS; AS METO COLETA DE PLICAÇÕES DA	GENES PARA ODOLOGIAS EMBRIÕES. A GENÉTICA
EMENT CONCE BIOTEC CÉLULA PARA A REIMPL MOLEC FRONTI	ESTÁGIO  VO(S): APRES  TA: ITOS BÁSICO NOLÓGICAS AS DE MAMÍF A CLONAGEN LANTAÇÃO. L'ULAR AO ES EIRA EM BIO  QUISITO 1:	TOTAL  DS, OBJETIVE APLICADAS À EROS; MÉTO M DE ANIMA VETORES: TE TUDO DA EN TECNOLOGIA	OS E AS APLICAÇÕ A CIÊNCIA E PRODUÇÂ DOS UTILIZADOS NA F AIS. DESENVOLVIMEN RMINOLOGIA, PRINC ITOMOLOGIA. OS RE	E AS PRINCIPAIS  ES DA BIOTECN  ÃO ANIMAL. MÉT  PRODUÇÃO DE AN  ITO DE NOCAUT  ÍPIOS, TÉCNICAS  CENTES AVANÇO	TÉCNICAS UTILIZAI NOLOGIA ANIMAI ODOS DE TRANSF IIMAIS TRANSGÊN TE. BIOTÉRIO SPF. S E POSSÍVEIS AP S NO CONTROLE	DAS.  PRINCIPAIS ERÊNCIA DE G ICOS; AS METO COLETA DE PLICAÇÕES DA	GENES PARA ODOLOGIAS EMBRIÕES. A GENÉTICA
EMENT CONCE BIOTEC CÉLULA PARA A REIMPL MOLEC FRONTI	ESTÁGIO  VO(S): APRES  TA:  ITOS BÁSICO NOLÓGICAS AS DE MAMÍF A CLONAGEN LANTAÇÃO.  CULAR AO ES EIRA EM BIO  CQUISITO 1:	TOTAL  DS, OBJETIVE APLICADAS À EROS; MÉTO M DE ANIMA VETORES: TE TUDO DA EN TECNOLOGIA	OS E AS APLICAÇÕ A CIÊNCIA E PRODUÇÂ DOS UTILIZADOS NA F AIS. DESENVOLVIMEN RMINOLOGIA, PRINC ITOMOLOGIA. OS RE	E AS PRINCIPAIS  ES DA BIOTECN  ÃO ANIMAL. MÉT  PRODUÇÃO DE AN  ITO DE NOCAUT  ÍPIOS, TÉCNICAS  CENTES AVANÇO	TÉCNICAS UTILIZAI NOLOGIA ANIMAI ODOS DE TRANSF IIMAIS TRANSGÊN TE. BIOTÉRIO SPF. S E POSSÍVEIS AP S NO CONTROLE	DAS.  PRINCIPAIS ERÊNCIA DE CICOS; AS METO DE COLETA DE PLICAÇÕES DA DOS INSETOS  CÓDIGO:	GENES PARA ODOLOGIAS EMBRIÕES. A GENÉTICA
EMENT CONCE BIOTEC CÉLULA PARA A REIMPL MOLEC FRONTI  PRÉ-RE BIOLOG PRÉ-RE	ESTÁGIO  VO(S): APRES  TA: ITOS BÁSICO NOLÓGICAS AS DE MAMÍF A CLONAGEN LANTAÇÃO. L'ULAR AO ES EIRA EM BIO  QUISITO 1:	TOTAL  DENTAR A BIC  OS, OBJETIV APLICADAS À EROS; MÉTO M DE ANIMA VETORES: TE TUDO DA EN TECNOLOGIA	OS E AS APLICAÇÕ A CIÊNCIA E PRODUÇÂ DOS UTILIZADOS NA F AIS. DESENVOLVIMEN RMINOLOGIA, PRINC ITOMOLOGIA. OS RE	E AS PRINCIPAIS  ES DA BIOTECN  ÃO ANIMAL. MÉT  PRODUÇÃO DE AN  ITO DE NOCAUT  ÍPIOS, TÉCNICAS  CENTES AVANÇO	TÉCNICAS UTILIZAI NOLOGIA ANIMAI ODOS DE TRANSF IIMAIS TRANSGÊN TE. BIOTÉRIO SPF. S E POSSÍVEIS AP S NO CONTROLE	DAS.  PRINCIPAIS ERÊNCIA DE G ICOS; AS METO COLETA DE PLICAÇÕES DA DOS INSETOS	GENES PARA ODOLOGIAS EMBRIÕES. A GENÉTICA





			e Outpot transo Pecangogica
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	·)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: BIOLOGIA MOLECULAR: APLICADA À 215P. ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J. ALEGRE: EDITORA ARTES MÉDICAS, GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J.H.; SUZI JANEIRO: EDITORA GUANABARA KO MIR, L. (ORG.). GENÔMICA. SÃO PAL BAUER, M. JECKEL-NETO, E. A. AVAN RINGO, J. GENÉTICA BÁSICA. RIO DE BELL, S.P.; GANN, A.; LEVINE, M.; LO 2006. ARTIGOS CIENTÍFICOS	; RAFF, M.; ROBERTS, K 2004. UKI, D.T.; LEWONTIN, I OGAN, 2002. JLO: EDITORA ATHENE IÇOS EM BIOLOGIA CEI E JANEIRO: EDITORA G	.; WALTER, P. BIOLOGIA MOLEC R.C.; GELBART, W.M. INTRODUC U, 2004. LULAR. EDITORA: EDIPUCRS - PL UANABARA KOOGAN, 2005. W.	ULAR DA CÉLULA. PORTO ÇÃO À GENÉTICA. RIO DE IC R.G. 2002. ATSON, J.D.; BAKER, T.A.;
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	NO PT: SIN	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM :	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIF	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
	<b>DATA</b> 04/07/2022	PROFESSOR PROPONENTE  ASSINATURA / MATRÍO  Chefe do Departamento de  ID Funcional 4369140	reito Biologia





			X CRIAÇÃO	ALTERA	ÇÃO	
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE C	ÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: Ι	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPL	INA: TECNO	OLOGIA DE	ALIMENTOS – CBI2	2026		
MODAL	IDADE DE E	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESEN	CIAL A DISTÂNCIA	
CH	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5	CÓDIGO	): FCBS01- XXXXX	
TOTAL	75	75				
STATUS	5		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNF	FASE(S):	
X	OBRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOLO	OGIA E PRODUÇÃO.	
	ELETIVA RE	STRITA				
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – GESTÃO AME	BIENTAL.	
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO DI	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NO	DTA	
		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CARGA HORÁ	ÁRIA / CRÉDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAI	L CH TOTAL	
	TEÓRICA	٨	4	4	60	
	PRÁTICA		1	1	15	_
	LABORA	TÓRIO				_
	ESTÁGIC	)				
		TOTAL	5	5	75	
ALIMEN ORIGEN	ITOS, TAIS ( 1 VEGETAL E	COMO MÉTO	DOS DE CONSERVA	ÃO DE ALIMENTO	IMENTOS GERAIS SOBRE TE OS, PROCESSAMENTO DE I SORIAL E BOAS PRÁTICAS DI	PRODUTOS DE
	AS-PRIMAS.				ITO DE ALIMENTOS. CON: ITIZAÇÃO NA INDÚSTRIA D	
				•	TOS E MEIO- AMBIENTE.	L ALIMENTOS.
	QUISITO 1:				CÓDIGO:	2000
	BIOLOGIA  QUISITO 2:				FCBS01- > CÓDIGO:	XXXX
	A GERAL				FCBS01- X	XXXX
CÓ-REQ	OTIZIU				CÓDIGO	
PRÉ-CÓ						





			Ī
TRAVA DE CRÉDITOS:			
80  DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	3		CÓDIGO(S)
	'I		CODIGO(3)
DIDLIGGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA:		5ÃO DALILO, NODEL 2002 214	n
COSTA, N.M.B.; BORÉM, A. BIOTECN OETTERER, M., SPOTO, M. H. F., I	_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
ALIMENTOS. 1ºED. EDITORA MANOI		A. B. FONDAMENTOS DE CIE	INCIA E TECNOLOGIA DE
GAVA, A. J. PRINCÍPIOS DE TECNOLO		OREL 2002	
EVANGELISTA, J. TECNOLOGIA DE AL		•	
SILVA, D. J. & QUEIROZ, A. C. ANÁLIS		The state of the s	S) VICOSA MG· FDITORA
UFV, 2002.	DE MENVIENTIOS (IVIET	obos donvincos E biologico	5), VIÇOS/I, IVIG. EBITOTI/I
BARUFFALDI, R. & OLIVEIRA, M. N. F	UNDAMENTOS DE TEC	NOLOGIA DE ALIMENTOS V 3	ATHENEU 1998
ARAÚJO, J. M. A. QUÍMICA DE ALIMI			-
		- , 3	,
	SITUAÇÕES	FCDFCIAIC	
	SITUAÇUES	ESPECIAIS	
			1
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
TERMITE STIONGROUP ENTER ANO	DE ACONDO COM A I	31 J. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S.	$M \qquad X \qquad NAO$
		~	
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	S NO PT: SIN	И X NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM .	X NÃO	
CONCOMITANCIA DE HORARIOS.	SIM	X NAO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	$\mathcal{A} \mathcal{A} \mathcal{A} \mathcal{A} \mathcal{A} \mathcal{A} \mathcal{A} \mathcal{A} $	Vonte
	J-7,0172022	Chefe do Departamento	de Biologia
		ID Funcional 4369	140-4





		X	CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDAD	E: FACULI	DADE DE CIÎ	ÈNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAME	ENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPL	NA: CULTU	JRA DE CÉL	ULAS – CBI2052			
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	SO1- XXXXX	
TOTAL	75	75				
		/3				
STATUS				TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S		
X	OBRIGATÓI	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO.	
	ELETIVA RE	STRITA				
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – GESTÃO AMBIENTA	AL.	
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO DI	APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
		QUAD	RO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA		3	3	45	
				_	_	
	PRÁTICA		2	2	30	
			2	2	30	
	PRÁTICA	TÓRIO	2	2	30	
	PRÁTICA LABORA	TÓRIO	5	5	75	
	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): OFER	TÓRIO  TOTAL  ECER INFORM	<b>5</b> //AÇÕES TÉCNICAS E	5 PRÁTICAS SOBRE CULT		AIS E SUAS
APLICAÇ	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): OFER  COES NA PES	TÓRIO  TOTAL  ECER INFORM	<b>5</b> MAÇÕES TÉCNICAS E NVOLVIMENTO DE B	5 PRÁTICAS SOBRE CULT IOPRODUTOS.	<b>75</b> URA DE CÉLULAS ANIM	
APLICAÇ EMENTA	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): OFER  ÕES NA PES  A: INTERAÇÕ	TÓRIO  TOTAL  ECER INFORM SQUISA E DESE  DES CELULARE	<b>5</b> MAÇÕES TÉCNICAS E NVOLVIMENTO DE B S. CULTURA E SUBCU	5 PRÁTICAS SOBRE CULT IOPRODUTOS. ILTURA DE CÉLULAS ANIN	75 TURA DE CÉLULAS ANIM	
APLICAÇ EMENTA PRIMÁR	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): OFER  OES NA PES  A: INTERAÇÕ  IAS, LINHAG	TÓRIO  TOTAL  ECER INFORM GQUISA E DESE  DES CELULARE GENS CELULARE	<b>5</b> MAÇÕES TÉCNICAS E NVOLVIMENTO DE B S. CULTURA E SUBCU ES. EVOLUÇÃO E MA	5  PRÁTICAS SOBRE CULT GIOPRODUTOS. ILTURA DE CÉLULAS ANIN NUTENÇÃO DE LINHAGE	75 TURA DE CÉLULAS ANIM MAIS: ISOLAMENTO, CUL' NS CELULARES FINITAS E	TURAS
APLICAÇ EMENTA PRIMÁR CONTÍN	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): OFER  ÕES NA PES  A: INTERAÇÕ  IAS, LINHAG  UAS. CLONA	TÓRIO  TOTAL  ECER INFORM GQUISA E DESE DES CELULARE GENS CELULARE AGEM DE CÉLU	5 MAÇÕES TÉCNICAS E NVOLVIMENTO DE B S. CULTURA E SUBCU ES. EVOLUÇÃO E MA JLAS ANIMAIS. CARAG	5  PRÁTICAS SOBRE CULT HOPRODUTOS. HTURA DE CÉLULAS ANIN NUTENÇÃO DE LINHAGE CTERIZAÇÃO DE LINHAGE	75 TURA DE CÉLULAS ANIM	TURAS -UP DE
APLICAÇ EMENTA PRIMÁR CONTÍN CULTUR PRODUC	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): OFER  ÕES NA PES  A: INTERAÇÕ  IAS, LINHAG  UAS. CLONA  A DE CÉLUL  ÇÃO, CARAC	TÓRIO  TOTAL  ECER INFORM GQUISA E DESE DES CELULARE GENS CELULAR GEM DE CÉLU AS ANIMAIS. A TERIZAÇÃO, P	5  MAÇÕES TÉCNICAS E ENVOLVIMENTO DE B S. CULTURA E SUBCU ES. EVOLUÇÃO E MA JLAS ANIMAIS. CARAGA PLICAÇÕES. CONCEITURIFICAÇÕES	5  PRÁTICAS SOBRE CULT SIOPRODUTOS.  ILTURA DE CÉLULAS ANIN NUTENÇÃO DE LINHAGE CTERIZAÇÃO DE LINHAGE TOS BÁSICOS SOBRE CUL AÇÃO DE ANTICORPOS N	75  TURA DE CÉLULAS ANIM  MAIS: ISOLAMENTO, CUL  NS CELULARES FINITAS E  ENS CELULARES. SCALING  TIVO E IMORTALIZAÇÃO  MONOCLONAIS. TECNOLO	TURAS I-UP DE CELULAR, DGIA DE
APLICAÇ EMENTA PRIMÁR CONTÍN CULTUR PRODUC	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): OFER  ÕES NA PES  A: INTERAÇÕ  IAS, LINHAG  UAS. CLONA  A DE CÉLUL  ÇÃO, CARAC  ÇÃO DE HIBF	TÓRIO  TOTAL  ECER INFORM SQUISA E DESE ÓES CELULARE GENS CELULAR AGEM DE CÉLU AS ANIMAIS. A TERIZAÇÃO, P	5  MAÇÕES TÉCNICAS E ENVOLVIMENTO DE B S. CULTURA E SUBCU ES. EVOLUÇÃO E MA JLAS ANIMAIS. CARAG APLICAÇÕES. CONCEIT URIFICAÇÃO E UTILIZ DVAS ABORDAGENS F	5  PRÁTICAS SOBRE CULT LIOPRODUTOS.  ILTURA DE CÉLULAS ANIM NUTENÇÃO DE LINHAGE CTERIZAÇÃO DE LINHAGE TOS BÁSICOS SOBRE CUL AÇÃO DE ANTICORPOS M PARA PRODUÇÃO DE ANTI	75  TURA DE CÉLULAS ANIM  MAIS: ISOLAMENTO, CUL  NS CELULARES FINITAS E  ENS CELULARES. SCALING  TIVO E IMORTALIZAÇÃO	TURAS I-UP DE CELULAR, DGIA DE
APLICAÇ EMENTA PRIMÁR CONTÍN CULTUR PRODUC	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): OFER  ÕES NA PES  A: INTERAÇÕ  IAS, LINHAG  UAS. CLONA  A DE CÉLUL  ÇÃO, CARAC  ÇÃO DE HIBF	TÓRIO  TOTAL  ECER INFORM SQUISA E DESE ÓES CELULARE GENS CELULAR AGEM DE CÉLU AS ANIMAIS. A TERIZAÇÃO, P	5  MAÇÕES TÉCNICAS E ENVOLVIMENTO DE B S. CULTURA E SUBCU ES. EVOLUÇÃO E MA JLAS ANIMAIS. CARAGA PLICAÇÕES. CONCEITURIFICAÇÕES	5  PRÁTICAS SOBRE CULT LIOPRODUTOS.  ILTURA DE CÉLULAS ANIM NUTENÇÃO DE LINHAGE CTERIZAÇÃO DE LINHAGE TOS BÁSICOS SOBRE CUL AÇÃO DE ANTICORPOS M PARA PRODUÇÃO DE ANTI	75  TURA DE CÉLULAS ANIM  MAIS: ISOLAMENTO, CUL  NS CELULARES FINITAS E  ENS CELULARES. SCALING  TIVO E IMORTALIZAÇÃO  MONOCLONAIS. TECNOLO	TURAS I-UP DE CELULAR, DGIA DE
APLICAÇ EMENTA PRIMÁR CONTÍN CULTUR PRODUC PRODUC MÉTODO	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): OFER  ÕES NA PES  A: INTERAÇÕ  IAS, LINHAG  UAS. CLONA  A DE CÉLUL  ÇÃO, CARAC  ÇÃO DE HIBF  OS DE IMUN  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  ECER INFORM SQUISA E DESE ÓES CELULARE GENS CELULAR AGEM DE CÉLU AS ANIMAIS. A TERIZAÇÃO, P	5  MAÇÕES TÉCNICAS E ENVOLVIMENTO DE B S. CULTURA E SUBCU ES. EVOLUÇÃO E MA JLAS ANIMAIS. CARAG APLICAÇÕES. CONCEIT URIFICAÇÃO E UTILIZ DVAS ABORDAGENS F	5  PRÁTICAS SOBRE CULT LIOPRODUTOS.  ILTURA DE CÉLULAS ANIM NUTENÇÃO DE LINHAGE CTERIZAÇÃO DE LINHAGE TOS BÁSICOS SOBRE CUL AÇÃO DE ANTICORPOS M PARA PRODUÇÃO DE ANTI	75  URA DE CÉLULAS ANIM MAIS: ISOLAMENTO, CUL' NS CELULARES FINITAS E ENS CELULARES. SCALING TIVO E IMORTALIZAÇÃO MONOCLONAIS. TECNOLO TICORPOS MONOCLONAI  CÓDIGO:	TURAS -UP DE CELULAR, DGIA DE S.
APLICAÇ EMENTA PRIMÁR CONTÍN CULTUR PRODUC PRODUC MÉTODO  PRÉ-REC BIOLOG	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): OFER  OES NA PES  A: INTERAÇÕ  IAS, LINHAG  UAS. CLONA  A DE CÉLUL  ÇÃO, CARAC  ÇÃO DE HIBF  OS DE IMUN  QUISITO 1:  IA CELULAR	TÓRIO  TOTAL  ECER INFORM SQUISA E DESE ÓES CELULARE GENS CELULAR AGEM DE CÉLU AS ANIMAIS. A TERIZAÇÃO, P	5  MAÇÕES TÉCNICAS E ENVOLVIMENTO DE B S. CULTURA E SUBCU ES. EVOLUÇÃO E MA JLAS ANIMAIS. CARAG APLICAÇÕES. CONCEIT URIFICAÇÃO E UTILIZ DVAS ABORDAGENS F	5  PRÁTICAS SOBRE CULT LIOPRODUTOS.  ILTURA DE CÉLULAS ANIM NUTENÇÃO DE LINHAGE CTERIZAÇÃO DE LINHAGE TOS BÁSICOS SOBRE CUL AÇÃO DE ANTICORPOS M PARA PRODUÇÃO DE ANTI	75  TURA DE CÉLULAS ANIM MAIS: ISOLAMENTO, CUL NS CELULARES FINITAS E ENS CELULARES. SCALING TIVO E IMORTALIZAÇÃO MONOCLONAIS. TECNOLO FICORPOS MONOCLONAI  CÓDIGO: FCBS01- XXX	TURAS -UP DE CELULAR, DGIA DE S.
APLICAÇ EMENTA PRIMÁR CONTÍN CULTUR PRODUC PRODUC MÉTODO  PRÉ-REC BIOLOG	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): OFER  ÕES NA PES  A: INTERAÇÕ  IAS, LINHAG  UAS. CLONA  A DE CÉLUL  ÇÃO, CARAC  ÇÃO DE HIBF  OS DE IMUN  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  ECER INFORM SQUISA E DESE ÓES CELULARE GENS CELULAR AGEM DE CÉLU AS ANIMAIS. A TERIZAÇÃO, P	5  MAÇÕES TÉCNICAS E ENVOLVIMENTO DE B S. CULTURA E SUBCU ES. EVOLUÇÃO E MA JLAS ANIMAIS. CARAG APLICAÇÕES. CONCEIT URIFICAÇÃO E UTILIZ DVAS ABORDAGENS F	5  PRÁTICAS SOBRE CULT LIOPRODUTOS.  ILTURA DE CÉLULAS ANIM NUTENÇÃO DE LINHAGE CTERIZAÇÃO DE LINHAGE TOS BÁSICOS SOBRE CUL AÇÃO DE ANTICORPOS M PARA PRODUÇÃO DE ANTI	75  URA DE CÉLULAS ANIM MAIS: ISOLAMENTO, CUL' NS CELULARES FINITAS E ENS CELULARES. SCALING TIVO E IMORTALIZAÇÃO MONOCLONAIS. TECNOLO TICORPOS MONOCLONAI  CÓDIGO:	TURAS -UP DE CELULAR, DGIA DE S.





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
80			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:			
FRESHNEY, R. IAN. CULTURE OF ANII 2005. 642 P.	MALS CELLS: A MANUA	L OF BASIC TECHNIQUE. 5ED. N	EW JERSEY: WILEY-LISS,
ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J. PORTO ALEGRE: EDITORA ARTES MÉ		K.; WALTER, P. BIOLOGIA MOLEC	CULAR DA CÉLULA.
JANEWAY, CHARLES A.; TRAVERS, PASCIENCE, 5° EDIÇÃO.	AUL; WALPORT, MARK;	SHLOMCHIK, MARK. IMUNOBIC	DLOGIA, GARLAND
OLIVEIRA, L. M.G.B IMUNOLOGIA. I	RIO DE JANEIRO: FUND	AÇÃO CECIERJ, 2005.	
SILVA,W.D.; MOTA, I IMUNOLOGIA ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; POB REVINTER, 2003. 544 P P. ISBN 8573	ER, J. S IMUNOLOGIA		
REVINTER, 2003. 344 F F. ISBN 8373	03042X		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	NO PT: SIN	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIP	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Vreito de Biologia





		L	X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO	)		
UNIDADE	: FACULI	DADE DE O	CIÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE			
DEPARTA	MENTO: D	DEPARTAN	MENTO DE BIOLOGIA	A			
DISCIPLIN	IA: BOAS	PRÁTICAS	DE LABORATÓRIO	E DE FABRICAÇÃO -	- CBI2051		
MODALIE	DADE DE EI	NSINO:	Y PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A D	DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSO	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FC	BS01- XXXXX		
TOTAL	45	45					
STATUS			CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE	(S):		
X	BRIGATÓ	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOLOGIA	E PRODUÇÃO	).	
E	LETIVA RE	STRITA					
X ELETIVA DEFINIDA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – GESTÃO AMBIENTAL.							
ELETIVA UNIVERSAL							
TIPO DE	APROVAÇ <i>Î</i>	ĂO: FI	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA			
TIPO DE	APROVAÇ <i>î</i>		<u> </u>	FREQUÊNCIA E NOTA  D DE CARGA HORÁRIA	/ CRÉDITO		
TIPO DE			<u> </u>	<u> </u>		OTAL	
TIPO DE		QUA E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA	СНТ	OTAL	
TIPO DE	TIPO D	QU/	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA CH SEMANAL	СНТ		
TIPO DE	TIPO D	QUA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA CH SEMANAL	СНТ		
TIPO DE	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA	QUA E AULA TÓRIO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA CH SEMANAL	СНТ		
TIPO DE	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA	QUA E AULA TÓRIO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA CH SEMANAL	CH T		
<b>OBJETIVO</b> DE FABRI	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO	QUA  E AULA  TÓRIO  TOTAL  PREENDER S ROPORCION	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  OBRE PRINCÍPIOS E CO	O DE CARGA HORÁRIA  CH SEMANAL  3	CH T	15 15 CAS DE LABOR	
OBJETIVO DE FABRI EFICIÊNCI EMENTA:	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): COMP CAÇÃO E P A LABORA	QUA E AULA TÓRIO TOTAL PREENDER S ROPORCION TORIAL	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  3  OBRE PRINCÍPIOS E CO	CH SEMANAL  3  NCEITOS BÁSICOS DAS SOBRE OS SISTEMAS D	CH T	15 15 CAS DE LABOR E PARA AMPI	LIAR A
OBJETIVO DE FABRI EFICIÊNCI EMENTA: INTRODU QUALIDA	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): COMP  CAÇÃO E P  A LABORA  ÇÃO A QU  DE. BOAS	QUALIDADE. PRÁTICAS I	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  OBRE PRINCÍPIOS E CO NAR UMA VISÃO GERAL  SISTEMAS DE GESTÃO DE FABRICAÇÃO. LEGIS	CH SEMANAL  3  NCEITOS BÁSICOS DAS SOBRE OS SISTEMAS D  D DE QUALIDADE. DO  SLAÇÃO. PREPARAÇÃO	BOAS PRÁTICO DE QUALIDADO DE PROCEDIO DE PROCEDIO	15 CAS DE LABOR E PARA AMPI PARA A GA	RANTIA DA ERACIONAIS
OBJETIVO DE FABRI EFICIÊNCI EMENTA: INTRODU QUALIDA PADRÃO.	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): COMP  CAÇÃO E P  A LABORA  ÇÃO A QI  DE. BOAS  AFERIÇÃO	QUA  E AULA  TÓRIO  TOTAL  PREENDER S ROPORCION TORIAL  UALIDADE. PRÁTICAS I D DE VIDRA	CRÉDITO  3  OBRE PRINCÍPIOS E CONAR UMA VISÃO GERAL SISTEMAS DE GESTÃO DE FABRICAÇÃO. LEGIS RIA. ROTULAGEM (DIA	CH SEMANAL  3  NCEITOS BÁSICOS DAS SOBRE OS SISTEMAS D  D DE QUALIDADE. DO SLAÇÃO. PREPARAÇÃO AGRAMA DE HOMMEL	BOAS PRÁTICO E QUALIDADO DE PROCEDIO, E SÍMBOLO	PARA A GA	RANTIA DA ERACIONAIS JLOSIDADE).
OBJETIVO DE FABRI EFICIÊNCI EMENTA: INTRODU QUALIDA PADRÃO. GERENCIA PROCESSO	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): COMP  CAÇÃO E P  A LABORA  ÇÃO A QU  DE. BOAS  AFERIÇÃO  AMENTO D  OS: DEFIN	QUA  E AULA  TÓRIO  TOTAL  PREENDER S ROPORCION TORIAL  UALIDADE. PRÁTICAS I D DE VIDRA DE RESÍDUO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  OBRE PRINCÍPIOS E CO NAR UMA VISÃO GERAL  SISTEMAS DE GESTÃO DE FABRICAÇÃO. LEGIS RIA. ROTULAGEM (DIAS. MAPA DE RISCO. CO	CH SEMANAL  3  NCEITOS BÁSICOS DAS SOBRE OS SISTEMAS D  D DE QUALIDADE. DO  SLAÇÃO. PREPARAÇÃO	BOAS PRÁTICO DE QUALIDAD DE PROCEDIO, E SÍMBOLO E DE MATÉRIA	PARA A GAIMENTOS OPOS DE PERICUA-PRIMA. VA	RANTIA DA ERACIONAIS JLOSIDADE). LIDAÇÃO DE
OBJETIVO DE FABRII EFICIÊNCI EMENTA: INTRODU QUALIDA PADRÃO. GERENCIA PROCESSI SANITÁRI	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): COMP  CAÇÃO E P  A LABORA  ÇÃO A QU  DE. BOAS  AFERIÇÃO  AMENTO D  OS: DEFIN  A.	QUA  E AULA  TÓRIO  TOTAL  PREENDER S ROPORCION TORIAL  UALIDADE. PRÁTICAS I D DE VIDRA DE RESÍDUO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  OBRE PRINCÍPIOS E CO NAR UMA VISÃO GERAL  SISTEMAS DE GESTÃO DE FABRICAÇÃO. LEGIS RIA. ROTULAGEM (DIAS. MAPA DE RISCO. CO	CH SEMANAL  3  NCEITOS BÁSICOS DAS SOBRE OS SISTEMAS E  D DE QUALIDADE. DO SLAÇÃO. PREPARAÇÃO AGRAMA DE HOMMEL NTROLE DE QUALIDAD	BOAS PRÁTICO DE QUALIDAD DE PROCEDIO, E SÍMBOLO E DE MATÉRIA	PARA A GAIMENTOS OPOS DE PERICUA-PRIMA. VA	RANTIA DA ERACIONAIS JLOSIDADE). LIDAÇÃO DE
OBJETIVO DE FABRI EFICIÊNCI EMENTA: INTRODU QUALIDA PADRÃO. GERENCI PROCESS: SANITÁRI	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): COMP  CAÇÃO E P  A LABORA  ÇÃO A QU  DE. BOAS  AFERIÇÃO  AMENTO D  OS: DEFIN  A.	QUA E AULA TÓRIO TOTAL PREENDER S ROPORCION TORIAL UALIDADE. PRÁTICAS I PRÁTICAS I O DE VIDRA E RESÍDUO: IÇÃO, IMP	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  OBRE PRINCÍPIOS E CO NAR UMA VISÃO GERAL  SISTEMAS DE GESTÃO DE FABRICAÇÃO. LEGIS RIA. ROTULAGEM (DIA S. MAPA DE RISCO. CO ORTÂNCIA. TIPOS DE	CH SEMANAL  3  NCEITOS BÁSICOS DAS SOBRE OS SISTEMAS E  D DE QUALIDADE. DO SLAÇÃO. PREPARAÇÃO AGRAMA DE HOMMEL NTROLE DE QUALIDAD	BOAS PRÁTICO DE QUALIDAD DE PROCEDIO, E SÍMBOLO E DE MATÉRIA	PARA A GAIMENTOS OPOS DE PERICUA-PRIMA. VA	LIAR A  RANTIA DA  ERACIONAIS  JLOSIDADE).  LIDAÇÃO DE  VIGILÂNCIA





			e Supervisão Pedagógica				
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO				
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO				
TRAVA DE CRÉDITOS: 80							
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)				
BIBLIOGRAFIA:  MORETTO, L. D.; LOPES, J. BOAS PRÁTICAS DE LABORATÓRIO. MANUAL DE TREINAMENTO PARA A INDÚSTRIA FARMACÊUTICA. SÃO PAULO: SINDICATO DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS, 1998.  LEITE, F. VALIDAÇÃO EM ANÁLISE QUÍMICA. SÃO PAULO: ED. ÁTOMO. 1998. BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA.  BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. MANUAIS TÉCNICOS. PDF. ONLINE. GARNER, W Y. BOAS PRÁTICAS DE LABORATÓRIO: APLICAÇÕES EM ESTUDOS DE CAMPO E DE LABORATÓRIO. CAMACARI: CEPES, 1996.							
SITUAÇÕES ESPECIAIS							
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM X NÃO							
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM X NÃO							
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)							
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO							
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO							
		PROFESSOR PROPONENTE					
	04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO Chefe do Departamento ID Funcional 4369	Dreito				





X CRIAÇÃO ALTERAÇÃO									
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE									
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA									
DISCIPLINA: VACINAS E IMUNOBIOLÓGICOS – CBI2057									
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA								
СН	ALUNO	PROFESS	OR CRÉDITOS: 3	CRÉDITOS: 3 CÓDIGO: FCBS01- XXXXX					
TOTAL	45	45							
STATUS	 S		CURSO(S) / HABIL	 ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFAS	E(S):				
X	OBRIGATÓI	RIA		CAS – BIOTECNOLOGIA					
一	ELETIVA RE	STRITA							
X ELETIVA DEFINIDA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – GES			CAS – GESTÃO AMBIEN	NTAL.					
	ELETIVA UN	IIVERSAL							
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO:	FREQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA					
		QU	JADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA	A / CRÉDITO				
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CRÉDITO CH SEMANAL					
	TEÓRICA		3	3	45				
	PRÁTICA								
	LABORATÓRIO								
	ESTÁGIO	)							
		TOTAL	3	3	45				
OBJETIV	<b>OBJETIVO(S):</b> ESTUDAR O PRINCÍPIO DE VACINAS E PRINCIPAIS TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO.								
EMENTA:  VACINOLOGIA E BASES IMUNOLÓGICAS NA PRODUÇÃO DE VACINAS. TIPOS DE VACINAS, SEUS ADJUVANTES E IMUNOMODULADORES. VIAS DE ADMINISTRAÇÃO DE VACINAS. SELEÇÃO, PROPAGAÇÃO E COLETA DO ANTÍGENO. CONSIDERAÇÕES SOBRE OS IMUNOBIOLÓGICOS E SUAS APLICAÇÕES. INOVA- ÇÕES E AVANÇOS TECNOLÓGICOS EM PRODUÇÃO DE IMUNOBIOLÓGICOS. EVOLUÇÃO DE TÉCNICAS E ASSOCIAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE NOVAS ASSOCIAÇÕES IMUNOBIOLÓGICAS. LEGISLAÇÃO.									
PRÉ-REQUISITO 1: CÓDIGO:									
IMUNOLOGIA				FCBS01- XXXXX					
PRÉ-REQUISITO 2: CÓDIGO:									
CÓ-REQUISITO									
	(0.0.1.0				CÓDIGO				





			o deportation i designifica				
TRAVA DE CRÉDITOS:							
80  DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	3)		CÓDIGO(S)				
Disch Environ Conness On Denviron	,		205140(5)				
BIBLIOGRAFIA:  ABBAS, A. K., LITTMAN, A. H PILLAI, S. 2008. IMUNOLOGIA CELULAR E MOLECULAR. 6ªED. ELSEVIER.  ABBAS, A. K. & LITTMAN, A. H. IMUNOLOGIA BÁSICA – FUNÇÕES E DISTÚRBIOS DO SISTEMA IMUNOLÓGICO, 2° EDIÇÃO.  OLIVEIRA, C.A.B ATLAS DE PATOLOGIA DA SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA. SÃO PAULO:  ATHENEU,  THE VACCINE PAGE – VACCINE NEWS & DATABASE. UNISCIENCE NEWS NET, INC. DISPONÍVEL EM:  HTTP://WWW.VACCINES.ORG/. ACESSO: O SITE VACCINE PAGE FORNECE NOTÍCIAS ATUALIZADAS DIARIAMENTE  SOBRE VACINAS E UM BANCO DE DADOS COM ANOTAÇÕES DE RECURSOS DE VACINAS NA INTERNET.  POVEY C; SHEWEN P. E. ASPECTOS PRÁTICOS DA VACINOLOGIA. MERIAL, 2009. DISPONÍVEL EM  HTTP://WWW.MERIAL.COM.BR/VACINOLOGIA/INDEX.HTM.							
SITUAÇÕES ESPECIAIS							
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM							
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM X NÃO							
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)							
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO							
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO							
	PROFESSOR PROPONENTE						
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO				
	04/07/2022	Chefe do Departamen ID Funcional 43	M. Mrito nto de Biologia 169140-4				





		2	CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO	1		
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE							
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAMI	ENTO DE BIOLOGIA	A			
DISCIPLI	NA: BIOLO	OGIA FOREN	SE – CBI 2053				
MODALI	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA						
CH	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	01- XXXXX		
TOTAL	45	45					
STATUS			CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	):		
X	OBRIGATÓI	RIA	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS – BIOTECNOLOGIA E	PRODUÇÃO.		
	ELETIVA RE	STRITA					
	ELETIVA DE		CIÊNCIAS BIOLÓGIA	CAS – GESTÃO AMBIENTA	ΔΙ		
			CIENCIAS BIOLOGIA	CAS GESTAG AIVIBILITY	AL.		
	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO DE	APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA			
		QUAL	RO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL		
	TEÓRICA	١	2	2	30		
	PRÁTICA		1	1	15		
	LABORA	TÓRIO					
	ESTÁGIO	)					
	ESTAGIO	TOTAL	3	3	45		
OBJETIV		TOTAL		3 ES DE TÉCNICAS COM EN		D DE CRIMES	
USANDO	O(S): ABOR	TOTAL	MENTOS E APLICAÇÕI			) DE CRIMES	
USANDO EMENTA	O(S): ABOR O A BIOLOGI	TOTAL  DAR FUNDAN A COMO FER	MENTOS E APLICAÇÕI RAMENTA.	es de técnicas com en	FOQUE NA ELUCIDAÇÃO		
USANDO EMENTA PRINCIPA MOLECU	O(S): ABOR O A BIOLOGI A: AIS FONTES JLARES AP	TOTAL  DAR FUNDAM A COMO FER  DE AMOSTR PLICADAS ÀS	MENTOS E APLICAÇÕI RAMENTA. AS BIOLÓGICAS ENCO CIÊNCIAS FOREN:	ES DE TÉCNICAS COM EN ONTRADAS EM CENAS D SES. TRICOLOGIA (PÊL	FOQUE NA ELUCIDAÇÃO E CRIME. TÉCNICAS BIO OS E FIBRAS, CARA	QUÍMICAS E CTERÍSTICAS	
USANDO EMENTA PRINCIPA MOLECU MICROS	O(S): ABOR O A BIOLOGI A: AIS FONTES JILARES AP CÓPICAS E I	TOTAL  DAR FUNDAM A COMO FER  DE AMOSTR CLICADAS ÀS DIFERENCIAÇ	MENTOS E APLICAÇÕI RAMENTA. AS BIOLÓGICAS ENCO CIÊNCIAS FOREN: ÃO GENÉRICA E ESPE	ES DE TÉCNICAS COM EN ONTRADAS EM CENAS D SES. TRICOLOGIA (PÊL CÍFICA ENTRE PÊLOS HU	FOQUE NA ELUCIDAÇÃO E CRIME. TÉCNICAS BIO OS E FIBRAS, CARA MANOS E ANIMAIS E EI	QUÍMICAS E CTERÍSTICAS NTRE FIBRAS	
USANDO EMENTA PRINCIPA MOLECU MICROSO ANIMAIS	O(S): ABOR O A BIOLOGI A: AIS FONTES ULARES AP CÓPICAS E I S E VEGETAI	TOTAL  DAR FUNDAM A COMO FER  DE AMOSTR PLICADAS ÀS DIFERENCIAC. S). PERFIS DE	MENTOS E APLICAÇÕI RAMENTA. AS BIOLÓGICAS ENCO CIÊNCIAS FORENS ÃO GENÉRICA E ESPE DNA. POLIMORFISMO	ES DE TÉCNICAS COM EN  ONTRADAS EM CENAS D  SES. TRICOLOGIA (PÊL  CÍFICA ENTRE PÊLOS HU  OS GENÉRICOS E MARCA	FOQUE NA ELUCIDAÇÃO E CRIME. TÉCNICAS BIO OS E FIBRAS, CARA MANOS E ANIMAIS E EI DORES MOLECULARES D	QUÍMICAS E CTERÍSTICAS NTRE FIBRAS E INTERESSE	
USANDO EMENTA PRINCIPA MOLECU MICROSA ANIMAIS FORENSI	O(S): ABOR D A BIOLOGI A: AIS FONTES JLARES AP CÓPICAS E I E VEGETAI E. DNA GEN	TOTAL  DAR FUNDAM A COMO FER  DE AMOSTR PLICADAS ÀS DIFERENCIAC. S). PERFIS DE	MENTOS E APLICAÇÕI RAMENTA. AS BIOLÓGICAS ENCO CIÊNCIAS FOREN: ÃO GENÉRICA E ESPE DNA. POLIMORFISMO A MITOCONDRIAL. EV	ES DE TÉCNICAS COM EN ONTRADAS EM CENAS D SES. TRICOLOGIA (PÊL CÍFICA ENTRE PÊLOS HU	FOQUE NA ELUCIDAÇÃO E CRIME. TÉCNICAS BIO OS E FIBRAS, CARA MANOS E ANIMAIS E EI DORES MOLECULARES D	QUÍMICAS E CTERÍSTICAS NTRE FIBRAS E INTERESSE	
USANDO EMENTA PRINCIPA MOLECU MICROS ANIMAIS FORENSI CUSTÓD	O(S): ABOR  A BIOLOGI  A:  AIS FONTES  JLARES AP  CÓPICAS E I  E VEGETAI  E. DNA GEN  IA A PARTIR	TOTAL  DAR FUNDAM A COMO FER  DE AMOSTR CLICADAS ÀS DIFERENCIAÇ S). PERFIS DE ÔMICO X DNA	MENTOS E APLICAÇÕI RAMENTA. AS BIOLÓGICAS ENCO CIÊNCIAS FOREN: ÃO GENÉRICA E ESPE DNA. POLIMORFISMO A MITOCONDRIAL. EV	ES DE TÉCNICAS COM EN  ONTRADAS EM CENAS D  SES. TRICOLOGIA (PÊL  CÍFICA ENTRE PÊLOS HU  OS GENÉRICOS E MARCA	FOQUE NA ELUCIDAÇÃO E CRIME. TÉCNICAS BIO OS E FIBRAS, CARA MANOS E ANIMAIS E EI DORES MOLECULARES D DENTIFICAÇÃO, COLETA	QUÍMICAS E CTERÍSTICAS NTRE FIBRAS E INTERESSE	
USANDO EMENTA PRINCIP, MOLECU MICROS ANIMAIS FORENSI CUSTÓD	O(S): ABOR A BIOLOGI A: AIS FONTES JLARES AP CÓPICAS E I S E VEGETAI E. DNA GEN IA A PARTIR	TOTAL  DAR FUNDAM A COMO FER  DE AMOSTR CLICADAS ÀS DIFERENCIAÇ S). PERFIS DE ÔMICO X DNA	MENTOS E APLICAÇÕI RAMENTA. AS BIOLÓGICAS ENCO CIÊNCIAS FOREN: ÃO GENÉRICA E ESPE DNA. POLIMORFISMO A MITOCONDRIAL. EV	ES DE TÉCNICAS COM EN  ONTRADAS EM CENAS D  SES. TRICOLOGIA (PÊL  CÍFICA ENTRE PÊLOS HU  OS GENÉRICOS E MARCA	FOQUE NA ELUCIDAÇÃO E CRIME. TÉCNICAS BIO OS E FIBRAS, CARA MANOS E ANIMAIS E EI DORES MOLECULARES D DENTIFICAÇÃO, COLETA  CÓDIGO:	QUÍMICAS E CTERÍSTICAS NTRE FIBRAS E INTERESSE E CADEIA DE	
USANDO EMENTA PRINCIPA MOLECU MICROSO ANIMAIS FORENSI CUSTÓD PRÉ-REC BIOQUÍN	O(S): ABOR A BIOLOGI A: AIS FONTES JLARES AP CÓPICAS E I S E VEGETAI E. DNA GEN IA A PARTIR QUISITO 1:	TOTAL  DAR FUNDAM A COMO FER  DE AMOSTR CLICADAS ÀS DIFERENCIAÇ S). PERFIS DE ÔMICO X DNA	MENTOS E APLICAÇÕI RAMENTA. AS BIOLÓGICAS ENCO CIÊNCIAS FOREN: ÃO GENÉRICA E ESPE DNA. POLIMORFISMO A MITOCONDRIAL. EV	ES DE TÉCNICAS COM EN  ONTRADAS EM CENAS D  SES. TRICOLOGIA (PÊL  CÍFICA ENTRE PÊLOS HU  OS GENÉRICOS E MARCA	FOQUE NA ELUCIDAÇÃO  E CRIME. TÉCNICAS BIO OS E FIBRAS, CARA MANOS E ANIMAIS E EI DORES MOLECULARES D DENTIFICAÇÃO, COLETA  CÓDIGO: FCBS01- XX	QUÍMICAS E CTERÍSTICAS NTRE FIBRAS E INTERESSE E CADEIA DE	
PRÉ-RECO	O(S): ABOR A BIOLOGI A: AIS FONTES JLARES AP CÓPICAS E I S E VEGETAI E. DNA GEN IA A PARTIR	TOTAL  DAR FUNDAM A COMO FER  DE AMOSTR CLICADAS ÀS DIFERENCIAÇ S). PERFIS DE ÔMICO X DNA	MENTOS E APLICAÇÕI RAMENTA. AS BIOLÓGICAS ENCO CIÊNCIAS FOREN: ÃO GENÉRICA E ESPE DNA. POLIMORFISMO A MITOCONDRIAL. EV	ES DE TÉCNICAS COM EN  ONTRADAS EM CENAS D  SES. TRICOLOGIA (PÊL  CÍFICA ENTRE PÊLOS HU  OS GENÉRICOS E MARCA	FOQUE NA ELUCIDAÇÃO E CRIME. TÉCNICAS BIO OS E FIBRAS, CARA MANOS E ANIMAIS E EI DORES MOLECULARES D DENTIFICAÇÃO, COLETA  CÓDIGO:	QUÍMICAS E CTERÍSTICAS NTRE FIBRAS E INTERESSE E CADEIA DE	





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
80			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	S)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:			
GOMES, L. ENTOMOLOGIA FORENS		E TECNOLOGIAS NAS CIÊNCIAS	CRIMINAIS. 1.ED. RIO DE
JANEIRO: TECHNICAL BOOKS, 2010.			
PASSOS, N.S; SILVA, L.A.F. DNA FOR		ISTRAS BIOLOGICAS EM LOCAIS	DE CRIME PARA ESTUDO
DO DNA. 2.ED. MACEIÓ: EDUFAL, 20 STRYER, L. (1996). BIOQUÍMICA. 6A		SHANABADA KOOGAN BIBLIOG	DAEIA COMDI EMENITAD
ARTIGOS CIENTÍFICOS.	ED., KIO DE JAINEIRO, C	JUANABARA KUUGAN. BIBLIUG	RAFIA COIVIPLLIVILIVIAN
	SITUAÇÕES	FSDFCIAIS	
	SHOAÇOLS	LJI LCIAIJ	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M $X$ NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	S NO PT: SIN	1 X NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO
		an n	n V t
	04/07/2022	Chefe do Departam	nento de Biologia
		Chefe do Departan ID Funcional	4369140-4





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃ	.0					
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE										
DEPAR	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA									
DISCIPL	DISCIPLINA: METAGENOMA – ELE0056									
MODAI	LIDADE DE E	NSINO:	X PRESENCIAL	PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA						
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	OR CRÉDITOS: 3	CÓDIGO: F	CBS01- XXXXX					
TOTAL	45	45								
STATU	S		CURSO(S) / HABIL	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFAS	E(S):					
	OBRIGATÓ	RIA								
	ELETIVA RE	STRITA								
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLO CIÊNCIAS BIOLO FARMÁCIA	ÓGICAS - BIOTECNO ÓGICAS - GESTÃO A	OLOGIA E PRODUÇÃO; AMBIENTAL;					
	ELETIVA UN	IIVERSAL								
TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA X FREQUÊNCIA E NOTA										
I HPO D	E APROVAÇA	40:     F	ILQULITCIA 11	FREQUENCIA E NOTA						
ПРО В	E APROVAÇA									
TIPO D			ADRO DE DISTRIBUIÇÃ			1				
TIPO D		QU E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA	A / CRÉDITO					
TIPO D	TIPO D	QU E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA	A / CRÉDITO  CH TOTAL					
TIPO D	TIPO D	QU E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA	A / CRÉDITO  CH TOTAL					
TIPO D	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA	QU E AULA TÓRIO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA	A / CRÉDITO  CH TOTAL					
TIPO D	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA	QU E AULA TÓRIO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA	A / CRÉDITO  CH TOTAL					
OBJETI	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC	QU E AULA TÓRIO TOTAL	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  3  NDAMENTOS DA META	CH SEMANAL  3  3  GENÔMICA E EXEMPL	A / CRÉDITO  CH TOTAL  45					
OBJETIV ENVOLV EMENT ANÁLIS	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S):. ENSII VEM ESTA TE A: FUNDAMI	QUE AULA  TÓRIO  TOTAL  NAR OS FUI MÁTICA, A ENTOS DA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  3  NDAMENTOS DA METAL LÉM DE ESTIMULAR OS METAGENÔMICA; TECN	CH SEMANAL  3  GENÔMICA E EXEMPL ALUNOS NA PRÁTICA OLOGIAS DE EXTRAÇÂ	A / CRÉDITO  CH TOTAL  45  45  IFICAR PROJETOS CIENTÍFIC	OMAS. E DNA;				
OBJETIV ENVOLV EMENT ANÁLIS BIOTEC	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S):. ENSII VEM ESTA TE A: FUNDAMI E DE METAG NOLOGIA.  QUISITO 1:	QUE AULA  TÓRIO  TOTAL  NAR OS FUI  MÁTICA, A  ENTOS DA  ENOMAS;	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  3  NDAMENTOS DA METAL LÉM DE ESTIMULAR OS METAGENÔMICA; TECN	CH SEMANAL  3  GENÔMICA E EXEMPL ALUNOS NA PRÁTICA OLOGIAS DE EXTRAÇÂ	CH TOTAL  45  45  IFICAR PROJETOS CIENTÍFICA E ANÁLISE DOS METAGEN ÁO E SEQUENCIAMENTO D IA MICROBIANA, BIODIVER  CÓDIGO:	OMAS. E DNA; SIDADE E				
OBJETIV ENVOLV EMENT ANÁLIS BIOTEC PRÉ-RE BIOLOG	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  VO(S):. ENSII  VEM ESTA TE  A: FUNDAMI E DE METAG  NOLOGIA.	QUE AULA  TÓRIO  TOTAL  NAR OS FUI  MÁTICA, A  ENTOS DA  ENOMAS;	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  3  NDAMENTOS DA METAL LÉM DE ESTIMULAR OS METAGENÔMICA; TECN	CH SEMANAL  3  GENÔMICA E EXEMPL ALUNOS NA PRÁTICA OLOGIAS DE EXTRAÇÂ	A / CRÉDITO  CH TOTAL  45  45  FICAR PROJETOS CIENTÍFIC E ANÁLISE DOS METAGEN ÃO E SEQUENCIAMENTO D IA MICROBIANA, BIODIVER	OMAS. E DNA; SIDADE E				
OBJETIV ENVOLV EMENT ANÁLIS BIOTEC PRÉ-RE BIOLOG PRÉ-RE	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S):. ENSII  VEM ESTA TE  A: FUNDAMI  E DE METAG  NOLOGIA.  QUISITO 1:	QUE AULA  TÓRIO  TOTAL  NAR OS FUI  MÁTICA, A  ENTOS DA  ENOMAS;	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  3  NDAMENTOS DA METAL LÉM DE ESTIMULAR OS METAGENÔMICA; TECN	CH SEMANAL  3  GENÔMICA E EXEMPL ALUNOS NA PRÁTICA OLOGIAS DE EXTRAÇÂ	A / CRÉDITO  CH TOTAL  45  45  IFICAR PROJETOS CIENTÍFICE ANÁLISE DOS METAGEN ÃO E SEQUENCIAMENTO D IA MICROBIANA, BIODIVER  CÓDIGO: FCBS01- XX	OMAS. E DNA; SIDADE E				
OBJETIVENVOLVEMENT ANÁLIS BIOTEC PRÉ-RE BIOLOGO PRÉ-RE CÓ-RECO	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S):. ENSII VEM ESTA TE A: FUNDAMI E DE METAG NOLOGIA.  QUISITO 1: GIA MOLECUI QUISITO 2:	QUE AULA  TÓRIO  TOTAL  NAR OS FUI  MÁTICA, A  ENTOS DA  ENOMAS;	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  3  NDAMENTOS DA METAL LÉM DE ESTIMULAR OS METAGENÔMICA; TECN	CH SEMANAL  3  GENÔMICA E EXEMPL ALUNOS NA PRÁTICA OLOGIAS DE EXTRAÇÂ	A / CRÉDITO  CH TOTAL  45  45  IFICAR PROJETOS CIENTÍFICA E ANÁLISE DOS METAGEN ÃO E SEQUENCIAMENTO DIA MICROBIANA, BIODIVER  CÓDIGO: FCBS01- XX CÓDIGO:	OMAS. E DNA; SIDADE E				





DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	s)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: INTRODUÇAO A GENETICA - 12ªED ARTIGOS CIENTÍFICOS	ANTHONY J. F. GRIFFITH	HS. EDITORA GUANABARA KOO	GAN, 2022.
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	И X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	XNÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369	



E NEOPLASIAS.

#### UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA



			X CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO		
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE (	CIÊNCIAS BIOLÓGIC	CAS E SA	ÚDE		
DEPART	FAMENTO: I	DEPARTAI	MENTO DE BIOLOGI	A			
DISCIPL	.INA: PATO	LOGIA GE	RAL – ELE0105				
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA						
СН	ALUNO	PROFESSO	OR CRÉDITOS: 3		<b>CÓDIGO</b> : FCBS	SO1- XXXXX	
TOTAL	45	45					
STATUS	S		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(Ĉ	ES) / ÊNFASE(S	):	
	OBRIGATÓ	RIA					
	ELETIVA RE	STRITA					
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLO CIÊNCIAS BIOLO FARMÁCIA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO; CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - GESTÃO AMBIENTAL; FARMÁCIA			
	ELETIVA UN	NIVERSAL					
TIPO D	E APROVAÇ	ÃO: F	REQUÊNCIA X	FREQUÊN	ICIA E NOTA		
		QU	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CAR	GA HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH:	SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	4	3		3	45	
	PRÁTICA	١					
	LABORA	TÓRIO					
	ESTÁGIC	)					
		TOTAL	3		3	45	
			S CONCEITOS E ASPECT DOS TECIDOS.	OS GERAI	S APLICADOS À	PATOLOGIA, ASSOCIANI	DO-OS COM
NOMEN INFLUÊI MECAN SINTON	NCLATURA E NCIA NAS P IISMOS DE A MAS DAS DO	MODALIDA PATOLOGIAS GRESSÃO C PENÇAS; INJ	DES DE ESTUDO; EVOLU S; HOMEOSTASIA X DO DU INJÚRIA E DEFESA (O ÚRIA E MORTE CELUL	JÇÃO HIST DENÇA: A CORRELAÇ ARES. ALT	ÓRICA: DESEN DAPTAÇÃO CE ÃO DOS DADO ERAÇÕES REVE	NÇA E PATOLOGIA; AB /OLVIMENTO DA TECNO LULAR E ORGÂNICA); L S MORFOLÓGICOS COM RSÍVEIS E IRREVERSÍVEI DADE 3 - INFLAMAÇÃO	ILOGIA E SUA JNIDADE 2 - I OS SINAIS E S; A CÉLULA

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
MORFOLOGIA BÁSICA	FCBS01- XXXXX

(CONCEITO DE INFLAMAÇÃO E DE AGENTES INFLAMATÓRIOS; FENÔMENOS DA INFLAMAÇÃO:IRRITATIVOS VASCULARES, EXSUDATIVOS, REGRESSIVOS E PRODUTIVOS; CLASSIFICAÇÃO DAS INFLAMAÇÕES); UNIDADE 4 - ALTERAÇÕES DA CIRCULAÇÃO E DOS FLUÍDOS ORGÂNICOS; UNIDADE 5 - ALTERAÇÕES DO CRESCIMENTO CELULAR





PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:
FISIOLOGIA HUMANA			FCBS01- XXXXX
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: ILHO, G.B.; BOGLIOLO PATOLOGIA G HANSEL, D.E. & DINTZIS, R.Z.; FUNI 2007. GROSSMAN, S.C. & PORTH, C.M.; FIS PEREZ, E.; FUNDAMENTOS DE PATO ANTCZAK, S.E.; FISIOPATOLOGIA BÁ HAMMER, G.D. & MCPHEE, S.J.; FIS PORTO ALEGRE, RS: AMGH EDITORA	DAMENTOS DE PATOLO SIOPATOLOGIA - 9. ED. ILOGIA - 1. ED SÃO PA SICA - 1. ED RIO DE JA IOPATOLOGIA DA DOE	OGIA - 1. ED RIO DE JANEIRO - RIO DE JANEIRO: GUANABARA AULO: EDITORA ÉRICA, 2014. ANEIRO: GUANABARA KOOGAN	O: GUANABARA KOOGAN, A KOOGAN, 2019. , 2005.
	CITUAÇÕEC	FCDFCIAIC	
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	И X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	XNÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Criefe do Departamento ID Funcional 436	Vireito de Biologia





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO			
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE							
DEPART	AMENTO: I	DEPARTA	MENTO DE BIOLOGIA	A			
DISCIPLI	INA: META	BÓLITOS	SECUNDÁRIOS DE P	LANTAS: BIOSSÍNTE	SE E APLICAÇÕES		
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA						
СН	ALUNO	PROFESS	OR CRÉDITOS: 2	<b>CÓDIGO</b> : FCE	SSO1- XXXXX		
TOTAL	30	30					
STATUS	6		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	S):		
	OBRIGATÓI	RIA					
	ELETIVA RE	STRITA					
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLO CIÊNCIAS BIOLO FARMÁCIA	ÓGICAS - BIOTECNOI ÓGICAS - GESTÃO AN	LOGIA E PRODUÇÃO ⁄IBIENTAL;	,	
	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO DE	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO:	FREQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA			
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO							
		QL	IADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA ,	/ CRÉDITO		
	TIPO D	QU E AULA	IADRO DE DISTRIBUIÇÃ CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA ,	/ CRÉDITO		
	TIPO D	E AULA		-	T		
	_	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL		
	TEÓRICA	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL		
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL		
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL		
OBJETIV	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO 2	CH SEMANAL 2	30 30		
EMENTA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(s): PROM A: METABOL	TÓRIO  TOTAL  MOVER O C  LISMO PRIM	CRÉDITO  2  2  ONHECIMENTO SOBRE O MÁRIO VERSOS METABO	CH SEMANAL  2  2  D METABÓLITOS SECUN DLISMO SECUNDÁRIO; IN	CH TOTAL  30  30  DÁRIOS DE PLANTAS.  MPORTÂNCIA DOS META		
<b>EMENTA</b> SECUND	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): PROM A: METABOL DÁRIOS PARA	TÓRIO  TOTAL  MOVER O C  ISMO PRIM A AS PLANT	CRÉDITO  2  2  ONHECIMENTO SOBRE O MÁRIO VERSOS METABO TAS. VIAS BIOSSINTÉTICA	CH SEMANAL  2  2  D METABÓLITOS SECUN  DLISMO SECUNDÁRIO; IN  AS DAS PRINCIPAIS CLAS	CH TOTAL  30  30  DÁRIOS DE PLANTAS.  MPORTÂNCIA DOS META SES: VIA DO ACETATO -	- COMPOSTOS	
SECUND POLICET	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): PROM A: METABOL DÁRIOS PARA TÔNICOS; ISO	TÓRIO  TOTAL  MOVER O C  LISMO PRIM A AS PLANT  OPRENÓID	CRÉDITO  2  2  ONHECIMENTO SOBRE ( MÁRIO VERSOS METABO (FAS. VIAS BIOSSINTÉTICA ES – VIAS DO MEVALON	CH SEMANAL  2  2  D METABÓLITOS SECUN  DLISMO SECUNDÁRIO; IN  AS DAS PRINCIPAIS CLAS  ATO E NÃO-MEVALONA	CH TOTAL  30  30  DÁRIOS DE PLANTAS.  MPORTÂNCIA DOS META SES: VIA DO ACETATO – TO; VIA DO CHIQUIMAT	COMPOSTOS	
SECUND POLICET BIOSSÍN	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): PROM A: METABOL DÁRIOS PARA TÔNICOS; ISO ITESE DE ALO	TÓRIO  TOTAL  MOVER O C  ISMO PRIM  A AS PLANT  OPRENÓID  CALÓIDES.	CRÉDITO  2  2  ONHECIMENTO SOBRE O MÁRIO VERSOS METABO TAS. VIAS BIOSSINTÉTICA	CH SEMANAL  2  2  D METABÓLITOS SECUN  DLISMO SECUNDÁRIO; IN  AS DAS PRINCIPAIS CLAS  ATO E NÃO-MEVALONA  ÓLITOS SECUNDÁRIOS D	CH TOTAL  30  30  DÁRIOS DE PLANTAS.  MPORTÂNCIA DOS META SES: VIA DO ACETATO - TO; VIA DO CHIQUIMAT DE PLANTAS: NUTRACÊU	COMPOSTOS FO; ITICOS;	
EMENTA SECUND POLICET BIOSSÍN BIOINSE RESISTÊ	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): PROM A: METABOL DÁRIOS PARA TÔNICOS; ISC ITESE DE ALC ETICIDAS; FIT NCIA DE AN	TÓRIO  TOTAL  MOVER O C  ISMO PRIM  A AS PLANT  OPRENÓID  CALÓIDES.  TOTERÁPIC  IMAIS E M	CRÉDITO  2  ONHECIMENTO SOBRE O MÁRIO VERSOS METABO TAS. VIAS BIOSSINTÉTICA ES – VIAS DO MEVALON APLICAÇÕES DE METABO OS. ACUMULAÇÃO DE NICRORGANISMOS A METABO	CH SEMANAL  2  D METABÓLITOS SECUN DISMO SECUNDÁRIO; IN AS DAS PRINCIPAIS CLAS ATO E NÃO-MEVALONA ÓLITOS SECUNDÁRIOS D METABÓLITOS SECUNDÁRIOS TABÓLITOS SECUNDÁRIOS	CH TOTAL  30  30  DÁRIOS DE PLANTAS.  MPORTÂNCIA DOS META SES: VIA DO ACETATO - TO; VIA DO CHIQUIMAT DE PLANTAS: NUTRACÊU RIOS: INTRODUÇÃO; SIS DS: ENZIMAS DE	- COMPOSTOS TO; ITICOS; STEMA ABC.	
EMENTA SECUND POLICET BIOSSÍN BIOINSE RESISTÊI BIOTRAI	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  /O(S): PROM A: METABOL DÁRIOS PARA TÔNICOS; ISO ITESE DE ALO ETICIDAS; FIT NCIA DE AN NSFORMAÇÃ	TÓRIO  TOTAL  MOVER O C  LISMO PRIM  A AS PLANT  OPRENÓID  CALÓIDES.  TOTERÁPIC  IMAIS E M  ÃO E INIBIC	CRÉDITO  2  ONHECIMENTO SOBRE O MÁRIO VERSOS METABO TAS. VIAS BIOSSINTÉTICA ES – VIAS DO MEVALON APLICAÇÕES DE METABO OS. ACUMULAÇÃO DE N ICRORGANISMOS A META ÇÃO ENZIMÁTICA. ENGE	CH SEMANAL  2  D METABÓLITOS SECUN  DLISMO SECUNDÁRIO; IN  AS DAS PRINCIPAIS CLAS  ATO E NÃO-MEVALONA  ÓLITOS SECUNDÁRIOS D  METABÓLITOS SECUNDÁRIO  METABÓLITOS SECUNDÁRIO  NHARIA GENÉTICA E AS	CH TOTAL  30  30  DÁRIOS DE PLANTAS.  MPORTÂNCIA DOS META SES: VIA DO ACETATO – TO; VIA DO CHIQUIMAT DE PLANTAS: NUTRACÊU RIOS: INTRODUÇÃO; SIS OS: ENZIMAS DE VIAS DE SÍNTESE DE ME	- COMPOSTOS TO; ITICOS; STEMA ABC.	
SECUND POLICET BIOSSÍN BIOINSE RESISTÊI BIOTRAI SECUND	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  (O(S): PROM A: METABOL DÁRIOS PARA TÔNICOS; ISO ITESE DE ALC ETICIDAS; FIT NCIA DE AN NSFORMAÇÃ DÁRIOS DE P	TÓRIO  TOTAL  MOVER O C  LISMO PRIM  A AS PLANT  OPRENÓID  CALÓIDES.  TOTERÁPIC  IMAIS E M  ÃO E INIBIO  LANTAS: D	CRÉDITO  2  ONHECIMENTO SOBRE O MÁRIO VERSOS METABO TAS. VIAS BIOSSINTÉTICA ES – VIAS DO MEVALON APLICAÇÕES DE METABO OS. ACUMULAÇÃO DE N ICRORGANISMOS A MET CÃO ENZIMÁTICA. ENGE ESENVOLVIMENTO DE P	CH SEMANAL  2  D METABÓLITOS SECUN  DLISMO SECUNDÁRIO; IN  AS DAS PRINCIPAIS CLAS  ATO E NÃO-MEVALONA  ÓLITOS SECUNDÁRIOS D  METABÓLITOS SECUNDÁRIO  MARIA GENÉTICA E AS  PLANTAS RESISTENTES A	CH TOTAL  30  30  DÁRIOS DE PLANTAS.  MPORTÂNCIA DOS META SES: VIA DO ACETATO - TO; VIA DO CHIQUIMAT DE PLANTAS: NUTRACÊU RIOS: INTRODUÇÃO; SIS DS: ENZIMAS DE VIAS DE SÍNTESE DE ME PATÓGENOS; DESENVO	- COMPOSTOS FO; ITICOS; STEMA ABC. ETABÓLITOS DLVIMENTO	
EMENTA SECUND POLICET BIOSSÍN BIOINSE RESISTÊ BIOTRAI SECUND DE PLAN	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  LABORA ESTÁGIO  O(S): PROM A: METABOL DÁRIOS PARA TÔNICOS; ISO ITESE DE ALO ETICIDAS; FIT NCIA DE AN NSFORMAÇÃ DÁRIOS DE PINTAS COM A	TÓRIO  TOTAL  TOVER O C  ISMO PRIM  A AS PLANT  OPRENÓID  CALÓIDES.  TOTERÁPIC  IMAIS E M  ÃO E INIBIG  LANTAS: D  LITA PROD	CRÉDITO  2  ONHECIMENTO SOBRE O MÁRIO VERSOS METABO TAS. VIAS BIOSSINTÉTICA ES – VIAS DO MEVALON APLICAÇÕES DE METABO OS. ACUMULAÇÃO DE N ICRORGANISMOS A META ÇÃO ENZIMÁTICA. ENGE	CH SEMANAL  2  D METABÓLITOS SECUN  DLISMO SECUNDÁRIO; IN  AS DAS PRINCIPAIS CLAS  ATO E NÃO-MEVALONA  ÓLITOS SECUNDÁRIOS E  METABÓLITOS SECUNDÁRIOS  METABÓLITOS SECUNDÁRIOS  MARIA GENÉTICA E AS  PLANTAS RESISTENTES A  S SECUNDÁRIOS ESPECÍF	CH TOTAL  30  30  DÁRIOS DE PLANTAS.  MPORTÂNCIA DOS META SES: VIA DO ACETATO - TO; VIA DO CHIQUIMAT DE PLANTAS: NUTRACÊU RIOS: INTRODUÇÃO; SIS DS: ENZIMAS DE VIAS DE SÍNTESE DE ME PATÓGENOS; DESENVO	- COMPOSTOS FO; ITICOS; STEMA ABC. ETABÓLITOS DLVIMENTO	
EMENTA SECUND POLICET BIOSSÍN BIOINSE RESISTÊ BIOTRAI SECUND DE PLAN ESTUDO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA LABORA ESTÁGIO  O(S): PROM A: METABOL DÁRIOS PARA TÔNICOS; ISO ITESE DE ALO ETICIDAS; FIT NCIA DE AN NSFORMAÇÃ DÁRIOS DE PINTAS COM A DS E APLICAÇ	TÓRIO  TOTAL  TOVER O C  ISMO PRIM  A AS PLANT  OPRENÓID  CALÓIDES.  TOTERÁPIC  IMAIS E M  ÃO E INIBIG  LANTAS: D  LITA PROD	CRÉDITO  2  ONHECIMENTO SOBRE O MÁRIO VERSOS METABO TAS. VIAS BIOSSINTÉTICA ES – VIAS DO MEVALON APLICAÇÕES DE METABO OS. ACUMULAÇÃO DE N ICRORGANISMOS A METABO	CH SEMANAL  2  D METABÓLITOS SECUN  DLISMO SECUNDÁRIO; IN  AS DAS PRINCIPAIS CLAS  ATO E NÃO-MEVALONA  ÓLITOS SECUNDÁRIOS E  METABÓLITOS SECUNDÁRIOS  METABÓLITOS SECUNDÁRIOS  MARIA GENÉTICA E AS  PLANTAS RESISTENTES A  S SECUNDÁRIOS ESPECÍF	CH TOTAL  30  30  DÁRIOS DE PLANTAS.  MPORTÂNCIA DOS META SES: VIA DO ACETATO - TO; VIA DO CHIQUIMAT DE PLANTAS: NUTRACÊU RIOS: INTRODUÇÃO; SIS DS: ENZIMAS DE VIAS DE SÍNTESE DE ME PATÓGENOS; DESENVO ICOS; PERSPECTIVAS FU	- COMPOSTOS FO; ITICOS; STEMA ABC. ETABÓLITOS DLVIMENTO	
EMENTA SECUND POLICET BIOSSÍN BIOINSE RESISTÊ BIOTRAI SECUND DE PLAN ESTUDO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  LABORA ESTÁGIO  O(S): PROM A: METABOL DÁRIOS PARA TÔNICOS; ISO ITESE DE ALO ETICIDAS; FIT NCIA DE AN NSFORMAÇÃ DÁRIOS DE PINTAS COM A	TÓRIO  TOTAL  TOVER O C  ISMO PRIM  A AS PLANT  OPRENÓID  CALÓIDES.  TOTERÁPIC  IMAIS E M  ÃO E INIBIG  LANTAS: D  LITA PROD	CRÉDITO  2  ONHECIMENTO SOBRE O MÁRIO VERSOS METABO TAS. VIAS BIOSSINTÉTICA ES – VIAS DO MEVALON APLICAÇÕES DE METABO OS. ACUMULAÇÃO DE N ICRORGANISMOS A METABO	CH SEMANAL  2  D METABÓLITOS SECUN  DLISMO SECUNDÁRIO; IN  AS DAS PRINCIPAIS CLAS  ATO E NÃO-MEVALONA  ÓLITOS SECUNDÁRIOS E  METABÓLITOS SECUNDÁRIOS  METABÓLITOS SECUNDÁRIOS  MARIA GENÉTICA E AS  PLANTAS RESISTENTES A  S SECUNDÁRIOS ESPECÍF	CH TOTAL  30  30  DÁRIOS DE PLANTAS.  MPORTÂNCIA DOS META SES: VIA DO ACETATO - TO; VIA DO CHIQUIMAT DE PLANTAS: NUTRACÊU RIOS: INTRODUÇÃO; SIS DS: ENZIMAS DE VIAS DE SÍNTESE DE ME PATÓGENOS; DESENVO	- COMPOSTOS FO; ITICOS; STEMA ABC. ETABÓLITOS DLVIMENTO	





			1			
CÓ REQUISITO			CÓDIGO			
CÓ-REQUISITO			CODIGO			
PRÉ-CÓ-REQUISITO	CÓDIGO					
TRAVA DE CRÉDITOS:						
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)			
BIBLIOGRAFIA:  BUCHANAN, B.B., GRUISSEN, W. & JONES, R. L. BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY OF PLANTS. AMERICAN SOCIETY OF PLANT PHYSIOLOGISTS, ROCKVILLE, EUA, 2000.  CROZIER, A., ASHIHARA, H., & CLIFFORD, M.N. PLANT SECONDARY METABOLITES: OCCURENCE, STRUCTURE AND ROLE IN THE HUMAN DIET. BLACKWELL PUBLISHING, REINO UNIDO, 2006.  PARKER, J. MOLECULAR ASPECTS OF PLANT DISEASE RESISTANCE. ANNUAL PLANT REVIEWS, V. 34. WILEY-BLACKWELL, OXFORD, REINO UNIDO, 2008.  SOUZA, J.C. ET AL. PRODUÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS POR MEIO DA CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS.2018.  DÉBORAH YARA A. C. BIOSSÍNTESE, FUNÇÕES E APLICAÇÕES DOS METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DE PLANTAS. 2020  TWAIJ, BAAN MUNIM; HASAN, MD NAZMUL. BIOACTIVE SECONDARY METABOLITES FROM PLANT SOURCES: TYPES, SYNTHESIS, AND THEIR THERAPEUTIC USES. INTERNATIONAL JOURNAL OF PLANT BIOLOGY, V. 13, N. 1, P. 4-14, 2022.						
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS				
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM X NÃO					
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)						
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO						
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO						
		PROFESSOR PROPONENTE				
	DATA 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO	Preto			
	U-1/U1/ZUZZ	ID Funcional 4369				





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO			
UNIDAD	DE: FACULD	ADE DE C	CIÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE			
DEPART	AMENTO: D	EPARTAN	MENTO DE BIOLOGIA	A			
DISCIPLI	INA: TERMO	ODINÂMIO	CA DE PROTEÍNAS E	DOENÇAS DO ENOV	ELAMENTO		
					- <u></u> -		
MODAL	10DALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA						
CH	ALUNO	PROFESSO	CRÉDITOS: 5	<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX		
TOTAL	75	75					
STATUS	<u> </u>		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	5):		
	OBRIGATÓR	RIA					
	ELETIVA RES	STRITA					
X	ELETIVA DEF	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓ CIÊNCIAS BIOLÓ FARMÁCIA	OGICAS - BIOTECNOL OGICAS - GESTÃO AM	OGIA E PRODUÇÃO; IBIENTAL;		
	ELETIVA UN	IVERSAL					
TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA X FREQUÊNCIA E NOTA							
TIPO DE	E APROVAÇA	(O: FI	REQUENCIA A	FREQUENCIA E NOTA			
TIPO DE	E APROVAÇA			FREQUENCIA E NOTA D DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO		
TIPO DE	E APROVAÇA	QUA		·	CRÉDITO CH TOTAL		
TIPO DE		QUA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CARGA HORÁRIA /			
TIPO DE	TIPO DE	QUA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL		
TIPO DE	TIPO DE	QUA E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL		
TIPO DE	TIPO DE TEÓRICA PRÁTICA	QUA E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL		
TIPO DE	TIPO DE TEÓRICA PRÁTICA LABORAT	QUA E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL		
	TIPO DE TEÓRICA PRÁTICA LABORAT ESTÁGIO	QUA E AULA TÓRIO TOTAL	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO CRÉDITO 5	D DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 5	75 75		
	TIPO DE TEÓRICA PRÁTICA LABORAT ESTÁGIO	QUA E AULA TÓRIO TOTAL	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO CRÉDITO 5	D DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 5	CH TOTAL 75		
OBJETIV EMENTA SUAS AF	TIPO DE TEÓRICA PRÁTICA LABORAT ESTÁGIO  /O(S): COMP	QUAE AULA  TÓRIO  TOTAL  REENDER CO  AMENTO D  M SISTEMA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  5  DENOVELAMENTO DE FORE PROTEÍNAS E A TERM S BIOLÓGICOS; PRINCÍF	D DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL  5  PROTEÍNAS E SUA CORRI DODINÂMICA DO PROCE PIOS FÍSICOS DE TÉCNIC/	CH TOTAL 75 75 CLAÇÃO COM DOENÇAS. SSO; LEIS DA TERMODINÂ AS ESPECTROSCÓPICAS PA		
OBJETIV EMENTA SUAS AF CARACT ANISOTI	TIPO DE TEÓRICA PRÁTICA LABORAT ESTÁGIO  /O(S): COMPI A: O ENOVEL PLICAÇÕES EI ERIZAÇÃO ES ROPIA); RMN	QUAE AULA  TÓRIO  TOTAL  AMENTO D  M SISTEMA  STRUTURAL  I X CRISTAL	S ENOVELAMENTO DE FORDE PROTEÍNAS E A TERM S BIOLÓGICOS; PRINCÍF. DE PROTEÍNAS (SAXS, OGRAFIA DE RAIOS X; C	CH SEMANAL  5  PROTEÍNAS E SUA CORRI  CODINÂMICA DO PROCE  PLOS FÍSICOS DE TÉCNICA  DICROISMO CIRCULAR,  CORRELAÇÃO ENTRE ENC	CH TOTAL  75  75  ELAÇÃO COM DOENÇAS.  SSO; LEIS DA TERMODINÂ AS ESPECTROSCÓPICAS PA FLUORESCÊNCIA, FTIR, DVELAMENTO DE PROTEÍI	NAS E	
OBJETIV EMENTA SUAS AF CARACT ANISOTI DOENÇA	TIPO DE  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORAT  ESTÁGIO  /O(S): COMPI  A: O ENOVEL  PLICAÇÕES EI  TERIZAÇÃO ES  ROPIA); RMN  AS MUTACIO	QUAE AULA  TÓRIO  TOTAL  AMENTO D  M SISTEMA  STRUTURAL  I X CRISTAL	S ENOVELAMENTO DE FORDE PROTEÍNAS E A TERM S BIOLÓGICOS; PRINCÍF. DE PROTEÍNAS (SAXS, OGRAFIA DE RAIOS X; C	CH SEMANAL  5  PROTEÍNAS E SUA CORRI  CODINÂMICA DO PROCE  PLOS FÍSICOS DE TÉCNICA  DICROISMO CIRCULAR,  CORRELAÇÃO ENTRE ENC	CH TOTAL  75  75  ELAÇÃO COM DOENÇAS.  SSO; LEIS DA TERMODINÂ AS ESPECTROSCÓPICAS PA FLUORESCÊNCIA, FTIR,	NAS E	
OBJETIV EMENTA SUAS AF CARACT ANISOTI DOENÇA CALORIN	TIPO DE  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORAT  ESTÁGIO  /O(S): COMPI  A: O ENOVEL  PLICAÇÕES EI  TERIZAÇÃO ES  ROPIA); RMN  AS MUTACION  METRIA;	QUAE AULA  TÓRIO  TOTAL  AMENTO D  M SISTEMA  STRUTURAL  I X CRISTAL	S ENOVELAMENTO DE FORDE PROTEÍNAS E A TERM S BIOLÓGICOS; PRINCÍF. DE PROTEÍNAS (SAXS, OGRAFIA DE RAIOS X; C	CH SEMANAL  5  PROTEÍNAS E SUA CORRI  CODINÂMICA DO PROCE  PLOS FÍSICOS DE TÉCNICA  DICROISMO CIRCULAR,  CORRELAÇÃO ENTRE ENC	CH TOTAL  75  75  ELAÇÃO COM DOENÇAS.  SSO; LEIS DA TERMODINÂ AS ESPECTROSCÓPICAS PA FLUORESCÊNCIA, FTIR, DVELAMENTO DE PROTEÍNA DA INTERAÇÃO PROTEÍNA	NAS E	
OBJETIV  EMENTA SUAS AF CARACT ANISOTE DOENÇA CALORIN  PRÉ-REC	TIPO DE TEÓRICA PRÁTICA LABORAT ESTÁGIO  /O(S): COMPI A: O ENOVEL PLICAÇÕES EI TERIZAÇÃO ES ROPIA); RMN AS MUTACIOI METRIA; QUISITO 1:	QUAE AULA  TÓRIO  TOTAL  AMENTO D  M SISTEMA  STRUTURAL  I X CRISTAL	S ENOVELAMENTO DE FORDE PROTEÍNAS E A TERM S BIOLÓGICOS; PRINCÍF. DE PROTEÍNAS (SAXS, OGRAFIA DE RAIOS X; C	CH SEMANAL  5  PROTEÍNAS E SUA CORRI  CODINÂMICA DO PROCE  PLOS FÍSICOS DE TÉCNICA  DICROISMO CIRCULAR,  CORRELAÇÃO ENTRE ENC	CH TOTAL  75  75  CLAÇÃO COM DOENÇAS.  SSO; LEIS DA TERMODINÂ AS ESPECTROSCÓPICAS PA FLUORESCÊNCIA, FTIR, DVELAMENTO DE PROTEÍNA DA INTERAÇÃO PROTEÍNA  CÓDIGO:	NAS E N-LIGANTE;	
OBJETIVE EMENTA SUAS AF CARACT ANISOTE DOENÇA CALORIN PRÉ-REC MATEM	TIPO DE TEÓRICA PRÁTICA LABORAT ESTÁGIO  /O(S): COMPI A: O ENOVEL PLICAÇÕES EI TERIZAÇÃO ES ROPIA); RMN AS MUTACIOI METRIA; QUISITO 1:	QUAE AULA  TÓRIO  TOTAL  AMENTO D  M SISTEMA  STRUTURAL  I X CRISTAL	S ENOVELAMENTO DE FORDE PROTEÍNAS E A TERM S BIOLÓGICOS; PRINCÍF. DE PROTEÍNAS (SAXS, OGRAFIA DE RAIOS X; C	CH SEMANAL  5  PROTEÍNAS E SUA CORRI  CODINÂMICA DO PROCE  PLOS FÍSICOS DE TÉCNICA  DICROISMO CIRCULAR,  CORRELAÇÃO ENTRE ENC	CH TOTAL  75  75  ELAÇÃO COM DOENÇAS.  SSO; LEIS DA TERMODINÂ AS ESPECTROSCÓPICAS PA FLUORESCÊNCIA, FTIR, DVELAMENTO DE PROTEÍNA DA INTERAÇÃO PROTEÍNA	NAS E A-LIGANTE;	
OBJETIV  EMENTA SUAS AF CARACT ANISOTE DOENÇA CALORIN  PRÉ-REC MATEM	TIPO DE TEÓRICA PRÁTICA LABORAT ESTÁGIO  VO(S): COMPI A: O ENOVEL PLICAÇÕES EN TERIZAÇÃO ES ROPIA); RMN AS MUTACION METRIA; QUISITO 1: ÁTICA QUISITO 2: MICA I	QUAE AULA  TÓRIO  TOTAL  AMENTO D  M SISTEMA  STRUTURAL  I X CRISTAL	S ENOVELAMENTO DE FORDE PROTEÍNAS E A TERM S BIOLÓGICOS; PRINCÍF. DE PROTEÍNAS (SAXS, OGRAFIA DE RAIOS X; C	CH SEMANAL  5  PROTEÍNAS E SUA CORRI  CODINÂMICA DO PROCE  PLOS FÍSICOS DE TÉCNICA  DICROISMO CIRCULAR,  CORRELAÇÃO ENTRE ENC	CH TOTAL  75  75  ELAÇÃO COM DOENÇAS.  SSO; LEIS DA TERMODINÂ AS ESPECTROSCÓPICAS PA FLUORESCÊNCIA, FTIR, DVELAMENTO DE PROTEÍNA  DA INTERAÇÃO PROTEÍNA  CÓDIGO: FCBS01- XXX	NAS E A-LIGANTE;	





			е Опрективо г енацодна	
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO	
TRAVA DE CRÉDITOS:				
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)	
BIBLIOGRAFIA:  DEVLIN, T. M. (2007). MANUAL DE BIOQUÍMICA COM CORRELAÇÕES CLÍNICAS, SÃO PAULO, EDGARD BLUCHER.  ALBERTS, B. ET AL. (2004). BIOLOGIA MOLECULAR DA CÉLULA. 4A EDIÇÃO, PORTO ALEGRE, ARTMED.  SKOOG, D. A., WEST, D. M., HOLLER, F. J. & CROUCH, S. R. (2009). FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ANALÍTICA. SÃO PAULO, PIONEIRA.  LEHNINGER, A. L., NELSON, D. L. & COX, M. M. (2006). PRINCÍPIOS DE BIOQUÍMICA. 4ª ED., SÃO PAULO, SARVIER.  FOSTER, B. (1997). OPTIMIZING LIGHT MICROSCOPY FOR BIOLOGICAL AND CLINICAL LABORATORIES.  KENDALL/HUNT PUBLISHING COMPANY, LOWA.  GLAUERT, A. M. (1994). PRACTICAL METHODS IN ELECTRON MICROSCOPY, NORTH HOLLAND, AMSTERDAM  LAKOWICZ, J.R. (2006). PRINCIPLES OF FLUORESCENCE SPECTROSCOPY. 3RD ED. SPRINGER (USA)  SHEENAN, D. (2009). PHYSICAL BIOCHEMISTRY. PRINCIPLES AND APPLICATIONS. 2ND ED. WILEY & SONS PUB. (NJ, USA)				
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS		
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO	
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO		
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO		
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO		
		<del></del>		
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO		
		PROFESSOR PROPONENTE		
	<b>DATA</b> 04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 436	N Vreito o de Biologia	





		X	CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO		
UNIDAI	UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE						
DEPART	DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA						
DISCIPL	INA: BIOQU	JÍMICA CLÍN	ICA APLICADA	À DOENÇA	AS METABÓLIO	CAS	
MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL				SEM	IPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 5		<b>CÓDIGO</b> : FCBS0	D1- XXXXX	
TOTAL	75	75					
STATU	S		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):				
	OBRIGATÓI	RIA					
	ELETIVA RE	STRITA					
X ELETIVA DEFINIDA			CIÊNCIAS BIOI CIÊNCIAS BIOI FARMÁCIA	LÓGICAS - LÓGICAS -	BIOTECNOLO GESTÃO AME	OGIA E PRODUÇÃO; BIENTAL;	
	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊN	ICIA E NOTA		
		QUAD	RO DE DISTRIBUIÇ	ÃO DE CAR	GA HORÁRIA / C	CRÉDITO	
	TIDO	E 0111 0	CRÉDITO	611	75000000	CULTOTAL	

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	5	5	75
PRÁTICA			
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	5	5	75

**OBJETIVO(S):** COMPREENDER A FISIOPATOLOGIA DE DOENÇAS METABÓLICAS.

EMENTA: DOENÇAS DO ARMAZENAMENTO DO GLICOGÊNIO; DEFICIÊNCIA DA ENZIMA G6PD; FISIOPATOLOGIA DA DIABETES MELITO TIPO 1; FISIOPATOLOGIA DA RESISTÊNCIA INSULÍNICA E DA DIABETES MELITO TIPO 2; DIABETES X DEMÊNCIA POR ALZHEIMER — CORRELAÇÃO, FISIOPATOLOGIA E PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO; METABOLISMO DO CÂNCER E ESTRATÉGIAS DE TRATAMENTO USANDO O METABOLISMO COM ALVO; PAPEL DO TECIDO ADIPOSO NA INFLAMAÇÃO E FATORES HUMORAIS; SÍNDROME DE PRADER-WILLI E EPIGENÉTICA NA COMPREENSÃO DE DOENÇAS METABÓLICAS; METABOLISMO ALTERADO NA DOENÇA DE PARKINSON; FISIOPATOLOGIA DA SÍNDROME METABÓLICA E SEU IMPACTO SISTÊMICO; DOENÇAS MITOCONDRIAIS: A NOVA ERA DA MEDICINA; METABOLISMO DE LIPOPROTEÍNAS E ATEROGÊNESE; FISIOPATOLOGIA DA FENILCETONÚRIA; BIOSSÍNTESE DE NEUROTRANSMISSORES A PARTIR DE AMINOÁCIDOS E DOENÇAS CORRELATAS;

PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
BIQUÍMICA II	FCBS01- XXXXX





PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:  DEVLIN, T. M. (2007). MANUAL DE BALBERTS, B. ET AL. (2004). BIOLOGIA SKOOG, D. A., WEST, D. M., HOLLEI PAULO, PIONEIRA.  LEHNINGER, A. L., NELSON, D. L. & CFOSTER, B. (1997). OPTIMIZING KENDALL/HUNT PUBLISHING COMP. GLAUERT, A. M. (1994). PRACTICAL ILAKOWICZ, J.R. (2006). PRINCIPLES (SHEENAN, D. (2009). PHYSICAL BIOCUSA)	MOLECULAR DA CÉLUR, F. J. & CROUCH, S. F. OX, M. M. (2006). PRIN LIGHT MICROSCOP' ANY, LOWA. METHODS IN ELECTROI DF FLUORESCENCE SPE	ILA. 4A EDIÇÃO, PORTO ALEGRE R. (2009). FUNDAMENTOS DE C NCÍPIOS DE BIOQUÍMICA. 4ª ED. Y FOR BIOLOGICAL AND C N MICROSCOPY, NORTH HOLLAI CTROSCOPY. 3RD ED. SPRINGER	, ARTMED. QUÍMICA ANALÍTICA. SÃO , SÃO PAULO, SARVIER. LINICAL LABORATORIES. ND, AMSTERDAM R (USA)
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X <b>NÃO</b>	
Г			
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	<b>DATA</b> 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍ	de Biologia





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE C	CIÊNCIAS BIOLÓGICA	AS E SAÚDE		
DEPART	TAMENTO: D	DEPARTAN	MENTO DE BIOLOGIA	Λ.		
DISCIPL	INA: GENÉ	ΓICA MÉD	ICA – ELE0162			
MODAL	IDADE DE EI	NSINO:	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX	
IOIAL	45	45				
STATUS	S		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	S):	
	OBRIGATÓ	RIA				
	ELETIVA RE	STRITA				
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓ CIÊNCIAS BIOLÓ FARMÁCIA	GICAS - BIOTECNOL GICAS - GESTÃO AM	OGIA E PRODUÇÃO; IBIENTAL;	
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
		<u>.                                      </u>		FREQUÊNCIA E NOTA		
TIPO D	E APROVAÇ <i>Î</i>	40: F	REQUÊNCIA X	FREQUENCIA E NOTA		
TIPO D	E APROVAÇA			<u> </u>	' CRÉDITO	
TIPO D			ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO	<u> </u>	CRÉDITO  CH TOTAL	
TIPO D		QUA E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	) DE CARGA HORÁRIA /		
TIPO D	TIPO D	QU/	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CARGA HORÁRIA /	CH TOTAL	
TIPO D	TIPO D	QUA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CARGA HORÁRIA /	CH TOTAL	
TIPO D	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA	QUA E AULA TÓRIO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CARGA HORÁRIA /	CH TOTAL	
TIPO D	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO	QUA E AULA TÓRIO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3	O DE CARGA HORÁRIA A CH SEMANAL 3	CH TOTAL	
OBJETIV	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO	QUA E AULA TÓRIO TOTAL	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO CRÉDITO 3	D DE CARGA HORÁRIA A CH SEMANAL 3	CH TOTAL 45	DISCUTIR
OBJETIV ALTERN EMENT	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  /O(S): EVIDE  ATIVAS DE D	QUA  E AULA  TÓRIO  TOTAL  NCIAR AS B DIAGNÓSTIC	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  ASES MOLECULARES E O O E TRATAMENTO.	CH SEMANAL  3  STIPOS DE HERANÇA I	45 45	
OBJETIV ALTERN EMENT PELOS I	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  /O(S): EVIDE  ATIVAS DE D  A: DEBATER	QUA  E AULA  TÓRIO  TOTAL  NCIAR AS B DIAGNÓSTIC	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  ASES MOLECULARES E O O E TRATAMENTO.	CH SEMANAL  3  STIPOS DE HERANÇA I	CH TOTAL  45  45  DE DOENÇAS HUMANAS. D	
OBJETIV ALTERN EMENT PELOS D	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  /O(S): EVIDE  ATIVAS DE D  A: DEBATER DISCENTES.	QUA  E AULA  TÓRIO  TOTAL  NCIAR AS B DIAGNÓSTIC	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  ASES MOLECULARES E O O E TRATAMENTO.	CH SEMANAL  3  STIPOS DE HERANÇA I	45  45  DE DOENÇAS HUMANAS. D	
OBJETIV ALTERN EMENT PELOS D	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  /O(S): EVIDE  ATIVAS DE D  A: DEBATER DISCENTES.  QUISITO 1:  QUISITO 2:	QUA  E AULA  TÓRIO  TOTAL  NCIAR AS B DIAGNÓSTIC	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  ASES MOLECULARES E O O E TRATAMENTO.	CH SEMANAL  3  STIPOS DE HERANÇA I	CH TOTAL  45  45  DE DOENÇAS HUMANAS. D  ÇAS HUMANAS SELECIONA  CÓDIGO:	
OBJETIV ALTERN EMENT PELOS D PRÉ-REC CÓ-REQ	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  /O(S): EVIDE  ATIVAS DE D  A: DEBATER DISCENTES.  QUISITO 1:  QUISITO 2:	QUA  E AULA  TÓRIO  TOTAL  NCIAR AS B DIAGNÓSTIC	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  ASES MOLECULARES E O O E TRATAMENTO.	CH SEMANAL  3  STIPOS DE HERANÇA I	CH TOTAL  45  45  DE DOENÇAS HUMANAS. D  ÇAS HUMANAS SELECIONA  CÓDIGO:  CÓDIGO:	





			]
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: LEWIN'S GENES XII, JONES & BARTLI GENETICS IN MEDICINE, ELSEVIER; 8 HUMAN MOLECULAR GENETICS, GA ARTIGOS CIENTÍFICOS	BTH REVISED ED.		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	M X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	XNÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departame ID Funcional 4	M. Mreito nto de Biologia 369140-4





		>	CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO	)	
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE CIÎ	ÈNCIAS BIOLÓGIC	CAS E SAÚDE		
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: Ι	DEPARTAME	ENTO DE BIOLOGI	A		
DISCIPL	INA: TERAI	PIAS CELUL	ARES COM CÉLUL	AS TRONCO – ELE00	67	
MODAL	IDADE DE E	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCE	3S01- XXXXX	
TOTAL	45	45	-			
	45	45				
STATUS	S		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	(S):	
	OBRIGATÓ	RIA				
	ELETIVA RE	STRITA				
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLO	ÓGICAS - BIOTECNOI	LOGIA E PRODUÇÃO;	
			FARMÁCIA	ÓGICAS - GESTÃO AN	MBIENTAL;	
	ELETIVA UN	NIVERSAL				
TIPO DI	E APROVAÇ	ÃO: FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
_	- 3		-,-			
			~		1	
				O DE CARGA HORÁRIA		
	_	DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	DE AULA		-		
	TEÓRICA PRÁTICA	DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA	DE AULA A TÓRIO	CRÉDITO 3	CH SEMANAL 3	CH TOTAL 45	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TOTAL	CRÉDITO  3	CH SEMANAL 3	45 45	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC	TOTAL  PREENDER O F	CRÉDITO  3  PAPEL DAS CÉLULAS T	CH SEMANAL  3  3  FRONCO NA REGENERAC	CH TOTAL 45	Ο,
TORNA	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  VO(S): COMP	TÓRIO  TOTAL  PREENDER O PE	CRÉDITO  3  SAPEL DAS CÉLULAS TENVOLVIMENTO DE	CH SEMANAL  3  3  FRONCO NA REGENERAC TRATAMENTOS E PREV	CH TOTAL  45  45  A5  A5  A5  A6  A6  A6  A6  A7  A7  A7  A7  A7  A7	
TORNAM EMENTA TRONCO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): COMP NDO-AS ALV  A: DEFINIÇÕ D PÓS-NATA	TÓRIO  TOTAL  PREENDER O FO PARA O DES	CRÉDITO  3  PAPEL DAS CÉLULAS TE SENVOLVIMENTO DE RÍSTICAS. CÉLULA-TI ÉLULA-TRONCO. DIV	CH SEMANAL  3  TRONCO NA REGENERAC TRATAMENTOS E PREV  RONCO EMBRIONÁRIA. C ISÃO CELULAR E SENESC	CH TOTAL  45  45  A5  A6  A7  A7  A7  A7  A7  A7  A7  A7  A7	CÉLULA
EMENTA TRONCO CÉLULA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): COMP NDO-AS ALV  A: DEFINIÇÕ D PÓS-NATA -TRONCO TU	TÓRIO  TOTAL  PREENDER O FO PARA O DES  ES E CARACTE  L. ÉTICA DA CI  JMORAL. NICH	CRÉDITO  3  PAPEL DAS CÉLULAS TO SENVOLVIMENTO DE RÍSTICAS. CÉLULA-TI ÉLULA-TRONCO. DIVHOS DE CÉLULAS-TRO	CH SEMANAL  3  TRONCO NA REGENERAC TRATAMENTOS E PREV RONCO EMBRIONÁRIA. O ISÃO CELULAR E SENESO DNCO. CÉLULA-TRONCO	CH TOTAL  45  45  A5  A5  CAO DE TECIDOS DO CORPO ENÇÃO DE PATOLOGIAS.  CLONAGEM TERAPÊUTICA.  CÊNCIA DE CÉLULAS-TRONC HEMATOPOÉTIA E MESENO	CÉLULA CO. QUIMAL E
EMENTA TRONCO CÉLULA: TERAPIA NEUROI	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): COMP NDO-AS ALV  A: DEFINIÇÕ D PÓS-NATA -TRONCO TU AS PARA DOI LÓGICAS. CÉ	TÓRIO  TOTAL  PREENDER O P O PARA O DES  ES E CARACTE L. ÉTICA DA C JMORAL. NICHENÇAS SANGL	CRÉDITO  3  PAPEL DAS CÉLULAS TO SENVOLVIMENTO DE CÉLULA-TRONCO. DIV HOS DE CÉLULAS-TROIÑNEAS E CARDÍACAS DE TERAPIAS DE DIA	CH SEMANAL  3  TRONCO NA REGENERACY TRATAMENTOS E PREV RONCO EMBRIONÁRIA. O ISÃO CELULAR E SENESO DNCO. CÉLULA-TRONCO . CÉLULA-TRONCO NEUE BETES MELITO. POTENC	CH TOTAL  45  45  A5  A6  A7  A7  A7  A7  A7  A7  A7  A7  A7	CÉLULA CO. QUIMAL E DRDENS
EMENTA TRONCO CÉLULA: TERAPIA NEUROI	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): COMP NDO-AS ALV  A: DEFINIÇÕ D PÓS-NATA -TRONCO TU AS PARA DOI LÓGICAS. CÉ	TÓRIO  TOTAL  PREENDER O P O PARA O DES  ES E CARACTE L. ÉTICA DA C JMORAL. NICHENÇAS SANGL	CRÉDITO  3  PAPEL DAS CÉLULAS TO SENVOLVIMENTO DE RÍSTICAS. CÉLULA-TIÉLULA-TRONCO. DIVHOS DE CÉLULAS-TROJÍNEAS E CARDÍACAS	CH SEMANAL  3  TRONCO NA REGENERACY TRATAMENTOS E PREV RONCO EMBRIONÁRIA. O ISÃO CELULAR E SENESO DNCO. CÉLULA-TRONCO . CÉLULA-TRONCO NEUE BETES MELITO. POTENC	CH TOTAL  45  45  A5  A5  CLONAGEM TERAPÊUTICA.  CLONAGEM TERAPÊUTICA.  CHEMATOPOÉTIA E MESENIGAL E TERAPIAS PARA DESC	CÉLULA CO. QUIMAL E DRDENS
EMENTA TRONCO CÉLULA TERAPIA NEUROI MARCA  PRÉ-REO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): COMP NDO-AS ALV  A: DEFINIÇÕ D PÓS-NATA -TRONCO TU AS PARA DOI LÓGICAS. CÉ DORES PARA QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  PREENDER O FO PARA O DES  ES E CARACTE  L. ÉTICA DA CI  JMORAL. NICHENÇAS SANGLE  ELULA-TRONCO  A IDENTIFICAÇ	CRÉDITO  3  PAPEL DAS CÉLULAS TO SENVOLVIMENTO DE CÉLULA-TRONCO. DIV HOS DE CÉLULAS-TROIÑNEAS E CARDÍACAS DE TERAPIAS DE DIA	CH SEMANAL  3  TRONCO NA REGENERACY TRATAMENTOS E PREV RONCO EMBRIONÁRIA. O ISÃO CELULAR E SENESO DNCO. CÉLULA-TRONCO . CÉLULA-TRONCO NEUE BETES MELITO. POTENC	CH TOTAL  45  45  A5  A6  CÃO DE TECIDOS DO CORPO ENÇÃO DE PATOLOGIAS.  CLONAGEM TERAPÊUTICA.  ÊNCIA DE CÉLULAS-TRONC HEMATOPOÉTIA E MESENO RAL E TERAPIAS PARA DESC IAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS.  CÓDIGO:	CÉLULA CO. QUIMAL E DRDENS
EMENTA TRONCO CÉLULA: TERAPIA NEUROI MARCA PRÉ-REO MORFO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): COMENDO-AS ALV  A: DEFINIÇÕ D PÓS-NATA -TRONCO TU AS PARA DOI LÓGICAS. CÉ DORES PARA QUISITO 1: DLOGIA BÁSIC	TÓRIO  TOTAL  PREENDER O FO PARA O DES  ES E CARACTE  L. ÉTICA DA CI  JMORAL. NICHENÇAS SANGLE  ELULA-TRONCO  A IDENTIFICAÇ	CRÉDITO  3  PAPEL DAS CÉLULAS TO SENVOLVIMENTO DE CÉLULA-TRONCO. DIV HOS DE CÉLULAS-TROIÑNEAS E CARDÍACAS DE TERAPIAS DE DIA	CH SEMANAL  3  TRONCO NA REGENERACY TRATAMENTOS E PREV RONCO EMBRIONÁRIA. O ISÃO CELULAR E SENESO DNCO. CÉLULA-TRONCO . CÉLULA-TRONCO NEUE BETES MELITO. POTENC	CH TOTAL  45  45  A5  A6  CAO DE TECIDOS DO CORPO ENÇÃO DE PATOLOGIAS.  CLONAGEM TERAPÊUTICA.  CÊNCIA DE CÉLULAS-TRONC HEMATOPOÉTIA E MESENO RAL E TERAPIAS PARA DESC IAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS.  CÓDIGO: FCBS01- XXXX	CÉLULA CO. QUIMAL E DRDENS
EMENTA TRONCO CÉLULA: TERAPIA NEUROI MARCA PRÉ-REO MORFO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): COMP NDO-AS ALV  A: DEFINIÇÕ D PÓS-NATA -TRONCO TU AS PARA DOI LÓGICAS. CÉ DORES PARA QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  PREENDER O FO PARA O DES  ES E CARACTE  L. ÉTICA DA CI  JMORAL. NICHENÇAS SANGLE  ELULA-TRONCO  A IDENTIFICAÇ	CRÉDITO  3  PAPEL DAS CÉLULAS TO SENVOLVIMENTO DE CÉLULA-TRONCO. DIV HOS DE CÉLULAS-TROIÑNEAS E CARDÍACAS DE TERAPIAS DE DIA	CH SEMANAL  3  TRONCO NA REGENERACY TRATAMENTOS E PREV RONCO EMBRIONÁRIA. O ISÃO CELULAR E SENESO DNCO. CÉLULA-TRONCO . CÉLULA-TRONCO NEUE BETES MELITO. POTENC	CH TOTAL  45  45  A5  A6  CÃO DE TECIDOS DO CORPO ENÇÃO DE PATOLOGIAS.  CLONAGEM TERAPÊUTICA.  ÊNCIA DE CÉLULAS-TRONC HEMATOPOÉTIA E MESENO RAL E TERAPIAS PARA DESC IAIS APLICAÇÕES CLÍNICAS.  CÓDIGO:	CÉLULA CO. QUIMAL E DRDENS





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: ALBERTS, BRUCE. BIOLOGIA MOLECU MORALES, MARCELO M. (2007) TER APLICADA À SAÚDE. SÃO PAULO: AT REHEN, S.; PAULSEN, B. (2007) CÉLU EDITORA VIEIRA E LENT. WORKING WITH STEM CELL. ULRICH 2.ARTIGOS E REVISÕES ATUALIZADA	APIAS AVANÇADAS. CI HENEU. JLAS - TRONCO - O QU , HENNING, DAVIDSON	ÉLULAS-TRONCO, TERAPIA GÊN JE SÃO? PARA QUE SERVEM? -	ICA E NANOTECNOLOGIA COL. CIÊNCIA NO BOLSO.
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	NO PT: SIN	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	XNÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIF	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
	DATA 04/07/2022	PROFESSOR PROPONENTE  ASSINATURA / MATRÍO  Chere do Departamento ID Funcional 4369	Drito de Biologia





			X CR	IAÇÃO		ALTERAÇÃO			
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE	CIÊNCIAS	S BIOLÓGI	CAS E SA	ÚDE			
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: Ι	DEPARTA	MENTO D	E BIOLOG	JIA				
DISCIPL	INA: TÓPIC	OS ESPE	CIAIS DE I	BIOLOGIA					
MODAL	IDADE DE E	NSINO:	X PRESE	NCIAL	SEN	IIPRESENCIAL	A [	DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESS	SOR CRÉDI	<b>ITOS</b> : 3		CÓDIGO: FCBS0	01- XXXXX		
TOTAL	45	45							
STATUS	S		CURS	O(S) / HAB	LITAÇÃO(Ĉ	ES) / ÊNFASE(S)	:		
	OBRIGATÓ	RIA							
	ELETIVA RE	STRITA							
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊN	ICIAS BIOI ICIAS BIOI MÁCIA	LÓGICAS - LÓGICAS -	- BIOTECNOLO - GESTÃO AMB	GIA E PE BIENTAL	RODUÇÃO;	
	ELETIVA UN	IIVERSAL							
TIPO D	E APROVAÇÃ	ÃO:	FREQUÊNC	XIA X	FREQUÊN	ICIA E NOTA			
		Q	UADRO DE	DISTRIBUIÇ	ÃO DE CAR	GA HORÁRIA / C	RÉDITO		
	TIPO D	Q E AULA		DISTRIBUIÇ ÉDITO		GA HORÁRIA / C		<b>TOTAL</b>	
	TIPO D	E AULA					CH 1	<b>FOTAL</b> 45	
		E AULA		ÉDITO		SEMANAL	CH 1	-	
	TEÓRICA	E AULA		ÉDITO		SEMANAL	CH 1	-	
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO		ÉDITO		SEMANAL	CH 1	-	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO		ÉDITO		SEMANAL	CH 1	-	
DEBATE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): ENSIN	TÓRIO  TOTAL  IAR CONC	EITOS ATUA	Š  S  AIS E PRÁTIC  CIONADOS A	CH S	3  3  DNADOS ÀS DIVE	CH 1	45 45 AS DA BIOLO	
DEBATE EMENT	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): ENSIN	TÓRIO  TOTAL  JAR CONC  OS CIENTÍI  OS E TRAB	EITOS ATUA	3  3  AIS E PRÁTIC CIONADOS A	CH S	3 3	CH 1	45 45 AS DA BIOLO	
EMENTA ECOLOG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): ENSIN ER TRABALHO A: CONCEITO	TÓRIO  TOTAL  JAR CONC  OS CIENTÍI  OS E TRAB	EITOS ATUA	3  3  AIS E PRÁTIC CIONADOS A	CH S	3  3  DNADOS ÀS DIVE	CH 1	45 45 AS DA BIOLO	
DEBATE EMENTA ECOLOG  PRÉ-REG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): ENSIN ER TRABALHO A: CONCEITO GIA, ZOOLOG	TÓRIO  TOTAL  JAR CONC  OS CIENTÍI  OS E TRAB	EITOS ATUA	3  3  AIS E PRÁTIC CIONADOS A	CH S	3  3  DNADOS ÀS DIVE	CH 1	45  45  AS DA BIOLOGA, GENÉTICA,	
DEBATE EMENTA ECOLOG  PRÉ-REG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): ENSIN ER TRABALHO A: CONCEITO GIA, ZOOLOG QUISITO 1: QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  JAR CONC  OS CIENTÍI  OS E TRAB	EITOS ATUA	3  3  AIS E PRÁTIC CIONADOS A	CH S	3  3  DNADOS ÀS DIVE	CH 1	45  45  AS DA BIOLOGA, GENÉTICA,  CÓDIGO:	
PRÉ-REC  CÓ-REQ	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): ENSIN ER TRABALHO A: CONCEITO GIA, ZOOLOG QUISITO 1: QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  IAR CONC  DS CIENTÍI  DS E TRAB  GIA E BIOL	EITOS ATUA	3  3  AIS E PRÁTIC CIONADOS A	CH S	3  3  DNADOS ÀS DIVE	CH 1	45  45  AS DA BIOLOGA, GENÉTICA,  CÓDIGO:  CÓDIGO:	





DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: ARTIGOS CIENTÍFICOS EM REVISTAS	S CIENTÍFICAS		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETO: (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamen ID Funcional 43	





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE	CIÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	TAMENTO: [	DEPARTA	MENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPL	INA: RADIO	BIOLOGI	A – ELE0155			
MODAL	LIDADE DE EI	NSINO:	X PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	OR CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX	
TOTAL	45	45				
STATU	s		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	S):	
	OBRIGATÓI	RIA				
	ELETIVA RE	STRITA				
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓ CIÊNCIAS BIOLÓ FARMÁCIA	ÓGICAS - BIOTECNOL ÓGICAS - GESTÃO AM	OGIA E PRODUÇÃO; IBIENTAL;	
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIDO D	E APROVAÇÃ	ñο.	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
ט טאוו	LAINOVAÇ	-Oi	ILQULITCIA 11	I REQUERCIA E NOTA		
TIPO D	L AI NOVAÇA				CRÉDITO	
TIPOD				O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO  CH TOTAL	
TIPOD		QU E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA /		
TIPOD	TIPO D	QU E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL	
TIPOD	TIPO D	QU E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL	
TIPOD	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA	QU E AULA TÓRIO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL	
TIPOD	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA	QU E AULA TÓRIO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL	
<b>OBJETIV</b> OS FEN	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): FORN  ÔMENOS RA	QU TÓRIO TOTAL ECER UMA DIOLÓGICO	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  BASE TEÓRICA AO ESTU DISTRIBUIÇÃO  SENCONTRADOS NA V	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 3  3  JUDANTE, PERMITIDO QUIDA COTIDIANA	CH TOTAL  45  45  E ELE DISCUTA, DE FORMA	•
OBJETIV OS FENI EMENT	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): FORN  ÔMENOS RA  A: MECANIS	QU TÓRIO TOTAL ECER UMA DIOLÓGICO MO DE INT	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  BASE TEÓRICA AO ESTU DISTRIBUIÇÃO  SENCONTRADOS NA V	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 3  3  JUDANTE, PERMITIDO QUIDA COTIDIANA	45 45	•
OBJETIV OS FENI EMENT RADIOL	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): FORN  ÔMENOS RA  A: MECANIS	QU TÓRIO TOTAL ECER UMA DIOLÓGICO MO DE INT	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  BASE TEÓRICA AO ESTU OS ENCONTRADOS NA VERAÇÃO DA RADIAÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 3  3  JUDANTE, PERMITIDO QUIDA COTIDIANA	CH TOTAL  45  45  E ELE DISCUTA, DE FORMA	•
OBJETIV OS FEN EMENT RADIOL PRÉ-RE	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO VO(S): FORN ÔMENOS RA A: MECANISI ÓGICA; DOS	QU TÓRIO TOTAL ECER UMA DIOLÓGICO MO DE INT	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  BASE TEÓRICA AO ESTU OS ENCONTRADOS NA VERAÇÃO DA RADIAÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 3  3  JUDANTE, PERMITIDO QUIDA COTIDIANA	CH TOTAL  45  45  E ELE DISCUTA, DE FORMA  EITOS BÁSICOS DE PROTEÇ	•
OBJETIV OS FENI EMENT RADIOL PRÉ-REI	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): FORN ÔMENOS RA  A: MECANISI ÓGICA; DOS  QUISITO 1:	QU TÓRIO TOTAL ECER UMA DIOLÓGICO MO DE INT	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  BASE TEÓRICA AO ESTU OS ENCONTRADOS NA VERAÇÃO DA RADIAÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 3  3  JUDANTE, PERMITIDO QUIDA COTIDIANA	CH TOTAL  45  45  E ELE DISCUTA, DE FORMA  EITOS BÁSICOS DE PROTEÇ  CÓDIGO:	•
OBJETIV OS FEN EMENT RADIOL PRÉ-RE CÓ-REC	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): FORN ÔMENOS RA A: MECANISI ÓGICA; DOS QUISITO 1: QUISITO 2:	QU E AULA TÓRIO TOTAL ECER UMA DIOLÓGICO MO DE INT IMETRIA; T	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO  CRÉDITO  3  BASE TEÓRICA AO ESTU OS ENCONTRADOS NA VERAÇÃO DA RADIAÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 3  3  JUDANTE, PERMITIDO QUIDA COTIDIANA	CH TOTAL  45  45  E ELE DISCUTA, DE FORMA  EITOS BÁSICOS DE PROTEÇ  CÓDIGO:  CÓDIGO:	•





de Graduação		•	Departamento de Orientação e Supervisão Pedagógica
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: BUSHONG SC. RADIOLOGIC SCIENCE GARCIA EAC. BIOFISICA. SÃO PAULO SAHA GB. PHISYCS AND RADIOBIOLO CHAWAPUM N. UPDATE ON CLINIC E22, 2006 CHANDRA R. NUCLEAR MEDICINE PI EARLY PJ & SODEE DB. PRINCIPLES A MOSBY-YEAR BOOK, INC.,1995. HARBERT JL, ECKELMAN WC & NEW MEDICAL PIBLISHERS, 1996. HALDIK III, SAHA GB & STUDY KT. ES LONDON, 1987. MURRAY IPC & ELL PJ. NUCLEAR LIVINGSTONE, 1995.	E: SARVIER, 2002. DGY OF NUCLEAR MED TAL RADIOBIOLOGY. BIO HYSICS: THE BASICS. 5T ND PRINCIPLES AND PR VMAN RD. NUCLEAR MED SSENTIALS OF NUCLEAR	ICINE. NEW YORK: SPRINGER, 20 OMEDICAL IMAGING AND INTE H EDITION. WILLIAMS & WILKIN ACTICE OF NUCLEAR MEDICINE, IEDICINE DIAGNOSIS AND THER	RVATION JOURNAL, 2(1): IS, BALTIMORE, 1998. 2ND EDITION. MISSOURI: APHY.NEW YORK. THIEM & WILKINS, BALTIMORE-
EVINGS TONE, 1999.	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO

Chefe do Departamento de Biologia ID Funcional 4369140-4

04/07/2022





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDAD	E: FACULI	DADE DE (	CIÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAN	MENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPLI	INA: TECNO	OLOGIA D	E PRODUTOS APÍCO	LAS – ELE0128		
	ID ADE DE E	usina F			- A DISTÂNSIA	
MODAL	IDADE DE EI	NSINO:	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSO	OR CRÉDITOS: 4	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	601- XXXXX	
TOTAL	60	60				
STATUS	3		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	):	
	OBRIGATÓI	RIA				
	ELETIVA RE		CIÊNCIAS BIOLÓ	ÓGICAS - BIOTECNOL	OGIA E PRODUCÃO:	
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓ FARMÁCIA	ÓGICAS - GESTÃO AM	BIENTAL;	
	ELETIVA UN	IIV/FRSAI	TARMACIA			
TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA X FREQUÊNCIA E NOTA						
			<u> </u>			
		QU	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	QUA DE AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CRÉDITO CH TOTAL	
	TIPO D	E AULA		-		
	TEÓRICA PRÁTICA	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO 3	CH SEMANAL 3	CH TOTAL 45	
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO 3	CH SEMANAL 3	<b>CH TOTAL</b> 45 15	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  3  1	CH SEMANAL  3  1	CH TOTAL  45  15	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL ORCIONAR	CRÉDITO  3  1  4  AOS ALUNOS CONHECI	CH SEMANAL  3  1  4  MENTOS BÁSICOS RELAC	CH TOTAL  45  15  60  IONADOS À APICULTURA	A E A
TECNOL EMENTA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  O(S): PROPO OGIA DE PR A:INTRODUO	TÓRIO  TOTAL  ORCIONAR ODUTOS AF	CRÉDITO  3  1  4  AOS ALUNOS CONHECI	CH SEMANAL  3  1  4  MENTOS BÁSICOS RELACION, CERA, PÓLEN E APITO: 6 ABELHAS. LOCALIZAÇÃO	CH TOTAL  45  15  60  IONADOS À APICULTURA XINA). DE INSTALAÇÃO DOS API	ÁRIOS.
TECNOL EMENTA MANEJO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  OGIS: PROPO OGIA DE PRO A:INTRODUÇO DAS COLM	TÓRIO  TOTAL  ORCIONAR  ODUTOS AF  ÇÃO À APICI	CRÉDITO  3  1  4  AOS ALUNOS CONHECI PÍCOLAS (MEL, PRÓPOLI JLTURA. BIOLOGIA DAS UTOS DAS COLMEIAS (	CH SEMANAL  3  1  4  MENTOS BÁSICOS RELACIONS, CERA, PÓLEN E APITOS ABELHAS. LOCALIZAÇÃO MEL, CERA, PRÓPOLIS, PO	CH TOTAL  45  15  60  IONADOS À APICULTURA XINA). DE INSTALAÇÃO DOS API. ÓLEN E APITOXINA). ANÁ	ÁRIOS.
TECNOL EMENTA MANEJO SENSOR	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  OGIS): PROPO OGIA DE PR  A:INTRODUC D DAS COLM IAL DE PROI	TÓRIO  TOTAL  ORCIONAR  ODUTOS AF  ÇÃO À APICI  JEIAS. PROD  DUTOS APÍC	CRÉDITO  3  1  4  AOS ALUNOS CONHECI  PÍCOLAS (MEL, PRÓPOLI  JLTURA. BIOLOGIA DAS  UTOS DAS COLMEIAS ( COLAS. PROCESSAMENT	CH SEMANAL  3  1  MENTOS BÁSICOS RELACIONS, CERA, PÓLEN E APITOS ABELHAS. LOCALIZAÇÃO MEL, CERA, PRÓPOLIS, POTO DE MEL. ANÁLISE FÍSICO	CH TOTAL  45  15  60  IONADOS À APICULTURA XINA). DE INSTALAÇÃO DOS API. ÓLEN E APITOXINA). ANÁ	ÁRIOS. ILISE
TECNOL  EMENTA  MANEJO  SENSOR  PROCESS  DE PÓLE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): PROPO OGIA DE PRO A:INTRODUÇ D DAS COLM IAL DE PROE SAMENTO DE EN. MELISSO	TÓRIO  TOTAL  ORCIONAR  ODUTOS APICI EIAS. PROD DUTOS APÍC DE PRÓPOLII OPALINOLOGO	CRÉDITO  3  1  4  AOS ALUNOS CONHECI  DÍCOLAS (MEL, PRÓPOLI  JUTURA. BIOLOGIA DAS  UTOS DAS COLMEIAS ( COLAS. PROCESSAMENTO DE  SIA. HIGIENIZAÇÃO E SA	CH SEMANAL  3  1  MENTOS BÁSICOS RELACION DE MELACION	CH TOTAL  45  15  60  IONADOS À APICULTURA XINA). DE INSTALAÇÃO DOS API. ÓLEN E APITOXINA). ANÁ CO-QUÍMICA DE MEL. D DE APITOXINA. PROCES ÃO APÍCOLA. MELIPONIC	ÁRIOS. LLISE SSAMENTO CULTURA.
TECNOL  EMENTA  MANEJO  SENSOR  PROCES:  DE PÓLE  INIMIGO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  OGIA DE PRO A:INTRODUÇ D DAS COLM IAL DE PROE SAMENTO DE EN. MELISSO DS NATURAI:	TÓRIO  TOTAL  ORCIONAR  ODUTOS APICI EIAS. PROD DUTOS APICI EIAS. PR	CRÉDITO  3  1  4  AOS ALUNOS CONHECI  DÍCOLAS (MEL, PRÓPOLI  JUTURA. BIOLOGIA DAS  UTOS DAS COLMEIAS ( COLAS. PROCESSAMENTO  DE PROCESSAMENTO DE  DIA. HIGIENIZAÇÃO E SA  AS DE ABELHAS. PRODU	CH SEMANAL  3  1  MENTOS BÁSICOS RELACION DE MELACION DE MELACION DE MELA ANÁLISE FÍSICION DE MELA PROCESSAMENTO ANITIZAÇÃO NA PRODUÇIÇÃO DE FEROMÔNIOS. CO	CH TOTAL  45  15  60  IONADOS À APICULTURA XINA). DE INSTALAÇÃO DOS API. DE APITOXINA). ANÁ CO-QUÍMICA DE MEL. DE APITOXINA. PROCES ÃO APÍCOLA. MELIPONIC	ÁRIOS. LISE SSAMENTO CULTURA. BELHAS.
TECNOL  EMENTA  MANEJO  SENSOR  PROCES:  DE PÓLE  INIMIGO  PRINCIP	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  OGIA DE PRO A:INTRODUÇ D DAS COLM IAL DE PROE SAMENTO DE EN. MELISSO DS NATURAI:	TÓRIO  TOTAL  ORCIONAR  ODUTOS AF  ÇÃO À APICI  EIAS. PROD  DUTOS APÍCI  E PRÓPOLI:  PALINOLOG  S E DOENÇA	CRÉDITO  3  1  4  AOS ALUNOS CONHECI  DÍCOLAS (MEL, PRÓPOLI  JUTURA. BIOLOGIA DAS  UTOS DAS COLMEIAS ( COLAS. PROCESSAMENTO  DE PROCESSAMENTO DE  DIA. HIGIENIZAÇÃO E SA  AS DE ABELHAS. PRODU	CH SEMANAL  3  1  MENTOS BÁSICOS RELACION DE MELACION DE MELACION DE MELA ANÁLISE FÍSICION DE MELA PROCESSAMENTO ANITIZAÇÃO NA PRODUÇIÇÃO DE FEROMÔNIOS. CO	CH TOTAL  45  15  60  IONADOS À APICULTURA XINA). DE INSTALAÇÃO DOS API. ÓLEN E APITOXINA). ANÁ CO-QUÍMICA DE MEL. D DE APITOXINA. PROCES ÃO APÍCOLA. MELIPONIC	ÁRIOS. LISE SSAMENTO CULTURA. BELHAS.
TECNOL  EMENTA  MANEJO  SENSOR  PROCES:  DE PÓLE  INIMIGO  PRINCIP  PRODUT	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  OGIA DE PRO A:INTRODUÇ DAS COLM IAL DE PROI SAMENTO DE SAMENTO DE SIN. MELISSO DS NATURAI: AIS PRAGAS	TÓRIO  TOTAL  ORCIONAR  ODUTOS AF  ÇÃO À APICI  EIAS. PROD  DUTOS APÍCI  E PRÓPOLI:  PALINOLOG  S E DOENÇA	CRÉDITO  3  1  4  AOS ALUNOS CONHECI  DÍCOLAS (MEL, PRÓPOLI  JUTURA. BIOLOGIA DAS  UTOS DAS COLMEIAS ( COLAS. PROCESSAMENTO  DE PROCESSAMENTO DE  DIA. HIGIENIZAÇÃO E SA  AS DE ABELHAS. PRODU	CH SEMANAL  3  1  MENTOS BÁSICOS RELACION DE MELACION DE MELACION DE MELA ANÁLISE FÍSICION DE MELA PROCESSAMENTO ANITIZAÇÃO NA PRODUÇIÇÃO DE FEROMÔNIOS. CO	CH TOTAL  45  15  60  IONADOS À APICULTURA XINA). DE INSTALAÇÃO DOS API. DE APITOXINA). ANÁ CO-QUÍMICA DE MEL. DE APITOXINA. PROCES ÃO APÍCOLA. MELIPONIC	ÁRIOS. LISE SSAMENTO CULTURA. BELHAS.
TECNOL EMENTA MANEJO SENSOR PROCESS DE PÓLE INIMIGO PRINCIP PRODUT	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  OGIS: PROPO OGIA DE PROPO ODAS COLM IAL DE PROI SAMENTO DE SAMENTO	TÓRIO  TOTAL  ORCIONAR  ODUTOS AF  ÇÃO À APICI  EIAS. PROD  DUTOS APÍCI  E PRÓPOLI:  PALINOLOG  S E DOENÇA	CRÉDITO  3  1  4  AOS ALUNOS CONHECI  DÍCOLAS (MEL, PRÓPOLI  JUTURA. BIOLOGIA DAS  UTOS DAS COLMEIAS ( COLAS. PROCESSAMENTO  DE PROCESSAMENTO DE  DIA. HIGIENIZAÇÃO E SA  AS DE ABELHAS. PRODU	CH SEMANAL  3  1  MENTOS BÁSICOS RELACION DE MELACION DE MELACION DE MELA ANÁLISE FÍSICION DE MELA PROCESSAMENTO ANITIZAÇÃO NA PRODUÇIÇÃO DE FEROMÔNIOS. CO	CH TOTAL  45  15  60  IONADOS À APICULTURA XINA). DE INSTALAÇÃO DOS API. DÉLEN E APITOXINA). ANÁ CO-QUÍMICA DE MEL. DO DE APITOXINA. PROCES ÃO APÍCOLA. MELIPONIC COMUNICAÇÃO ENTRE AE IIDADE PROCESSADORA	ÁRIOS. LISE SSAMENTO CULTURA. BELHAS.





			e order rates - confidence
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: BARRETO, L. M. R. C., PEÃO, G. F., IC CABRAL EDITORA E LIVRARIA UNIVE OF POLLEN ANALYSIS OF HONEYS, 2004.COSTA, P. S. C. PRODUÇÃO E I N., COUTO, L. A. APICULTURA: MAN DE PRÓPOLIS NO BRASIL. SÃO PAI PRODUTOS AGROPECUÁRIOS (APOS MANUAL TECNOLÓGICO: MEL DE NATUREZA (ISPN). 2012.96P. FRANCO, M. R. B. AROMA E SABOR WIESE, H APICULTURA: NOVOS TEN	RSITÁRIA. 2006. 137P.E PROPOLIS AND POLLEI PROCESSAMENTO DE P EJO E PRODUTOS. JABO ULO: SÃO SEBASTIÃO. TILA). UNIVERSIDADE F ABELHAS SEM FERR	BARTH, O.M. MELISSOPALYNOLO N LOADS OF BEES. SCIENTIA AC PRÓPOLIS E CERA. VIÇOSA: CPT DTICABAL: FUNEP, 2006. 193P. L 120P.SANTANA, D. M. CONTE EDERAL DO RIO DE JANEIRO. 19 ÃO. BRASÍLIA: INSTITUTO SOC S ATUAIS. SÃO PAULO: LIVRARIA	OGY IN BRAZIL: A REVIEW GRICOLA, 61(3): 342-350, 2007. 216P.COUTO, R. H, IMA, M. G. A PRODUÇÃO ROLE DE QUALIDADE DE 995. 157P.VILLAS-BÔAS, J. CIEDADE, POPULAÇÃO E
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	и X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X <b>NÃO</b>	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamento de ID Funcional 43691	Vireito e Biologia 40-4





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE	CIÊNCIAS BIOLÓGIC	CAS E SAÚDE		
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: Ι	DEPARTA	MENTO DE BIOLOGI.	A		
DISCIPL	INA: GENÉ	ΓΙCA DO	CÂNCER – ELE0130			
MODAL	IDADE DE E	NSINO:	X PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH	ALUNO	PROFESS	OR CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX	
TOTAL	45	45				
STATUS	S		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	S):	
	OBRIGATÓ	RIA				
	ELETIVA RE	STRITA				
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLO CIÊNCIAS BIOLO FARMÁCIA	ÓGICAS - BIOTECNOL ÓGICAS - GESTÃO AM	OGIA E PRODUÇÃO; IBIENTAL;	
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO DI	E APROVAÇÃ	ÃO:	FREQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
0 5.	- 3					
111 0 0			<u> </u>		CRÉDITO	
0 5.			<u> </u>	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
111 0 01		QU E AULA	IADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /		
	TIPO D	QU E AULA	JADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CH TOTAL	
	TIPO D	QU E AULA	JADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CH TOTAL	
	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA	QU E AULA	JADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CH TOTAL	
	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA	QU E AULA	JADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CH TOTAL	
	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC	QU TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  3	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 3	45 45	
OBJETIV EMENTA AMBIEN DAS NEO ONCOG	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): APRES A: CONCEITO NTAIS, GENÉ OPLASIAS M	QU TÓRIO TOTAL DES BÁSICOS TICOS, PRE ALIGNAS. I	CRÉDITO  3  ONCEITOS E FUNDAMEN  S EM ONCOLOGIA. DADO DITIVOS E PROGNÓSTIC BASES DO TRATAMENTO GENES SUPRESSORES DE	CH SEMANAL  3  TOS BÁSICOS EM ONCOL  OS. ESTADIAMENTO: NO O ONCOLÓGICO. CICLO CO	45 45	FICAÇÃO O-
OBJETIV EMENTA AMBIEN DAS NEO ONCOG METÁST	TIPO D TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): APRES A: CONCEITO NTAIS, GENÉ OPLASIAS M ENES, ONCO TASE. EPIGEN QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  SENTAR CO  TICOS, PRE ALIGNAS. I  OGENES E G  NÉTICA E C	CRÉDITO  3  ONCEITOS E FUNDAMEN  S EM ONCOLOGIA. DADO DITIVOS E PROGNÓSTIC BASES DO TRATAMENTO GENES SUPRESSORES DE	CH SEMANAL  3  TOS BÁSICOS EM ONCOL  OS. ESTADIAMENTO: NO O ONCOLÓGICO. CICLO CO	CH TOTAL  45  45  OGIA.  O BRASIL E NO MUNDO. F  OÇÕES BÁSICAS DE CLASSI ELULAR E CÂNCER. PROTO	FICAÇÃO O-
OBJETIN EMENTA AMBIEN DAS NEG ONCOG METÁSTI PRÉ-REG GENÉTIO	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): APRES  A: CONCEITO  NTAIS, GENÉ  OPLASIAS M ENES, ONCO  TASE. EPIGEN	TÓRIO  TOTAL  SENTAR CO  TICOS, PRE ALIGNAS. I  OGENES E G  NÉTICA E C	CRÉDITO  3  ONCEITOS E FUNDAMEN  S EM ONCOLOGIA. DADO DITIVOS E PROGNÓSTIC BASES DO TRATAMENTO GENES SUPRESSORES DE	CH SEMANAL  3  TOS BÁSICOS EM ONCOL  OS. ESTADIAMENTO: NO O ONCOLÓGICO. CICLO CO	CH TOTAL  45  45  COGIA.  O BRASIL E NO MUNDO. FOÇÕES BÁSICAS DE CLASSI ELULAR E CÂNCER. PROTOAR PROGRAMADA. ANGIC	FICAÇÃO O-
OBJETIN EMENTA AMBIEN DAS NEG ONCOG METÁSTI PRÉ-REG GENÉTIO	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIC  VO(S): APRES  A: CONCEITO  NTAIS, GENÉ  OPLASIAS M ENES, ONCO  TASE. EPIGEN  QUISITO 1:  CA E EVOLUC  QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  SENTAR CO  TICOS, PRE ALIGNAS. I  OGENES E G  NÉTICA E C	CRÉDITO  3  ONCEITOS E FUNDAMEN  S EM ONCOLOGIA. DADO DITIVOS E PROGNÓSTIC BASES DO TRATAMENTO GENES SUPRESSORES DE	CH SEMANAL  3  TOS BÁSICOS EM ONCOL  OS. ESTADIAMENTO: NO O ONCOLÓGICO. CICLO CO	CH TOTAL  45  45  OGIA.  O BRASIL E NO MUNDO. FOÇÕES BÁSICAS DE CLASSI ELULAR E CÂNCER. PROTOAR PROGRAMADA. ANGIC  CÓDIGO:	FICAÇÃO O-





TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	S)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: OXFORD TEXTBOOK OF CANCER BIC MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL, LEWIN'S GENES XII, JONES & BARTLI ARTIGOS CIENTÍFICOS	, GARLAND PUBLISHING	G; 6TH ED.	
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	Л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 436	Urito de Biologia 9140-4





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDAD	E: FACULI	DADE DE C	IÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPL	INA: FARM	ACOLOGIA				
MODAL	IDADE DE E	NSINO: T	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
WODAL	IDADE DE E	NSINO: X	TRESERVEIAE _	SEIVIII RESERVEIAE	ADISTARCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCBS	501- XXXXX	
TOTAL	45	45				
STATUS			CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	):	
	OBRIGATÓ	RIA				
	ELETIVA RE	STRITA				
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLÓ CIÊNCIAS BIOLÓ	OGICAS - BIOTECNOLO OGICAS - GESTÃO AM	OGIA E PRODUÇÃO; BIENTAL;	
			FARMÁCIA			
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO DI	E APROVAÇÃ	ÃO: FF	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
		QUA	DRO DE DISTRIBUIÇÃO	D DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	QUA PE AULA	DRO DE DISTRIBUIÇÃO CRÉDITO	D DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CRÉDITO CH TOTAL	]
	TIPO D	E AULA		-		
	TEÓRICA PRÁTICA	PE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO 3	CH SEMANAL 3	CH TOTAL 45	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  3	CH SEMANAL 3	<b>CH TOTAL</b> 45 <b>45</b>	
EXCREÇ	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  YO(S): COM ÃO DE DRO	TÓRIO  TOTAL  PREENDEE C	CRÉDITO  3  SONCEITOS DE FARMA FARMACODINÂMICA (I	CH SEMANAL  3  3  COCINÉTICA (ABSORÇÃI  COCAIS DE AÇÃO DOS F	CH TOTAL  45  45  O, DISTRIBUIÇÃO, META	
EXCREÇA BIODISP EMENTA	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): COM  ÃO DE DRO ONIBILIDAD	TÓRIO  TOTAL  PREENDEE C GAS) E DE F DE DO MEDIC  ADE ABORI	CRÉDITO  3  CONCEITOS DE FARMA CARMACODINÂMICA (II CAMENTO, SUA POSOLI DA CONCEITOS BÁSI	CH SEMANAL  3  ACOCINÉTICA (ABSORÇÃ  COCAIS DE AÇÃO DOS F.  OGIA E INTERAÇÕES MEI  COS DE FARMACOCIN	CH TOTAL  45  45  O, DISTRIBUIÇÃO, MET. ÁRMACOS), RELACIONA DICAMENTOSAS. ÉTICA (ABSORÇÃO, DI	STRIBUIÇÃO,
EXCREÇA BIODISP EMENTA METABO	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): COM  ÃO DE DRO ONIBILIDAD  A: A UNID  DLISMO E	TÓRIO  TOTAL  PREENDEE C GAS) E DE F DE DO MEDIC ADE ABORI EXCREÇÃO	CRÉDITO  3  CONCEITOS DE FARMA FARMACODINÂMICA (I FAMENTO, SUA POSOLI DA CONCEITOS BÁSI DE DROGAS) E DE F	CH SEMANAL  3  COCINÉTICA (ABSORÇÃ  COCAIS DE AÇÃO DOS F  OGIA E INTERAÇÕES MEI  COS DE FARMACOCIN  ARMACODINÂMICA (LO	CH TOTAL  45  45  O, DISTRIBUIÇÃO, META ÁRMACOS), RELACIONA DICAMENTOSAS. ÉTICA (ABSORÇÃO, DI OCAIS DE AÇÃO DOS	STRIBUIÇÃO, FÁRMACOS),
EXCREÇA BIODISP EMENTA METABO RELACIO MEDICA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  YO(S): COM ÃO DE DRO ONIBILIDAD A: A UNID DLISMO E ONADOS C MENTOSAS	TÓRIO  TOTAL  PREENDEE ( GAS) E DE F DE DO MEDIC ADE ABORI EXCREÇÃO OM A BI . DISCUTE (	CRÉDITO  3  CONCEITOS DE FARMA CARMACODINÂMICA (I CAMENTO, SUA POSOLI DA CONCEITOS BÁSI DE DROGAS) E DE F DOISPONIBILIDADE E DS PRINCÍPIOS DA TE	CH SEMANAL  3  COCINÉTICA (ABSORÇÃ  COCAIS DE AÇÃO DOS F.  OGIA E INTERAÇÕES MEI  COS DE FARMACOCIN  ARMACODINÂMICA (LC  OO MEDICAMENTO, S  RAPÊUTICA MEDICAMEI	CH TOTAL  45  45  O, DISTRIBUIÇÃO, META ÁRMACOS), RELACIONA DICAMENTOSAS. ÉTICA (ABSORÇÃO, DI OCAIS DE AÇÃO DOS GUA POSOLOGIA E	STRIBUIÇÃO, FÁRMACOS), INTERAÇÕES
EXCREÇA BIODISP EMENTA METABO RELACIO MEDICA DISFUNO	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): COM  ÃO DE DRO ONIBILIDAD  A: A UNID  DLISMO E  DNADOS C  MENTOSAS ÇÕES BIOQU	TÓRIO  TOTAL  PREENDEE ( GAS) E DE F DE DO MEDIC ADE ABORI EXCREÇÃO OM A BI . DISCUTE (	CRÉDITO  3  CONCEITOS DE FARMA CARMACODINÂMICA (I AMENTO, SUA POSOLI DA CONCEITOS BÁSI DE DROGAS) E DE F DDISPONIBILIDADE D	CH SEMANAL  3  COCINÉTICA (ABSORÇÃ  COCAIS DE AÇÃO DOS F.  OGIA E INTERAÇÕES MEI  COS DE FARMACOCIN  ARMACODINÂMICA (LC  OO MEDICAMENTO, S  RAPÊUTICA MEDICAMEI	CH TOTAL  45  45  O, DISTRIBUIÇÃO, META ÁRMACOS), RELACIONA DICAMENTOSAS. ÉTICA (ABSORÇÃO, DI OCAIS DE AÇÃO DOS GUA POSOLOGIA E NTOSA APLICADA NO F	STRIBUIÇÃO, FÁRMACOS), INTERAÇÕES
EXCREÇA BIODISP EMENTA METABO RELACIO MEDICA DISFUNO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  YO(S): COM ÃO DE DRO ONIBILIDAD A: A UNID DLISMO E ONADOS C MENTOSAS	TÓRIO  TOTAL  PREENDEE ( GAS) E DE F DE DO MEDIC ADE ABORI EXCREÇÃO OM A BI . DISCUTE (	CRÉDITO  3  CONCEITOS DE FARMA CARMACODINÂMICA (I CAMENTO, SUA POSOLI DA CONCEITOS BÁSI DE DROGAS) E DE F DOISPONIBILIDADE E DS PRINCÍPIOS DA TE	CH SEMANAL  3  COCINÉTICA (ABSORÇÃ  COCAIS DE AÇÃO DOS F.  OGIA E INTERAÇÕES MEI  COS DE FARMACOCIN  ARMACODINÂMICA (LC  OO MEDICAMENTO, S  RAPÊUTICA MEDICAMEI	CH TOTAL  45  45  O, DISTRIBUIÇÃO, META ÁRMACOS), RELACIONA DICAMENTOSAS. ÉTICA (ABSORÇÃO, DI OCAIS DE AÇÃO DOS GUA POSOLOGIA E	STRIBUIÇÃO, FÁRMACOS), INTERAÇÕES
EXCREÇA BIODISP EMENTA METABO RELACIO MEDICA DISFUNO	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): COM  ÃO DE DRO ONIBILIDAD  A: A UNID  DLISMO E  DNADOS C  MENTOSAS ÇÕES BIOQU	TÓRIO  TOTAL  PREENDEE ( GAS) E DE F DE DO MEDIC ADE ABORI EXCREÇÃO OM A BI . DISCUTE (	CRÉDITO  3  CONCEITOS DE FARMA CARMACODINÂMICA (I CAMENTO, SUA POSOLI DA CONCEITOS BÁSI DE DROGAS) E DE F DOISPONIBILIDADE E DS PRINCÍPIOS DA TE	CH SEMANAL  3  COCINÉTICA (ABSORÇÃ  COCAIS DE AÇÃO DOS F.  OGIA E INTERAÇÕES MEI  COS DE FARMACOCIN  ARMACODINÂMICA (LC  OO MEDICAMENTO, S  RAPÊUTICA MEDICAMEI	CH TOTAL  45  45  O, DISTRIBUIÇÃO, META ÁRMACOS), RELACIONA DICAMENTOSAS. ÉTICA (ABSORÇÃO, DI OCAIS DE AÇÃO DOS GUA POSOLOGIA E NTOSA APLICADA NO F	STRIBUIÇÃO, FÁRMACOS), INTERAÇÕES





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: PENILDON, S. FARMACOLOGIA. 7 EE RANG, H.P.; RITTER, J.M.; FLOWER, LARNER E BRODY. FARMACOLOGIA	R. FARMACOLOGIA. 6 E	D. RIO DE JANEIRO: ELSEVIER, 2	
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	Л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍ	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamento di ID Funcional 43691	Preito





		Σ	CRIAÇÃO	ALTERAÇÃ(	0	
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE CIÎ	ÈNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: [	DEPARTAME	ENTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPL	INA: ROTU	LAGEM NUT	RICIONAL			
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	. A DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 4	<b>CÓDIGO</b> : FO	BS01- XXXXX	
TOTAL	60	60				
CTATUL			CHDCO(S) / HADHI	TACÃO/ÃES\ / ÊNEASE	(A).	
STATUS			COK2O(2) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE	:(5):	
	OBRIGATÓI	RIA				
	ELETIVA RE	STRITA				
X	ELETIVA DE	FINIDA		OGICAS - BIOTECNO OGICAS - GESTÃO A	LOGIA E PRODUÇÃO; MBIENTAL;	
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO D	E APROVAÇÃ	ÃO: FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
•••						
		01145			/	
	TIPO D			D DE CARGA HORÁRIA		
		E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	E AULA				
	TEÓRICA PRÁTICA	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL  60	
ORIETIV	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  4	CH SEMANAL  4	60 CH TOTAL	IDADE DOS
ALIMEN	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO VO(S): DEMO	TÓRIO  TOTAL  DNSTRAR A IMMPACTO NA S	CRÉDITO  4  4  MPORTÂNCIA DA INF	CH SEMANAL  4  4  CORMAÇÃO REFERENT	CH TOTAL  60  60  E A COMPOSIÇÃO E QUAL	
ALIMEN EMENT	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): DEMO ITOS E SEU II A: A ROTULA	TÓRIO  TOTAL  DNSTRAR A IN MPACTO NA S AGEM NUTRIC	CRÉDITO  4  MPORTÂNCIA DA INFAÚDE. IONAL REÚNE AS INF	CH SEMANAL  4  CORMAÇÃO REFERENT  CORMAÇÕES NUTRICIO	CH TOTAL  60  60  E A COMPOSIÇÃO E QUAL  NAIS OBRIGATÓRIAS PARA	ALIMENTOS
ALIMEN EMENTA E BEBIC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): DEMO ITOS E SEU II A: A ROTULA DAS NO BRA	TÓRIO  TOTAL  DINSTRAR A IN MPACTO NA S AGEM NUTRIC SIL DESDE 20	CRÉDITO  4  MPORTÂNCIA DA INFAÚDE. IONAL REÚNE AS INFO	CH SEMANAL  4  CORMAÇÃO REFERENT  ORMAÇÕES NUTRICION S DE NUTRIENTES EN	CH TOTAL  60  60  E A COMPOSIÇÃO E QUAL	ALIMENTOS COS, ASSIM
EMENTA E BEBIC COMO A A ALIW	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): DEMO ITOS E SEU II A: A ROTULA DAS NO BRA A LISTA DE IN MENTAÇÃO	TÓRIO  TOTAL  DNSTRAR A IN MPACTO NA S AGEM NUTRIC SIL DESDE 20 NGREDIENTES, SAUDÁVEL C	CRÉDITO  4  MPORTÂNCIA DA INFAÚDE.  IONAL REÚNE AS INFO 01. AS DECLARAÇÕE, DEVE SER DISPONIBI OMO ESTRATÉGIA	CH SEMANAL  4  CORMAÇÃO REFERENT  ORMAÇÕES NUTRICIOI S DE NUTRIENTES ENI ILIZADA AOS CONSUMI DA REDUÇÃO DO R	CH TOTAL  60  60  E A COMPOSIÇÃO E QUAL  NAIS OBRIGATÓRIAS PARA  ERGÉTICOS E NÃO ENÉRGIO IDORES COM OBJETIVO DE  ISCO DE DOENÇAS CRÔI	ALIMENTOS COS, ASSIM PROMOVER NICAS NÃO
EMENTA E BEBIC COMO A A ALIM TRANSM	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): DEMO ITOS E SEU II A: A ROTULA DAS NO BRA A LISTA DE IN MENTAÇÃO MISSÍVEIS (D	TÓRIO  TOTAL  DNSTRAR A IN MPACTO NA S AGEM NUTRIC SIL DESDE 20 NGREDIENTES, SAUDÁVEL C CNT). O CONI	CRÉDITO  4  MPORTÂNCIA DA INF AÚDE. IONAL REÚNE AS INF 01. AS DECLARAÇÕE DEVE SER DISPONIBI OMO ESTRATÉGIA HECIMENTO DOS CO	CH SEMANAL  4  CORMAÇÃO REFERENT  ORMAÇÕES NUTRICIOI S DE NUTRIENTES ENI LIZADA AOS CONSUMI DA REDUÇÃO DO R MPONENTES PRESENT	CH TOTAL  60  60  E A COMPOSIÇÃO E QUAL  NAIS OBRIGATÓRIAS PARA ERGÉTICOS E NÃO ENÉRGICA IDORES COM OBJETIVO DE ISCO DE DOENÇAS CRÔI TES NO ALIMENTO, ASSIM	ALIMENTOS COS, ASSIM PROMOVER NICAS NÃO COMO SUA
EMENTA E BEBIC COMO A A ALIM TRANSA FORMA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): DEMO ITOS E SEU II A: A ROTULA DAS NO BRA A LISTA DE IN MENTAÇÃO MISSÍVEIS (D DE CONSER	TÓRIO  TOTAL  DINSTRAR A IN MPACTO NA S AGEM NUTRIC SIL DESDE 20 NGREDIENTES, SAUDÁVEL C CNT). O CONIRVAÇÃO, AUX	CRÉDITO  4  MPORTÂNCIA DA INFAÚDE. IONAL REÚNE AS INFO 01. AS DECLARAÇÕE. DEVE SER DISPONIBI OMO ESTRATÉGIA HECIMENTO DOS CO ILIA O CONSUMIDOR	CH SEMANAL  4  CORMAÇÃO REFERENT  ORMAÇÕES NUTRICION S DE NUTRIENTES ENI ILIZADA AOS CONSUMI DA REDUÇÃO DO R MPONENTES PRESENT R À REALIZAÇÃO DE E	CH TOTAL  60  60  E A COMPOSIÇÃO E QUAL  NAIS OBRIGATÓRIAS PARA  ERGÉTICOS E NÃO ENÉRGI  IDORES COM OBJETIVO DE  ISCO DE DOENÇAS CRÔI  TES NO ALIMENTO, ASSIM  SCOLHAS MAIS ADEQUADA	ALIMENTOS COS, ASSIM PROMOVER NICAS NÃO COMO SUA
EMENTA E BEBIC COMO A A ALIM TRANSA FORMA NECESS	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): DEMO ITOS E SEU II A: A ROTULA DAS NO BRA A LISTA DE IN MENTAÇÃO MISSÍVEIS (D DE CONSERIDADES E A F	TÓRIO  TOTAL  DINSTRAR A IN MPACTO NA S AGEM NUTRIC SIL DESDE 20 NGREDIENTES, SAUDÁVEL C CNT). O CONIRVAÇÃO, AUX	CRÉDITO  4  MPORTÂNCIA DA INFAÚDE. IONAL REÚNE AS INFO 01. AS DECLARAÇÕE. DEVE SER DISPONIBI OMO ESTRATÉGIA HECIMENTO DOS CO ILIA O CONSUMIDOR	CH SEMANAL  4  CORMAÇÃO REFERENT  ORMAÇÕES NUTRICION S DE NUTRIENTES ENI ILIZADA AOS CONSUMI DA REDUÇÃO DO R MPONENTES PRESENT R À REALIZAÇÃO DE E	CH TOTAL  60  60  E A COMPOSIÇÃO E QUAL  NAIS OBRIGATÓRIAS PARA  ERGÉTICOS E NÃO ENÉRGI  IDORES COM OBJETIVO DE  ISCO DE DOENÇAS CRÔI  TES NO ALIMENTO, ASSIM  SCOLHAS MAIS ADEQUAD,  DUTOS ALIMENTÍCIOS.	ALIMENTOS COS, ASSIM PROMOVER NICAS NÃO COMO SUA
EMENTA E BEBIC COMO A A ALIM TRANSA FORMA NECESS	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): DEMO ITOS E SEU II A: A ROTULA DAS NO BRA A LISTA DE IN MENTAÇÃO MISSÍVEIS (D DE CONSER	TÓRIO  TOTAL  DINSTRAR A IN MPACTO NA S AGEM NUTRIC SIL DESDE 20 NGREDIENTES, SAUDÁVEL C CNT). O CONIRVAÇÃO, AUX	CRÉDITO  4  MPORTÂNCIA DA INFAÚDE. IONAL REÚNE AS INFO 01. AS DECLARAÇÕE. DEVE SER DISPONIBI OMO ESTRATÉGIA HECIMENTO DOS CO ILIA O CONSUMIDOR	CH SEMANAL  4  CORMAÇÃO REFERENT  ORMAÇÕES NUTRICION S DE NUTRIENTES ENI ILIZADA AOS CONSUMI DA REDUÇÃO DO R MPONENTES PRESENT R À REALIZAÇÃO DE E	CH TOTAL  60  60  E A COMPOSIÇÃO E QUAL  NAIS OBRIGATÓRIAS PARA  ERGÉTICOS E NÃO ENÉRGI  IDORES COM OBJETIVO DE  ISCO DE DOENÇAS CRÔI  TES NO ALIMENTO, ASSIM  SCOLHAS MAIS ADEQUADA	ALIMENTOS COS, ASSIM PROMOVER NICAS NÃO COMO SUA
ALIMENTA E BEBIC COMO A A ALIM TRANSN FORMA NECESS	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): DEMO ITOS E SEU II A: A ROTULA DAS NO BRA A LISTA DE IN MENTAÇÃO MISSÍVEIS (D DE CONSERIDADES E A F	TÓRIO  TOTAL  DINSTRAR A IN MPACTO NA S AGEM NUTRIC SIL DESDE 20 NGREDIENTES, SAUDÁVEL C CNT). O CONIRVAÇÃO, AUX	CRÉDITO  4  MPORTÂNCIA DA INFAÚDE. IONAL REÚNE AS INFO 01. AS DECLARAÇÕE. DEVE SER DISPONIBI OMO ESTRATÉGIA HECIMENTO DOS CO ILIA O CONSUMIDOR	CH SEMANAL  4  CORMAÇÃO REFERENT  ORMAÇÕES NUTRICION S DE NUTRIENTES ENI ILIZADA AOS CONSUMI DA REDUÇÃO DO R MPONENTES PRESENT R À REALIZAÇÃO DE E	CH TOTAL  60  60  E A COMPOSIÇÃO E QUAL  NAIS OBRIGATÓRIAS PARA  ERGÉTICOS E NÃO ENÉRGI  IDORES COM OBJETIVO DE  ISCO DE DOENÇAS CRÔI  TES NO ALIMENTO, ASSIM  SCOLHAS MAIS ADEQUAD,  DUTOS ALIMENTÍCIOS.	ALIMENTOS COS, ASSIM PROMOVER NICAS NÃO COMO SUA





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	S)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:  DOCUMENTOS REGULADORES ANV EVANGELISTA, J. TECNOLOGIA DOS FELLOWS, P. FOOD PROCESSING TEC GAVA, A. J. PRINCÍPIOS DE TECNOLO ORDÓNEZ, J. A. TECNOLOGIA DE AL	ALIMENTOS. LIVRARIA CHNOLOGY: PRINCIPLES OGIA DE ALIMENTOS. 7.	ATHENEU, RIO DE JANEIRO, SÃO S AND PRACTICE. ELLIS HORWOO . ED. SÃO PAULO: NOBEL, 1986.	DD: LONDON, 1988. 505P.
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
		1	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		PROFESSOR PROPONENTE	
	<b>DATA</b> 04/07/2022	ASSINATURA / MATRÍO Chéfe do Departamento ID Funcional 4369	Dreito de Biologia





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDAD	E: FACULI	DADE DE C	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS E SAÚDE		
DEPART	AMENTO: I	DEPARTAN	MENTO DE BIOLOG	IA		
DISCIPLI	NA: ESTAT	ΓÍSTICA AF	PLICADA À ECOLO	GIA E À ÁREA DE SAÚ	DE	
MODAL	IDADE DE E	NSINO: \( \sum_{\text{S}}	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH	ALUNO	PROFESSO	CRÉDITOS: 2	<b>CÓDIGO</b> : FCB:	SO1- XXXXX	
IOIAL	30	30				
STATUS			CURSO(S) / HABI	LITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S	5):	
	OBRIGATÓI	RIA				
	ELETIVA RE	STRITA				
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOL CIÊNCIAS BIOL FARMÁCIA	ÓGICAS - BIOTECNOL ÓGICAS - GESTÃO AM	OGIA E PRODUÇÃO; BIENTAL;	
	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO DE	APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FF	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
		QUA	ADRO DE DISTRIBUIÇÂ	ÃO DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA	١	2	2	30	
	PRÁTICA					
	LABORA	TÓRIO				_
	ESTÁGIC	)				_
		TOTAL	2	2	30	
OBJETIV PESQUIS		PREENSÃO	DOS CONCEITOS BÁS	SICOS DE DELINEAMENTO	O AMOSTRAL E PLANE	JAMENTO DE
EMENTA DADOS.	A: MÉTODO INFERÊNC	IA ESTATÍST	TICA (TESTE DE HIP	RAL. ESTATÍSTICA DESCRI PÓTESES, PROBABILIDADI		
SIGNIFIC	CÂNCIA). TES	STES PARAN	1ÉTRICOS E NÃO PARA	AMÉTRICOS.		
PRÉ-REC	QUISITO 1:				CÓDIGO:	
PRÉ-REC	QUISITO 2:				CÓDIGO:	
CÓ-REQ	UISITO				CÓDIGO	
PRÉ-CÓ-	REQUISITO				CÓDIGO	





			e Supervisao Pedagogica
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:			
MAGNUSSON, WILLIAM E.; MOURÂ	ÁO, GUILHERME (2003)	. ESTATÍSTICA SEM MATEMÁTIC	CA: A LIGAÇÃO ENTRE AS
QUESTÕES E A ANÁLISE. ED. PLANET			
QUINN G.P. E KEOUGH M.J. (2002).		N AND DATA ANALYSIS FOR BIOL	LOGISTS.
CABRIDGE UNIVESITY PRESS, CABRII	DGE, PP. 537.		
ARTIGOS CIENTÍFICOS			
	~~_~		
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERIVITE STOAÇÃO EIVI PREPARO	DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03.	M X NAO
		] ~	
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS	S NO PT: SIN	Л X NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCI	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
		A	
		DDOEECCOD DDODONENTE	
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
	DAIA	and a m	11 7
	04/07/2022	Chefe do Departamento de	Riologia
	3 1/01/2022	ID Funcional 436914	0-4





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE	CIÊNCIAS BIOLÓGIC	CAS E SAÚDE		
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTA	MENTO DE BIOLOGI	A		
DISCIPL	INA: TÉCNI	ICAS BÁS	ICAS DA MICROBIOI	LOGIA APLICADA - EI	LE0099	
MODAL	IDADE DE EI	NSINO:	X PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESS	OR CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX	
TOTAL	45	45				
STATUS	S		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	S):	
	OBRIGATÓI	RIA				
	ELETIVA RE	STRITA				
X	ELETIVA DE	FINIDA	CIÊNCIAS BIOLO CIÊNCIAS BIOLO FARMÁCIA	ÓGICAS - BIOTECNOL ÓGICAS - GESTÃO AM	OGIA E PRODUÇÃO; IBIENTAL;	
	ELETIVA UN	NIVERSAL				
	E ADDOMAC	<u> </u>	FREQUÊNCIA X			
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	AO:	FREQUENCIA A	FREQUÊNCIA E NOTA		
TIPO D	E APKUVAÇA			O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO	
TIPO D				<u> </u>	CRÉDITO  CH TOTAL	
TIPO D		QU DE AULA	JADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /		
TIPO D	TIPO D	QU DE AULA	JADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /		
TIPO D	TIPO D	QI DE AULA	JADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL	
TIPO D	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA	QU DE AULA N TÓRIO	JADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL	CH TOTAL  45	
	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO	QU DE AULA TÓRIO TOTAL	JADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  3	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL 3	45 45	
	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO	QU DE AULA TÓRIO TOTAL	JADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  3	O DE CARGA HORÁRIA / CH SEMANAL  3	45 45	
OBJETIV EMENT. COLORA BACTÉR	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INSER  A: EQUIPAM  AÇÃO DE GR	QU DE AULA TÓRIO TOTAL RIR O FUTU RIENTOS DO RIAM. MAN AS DE SEM	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ  CRÉDITO  3  RO PROFISSIONAL NO COU LABORATÓRIO DE MICO OBRAS ASSÉPTICAS. TIP	CH SEMANAL  3  CONTEXTO DA MICROBIO  ROBIOLOGIA. ROTINA DO POS DE MEIO DE CULTUR TE E APLICAÇÕES. POUR	45 45	FICAÇÃO DE
OBJETIN EMENT COLORA BACTÉR NÚMER	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INSER  A: EQUIPAM  AÇÃO DE GR  BIAS.TÉCNICA  O MAIS PRO  QUISITO 1:	QU DE AULA TÓRIO TOTAL RIR O FUTU RIENTOS DO RAM. MAN AS DE SEM DVÁVEL E A	CRÉDITO  3  RO PROFISSIONAL NO COURAS ASSÉPTICAS. TIPIEADURA. SPREAD PLAT	CH SEMANAL  3  CONTEXTO DA MICROBIO  ROBIOLOGIA. ROTINA DO POS DE MEIO DE CULTUR TE E APLICAÇÕES. POUR	45  45  LOGIA APLICADA.  D LABORATÓRIO DE MICRIRA. MÉTODOS DE IDENTIF	FICAÇÃO DE
OBJETIN EMENT COLORA BACTÉR NÚMER PRÉ-REI MICROR	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INSER  A: EQUIPAM  AÇÃO DE GR  BIAS.TÉCNICA  LO MAIS PRO	QU DE AULA TÓRIO TOTAL RIR O FUTU RIENTOS DO RAM. MAN AS DE SEM DVÁVEL E A	CRÉDITO  3  RO PROFISSIONAL NO COURAS ASSÉPTICAS. TIPIEADURA. SPREAD PLAT	CH SEMANAL  3  CONTEXTO DA MICROBIO  ROBIOLOGIA. ROTINA DO POS DE MEIO DE CULTUR TE E APLICAÇÕES. POUR	45  45  LOGIA APLICADA.  D LABORATÓRIO DE MICRO RA. MÉTODOS DE IDENTIFO E PLATE E APLICAÇÕES. T	FICAÇÃO DE
OBJETIN EMENT COLORA BACTÉR NÚMER PRÉ-REI MICROR	TIPO D  TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): INSER  A: EQUIPAM  AÇÃO DE GR  BIAS. TÉCNICA  CO MAIS PRO  QUISITO 1:  BIOLOGIA CB  QUISITO 2:	QU DE AULA TÓRIO TOTAL RIR O FUTU RIENTOS DO RAM. MAN AS DE SEM DVÁVEL E A	CRÉDITO  3  RO PROFISSIONAL NO COURAS ASSÉPTICAS. TIPIEADURA. SPREAD PLAT	CH SEMANAL  3  CONTEXTO DA MICROBIO  ROBIOLOGIA. ROTINA DO POS DE MEIO DE CULTUR TE E APLICAÇÕES. POUR	45  45  LOGIA APLICADA.  D LABORATÓRIO DE MICRO RA. MÉTODOS DE IDENTIFO PLATE E APLICAÇÕES. T	FICAÇÃO DE





	e Supervisão Pedagógica
TRAVA DE CRÉDITOS:	
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:	
CASE, C.L., FUNKE, B.R., TORTORA, G.J. 2017. MICROBIOLOGIA. 12ª EDIÇÃO, ARTMED.	
SOUTO-PADRÓN, T., COELHO, R.R.R., PEREIRA, A.F., VERMELHO, A.B. 2019. PRÁTICAS	DE MICROBIOLOGIA. 2ª
EDIÇÃO, GUANABARA KOOGAN.	
KONEMAN ET AL. 2018. DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO – TEXTO E ATLAS COLORIDO	- KONEMAN. 7ª EDIÇÃO,
GUANABARA KOOGAN.	
BLACK, J.G; LAURA, J.B 2021. MICROBIOLOGIA – FUNDAMENTOS E PERSPECTIVAS. 10	)ª EDIÇÃO, GUANABARA │
KOOGAN.	
FRANCO, B.D.G. DE M., LANDGRAF, M. 2003. MICROBIOLOGIA DOS ALIMENTOS. 2ª EDIÇÃO	
MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M., STAHL, D., CLARK, D. P. 2016. BROCK BIOLOGY OF	MICROORGANISMS. 14ª
EDIÇÃO, BENJAMIN CUMMINGS. ASSO BRAS DE COSMETOLOGIA. 2008. GUIA ABC DE MICROBIOLOGIA. COSMÉTICOS, PERFI	IMES HIGIENE DESCOVI
3º EDIÇÃO, PHARMABOOKS EDITORA.	JIVIES, HIGIENE PESSOAL.
3- EDIÇAO, FHARMABOOKS EDITOKA.	
SITUAÇÕES ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:	M $X$ NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM X NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO	
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO	
PROFESSOR PROPONENTE	
DATA ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
0. 2. 1	1 1/1 4
04/07/2022	. Nireita
Clfefe do Departamento ID Funcional 4369	de Biologia 140-4
is i andonal 4000	





		X	CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO	1	
UNIDAD	<b>E</b> : FACULDADE	DE CIÊ	ÈNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	AMENTO: DEPA	RTAME	NTO DE BIOLOGIA	A		
DISCIPLI	<b>NA:</b> TÓPICOS EI	M MICR	ROBIOLOGIA DE A	LIMENTOS - ELE060		
MODALI	DADE DE ENSINC	<b>D</b> : X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO PRO	FESSOR	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCE	3S01- XXXXX	
	45	45				
STATUS	·		CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	S):	
	OBRIGATÓRIA					
	ELETIVA RESTRITA	A				
X	ELETIVA DEFINID	Α	CIÊNCIAS BIOLÓ CIÊNCIAS BIOLÓ FARMÁCIA	OGICAS - BIOTECNOI OGICAS - GESTÃO AN	LOGIA E PRODUÇÃO; ⁄IBIENTAL;	
	ELETIVA UNIVERS	SAL				
TIPO DE	APROVAÇÃO:	FRE	QUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
TIFO DE						
TIFODE	, <u> </u>	QUAD	RO DE DISTRIBUIÇÃO	O DE CARGA HORÁRIA ,	/ CRÉDITO	
TIFO DE	TIPO DE AUL		RO DE DISTRIBUIÇÃO CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA	/ CRÉDITO  CH TOTAL	7
TIFOBE	TIPO DE AUL			-	CH TOTAL 30	
THE DE	TIPO DE AUL TEÓRICA PRÁTICA	.A	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
THE DE	TIPO DE AUL TEÓRICA PRÁTICA LABORATÓRIO	.A	CRÉDITO 2	CH SEMANAL 2	CH TOTAL 30	
THE DE	TIPO DE AUL TEÓRICA PRÁTICA LABORATÓRIO ESTÁGIO	)	CRÉDITO  2  1	CH SEMANAL  2  1	30 15	
OBJETIV	TIPO DE AUL TEÓRICA PRÁTICA LABORATÓRIO ESTÁGIO	TAL R CONCE	CRÉDITO  2  1	CH SEMANAL  2  1	CH TOTAL 30	) AQUELES DE
<b>OBJETIV</b> SEGURAI	TIPO DE AUL TEÓRICA PRÁTICA LABORATÓRIO ESTÁGIO TO  O(S): INTRODUZI NÇA ALIMENTAR.	TAL R CONCE	CRÉDITO  2  1  3  EITOS E PRÁTICAS DA	CH SEMANAL  2  1  3  A MICROBIOLOGIA DE A	CH TOTAL  30  15  45  ALIMENTOS, INCLUINDO	
OBJETIVE SEGURAL EMENTA MICROBI CONTAM SEGURAL	TIPO DE AUL TEÓRICA PRÁTICA LABORATÓRIO ESTÁGIO TO  O(S): INTRODUZI NÇA ALIMENTAR.  A: A DISCIPLIN IOLÓGICA DOS A IINAÇÃO, ENFATI NÇA ALIMENTAR.	TAL  R CONCE  ALIMENT  IZANDO  ALÉM D	CRÉDITO  2  1  3  EITOS E PRÁTICAS DA  ORDARÁ CONHECIN OS. ADICIONALMEN A INFLUÊNCIA DA N ISSO, TÉCNICAS DE AI	CH SEMANAL  2  1  3  A MICROBIOLOGIA DE A  MENTOS BÁSICOS RE TE, ESTABELECERÁ PA  MESMA NA SAÚDE HUN	CH TOTAL  30  15  45  ALIMENTOS, INCLUINDO ELACIONADOS À COI RÂMETROS QUE FAVOI MANA COM BASE EM C CA TAMBÉM SERÃO DISC	NTAMINAÇÃO RECEM DADA ONCEITOS DE
OBJETIVE SEGURAL EMENTA MICROBI CONTAM SEGURAL DE INTRO	TIPO DE AUL TEÓRICA PRÁTICA LABORATÓRIO ESTÁGIO  O(S): INTRODUZI NÇA ALIMENTAR. A: A DISCIPLIN IOLÓGICA DOS A MINAÇÃO, ENFATI NÇA ALIMENTAR. ODUZIR OS ALUNG	TAL  R CONCE  ALIMENT  IZANDO  ALÉM D  OS NA R	CRÉDITO  2  1  3  EITOS E PRÁTICAS DA  ORDARÁ CONHECIN OS. ADICIONALMEN A INFLUÊNCIA DA N ISSO, TÉCNICAS DE AI	CH SEMANAL  2  1  3  A MICROBIOLOGIA DE A  MENTOS BÁSICOS RE TE, ESTABELECERÁ PA  MESMA NA SAÚDE HUN  NÁLISE MICROBIOLÓGIO	CH TOTAL  30  15  45  ALIMENTOS, INCLUINDO ELACIONADOS À COI RÂMETROS QUE FAVOI MANA COM BASE EM C CA TAMBÉM SERÃO DISC	NTAMINAÇÃO RECEM DADA ONCEITOS DE
OBJETIV SEGURAI EMENTA MICROBI CONTAM SEGURAI DE INTRO PRÉ-REQ MICROBI	TIPO DE AUL TEÓRICA PRÁTICA LABORATÓRIO ESTÁGIO  TO  O(S): INTRODUZI NÇA ALIMENTAR.  A: A DISCIPLIN IOLÓGICA DOS A MINAÇÃO, ENFATI NÇA ALIMENTAR. ODUZIR OS ALUNI	TAL  R CONCE  ALIMENT  IZANDO  ALÉM D  OS NA R	CRÉDITO  2  1  3  EITOS E PRÁTICAS DA  ORDARÁ CONHECIN OS. ADICIONALMEN A INFLUÊNCIA DA N ISSO, TÉCNICAS DE AI	CH SEMANAL  2  1  3  A MICROBIOLOGIA DE A  MENTOS BÁSICOS RE TE, ESTABELECERÁ PA  MESMA NA SAÚDE HUN  NÁLISE MICROBIOLÓGIO	CH TOTAL  30  15  45  ALIMENTOS, INCLUINDO  ELACIONADOS À COI RÂMETROS QUE FAVOI MANA COM BASE EM C CA TAMBÉM SERÃO DISC  LLIMENTOS.	NTAMINAÇÃO RECEM DADA ONCEITOS DE





			e Superinary Federal Grant				
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO				
TRAVA DE CRÉDITOS:							
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)				
BIBLIOGRAFIA:							
FORSYTHE, S.J. MICROBIOLOGIA DA FRANCO, B.D.G. DE M., LANDGRAF, BRASIL, AGÊNCIA NACIONAL DE VIC 2021.	M. 2003. MICROBIOLO GILÂNCIA SANITÁRIA -	GIA DOS ALIMENTOS. 2ª EDIÇÃ ANVISA. RESOLUÇÃO RDC № 4	87, DE 26 DE MARÇO DE				
BLACK, J.G; LAURA, J.B 2021. MIC KOOGAN.			0ª EDIÇÃO, GUANABARA				
CASE, C.L., FUNKE, B.R., TORTORA, G SOUTO-PADRÓN, T., COELHO, R.R. EDIÇÃO, GUANABARA KOOGAN.		•	DE MICROBIOLOGIA. 2ª				
EDIÇÃO, GUANABARA KOOGAN. KONEMAN ET AL. 2018. DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO — TEXTO E ATLAS COLORIDO - KONEMAN. 7ª EDIÇÃO, GUANABARA KOOGAN.							
SITUAÇÕES ESPECIAIS							
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM X							
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO					
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	M X NÃO					
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	XNÃO					
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO					
		DROFFCCOR BRODOMENTS					
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍO	_ /				
	04/07/2022	AP. D. M	Vineta				

Chefe do Departamento de Biologia ID Funcional 4369140-4





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO					
UNIDADE: FACULDADE DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE									
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTA	MENTO DE BIOLOGI.	A					
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS FUNGOS - ELE0091									
MODAL	MODALIDADE DE ENSINO: X PRESENCIAL SEMIPRESENCIAL A DISTÂNCIA								
CH TOTAL	ALUNO	PROFESS	OR CRÉDITOS: 2	<b>CÓDIGO</b> : FCB	SO1- XXXXX				
TOTAL	30	30							
STATUS	S		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	S):				
	OBRIGATÓRIA								
	ELETIVA RESTRITA								
X ELETIVA DEFINIDA		CIÊNCIAS BIOLO CIÊNCIAS BIOLO FARMÁCIA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO; CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - GESTÃO AMBIENTAL; FARMÁCIA						
	ELETIVA UN	IIVERSAL							
TIPO DE APROVAÇÃO: FREQUÊNCIA X FREQUÊNCIA E NOTA									
_	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO								
		QU	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO				
	TIPO D	QU PE AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO  CH TOTAL				
	TIPO D	E AULA		_					
	_	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL				
	TEÓRICA	E AULA	CRÉDITO 1	CH SEMANAL	CH TOTAL 15				
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO 1	CH SEMANAL	CH TOTAL 15				
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO 1	CH SEMANAL	CH TOTAL 15				
OBJETIV	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS	CRÉDITO  1  1  2  CONCEITOS BÁSICOS E	CH SEMANAL  1  1  2  DE MICOLOGIA E AS CAR	CH TOTAL  15  15  30  RACTERÍSTICAS GERAIS DO	OS FUNGOS,			
<b>OBJETIV</b> INCLUIN	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO VO(S): APRES	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS	CRÉDITO  1  1  2  CONCEITOS BÁSICOS E  PLOS DAS PRINCIPAIS INI	CH SEMANAL  1  1  2  DE MICOLOGIA E AS CAP FECÇÕES POR ELES CAUS	CH TOTAL  15  15  30  RACTERÍSTICAS GERAIS DO				
OBJETIV INCLUIN EMENT. TIPOS D	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APRES NDO OS TIPO A: PROPRIED DE FUNGOS, A	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS OS E EXEMPO  DADES GER  ASSOCIANI	CRÉDITO  1  1  2  CONCEITOS BÁSICOS E  LOS DAS PRINCIPAIS INI  AIS DE FUNGOS LEVEDU  DO A SUA CAPACIDADE	CH SEMANAL  1  1  2  DE MICOLOGIA E AS CAFFECÇÕES POR ELES CAUS URIFORMES E FILAMENTO PATOGÊNICA; PRINCIPA	CH TOTAL  15  15  30  RACTERÍSTICAS GERAIS DO GADAS. DSOS; DIFERENÇAS ENTRE S AGENTES DE INFECÇÕE	OS DOIS S FÚNGICAS			
OBJETIV INCLUIN EMENT. TIPOS D DE IMPO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APRES NDO OS TIPO A: PROPRIED DE FUNGOS, A	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS OS E EXEMPO  DADES GER  ASSOCIANI	CRÉDITO  1  1  2  CONCEITOS BÁSICOS E  LOS DAS PRINCIPAIS INI  AIS DE FUNGOS LEVEDU  DO A SUA CAPACIDADE	CH SEMANAL  1  1  2  DE MICOLOGIA E AS CAFFECÇÕES POR ELES CAUS URIFORMES E FILAMENTO PATOGÊNICA; PRINCIPA	CH TOTAL  15  15  30  RACTERÍSTICAS GERAIS DO GADAS. DSOS; DIFERENÇAS ENTRE	OS DOIS S FÚNGICAS			
OBJETIV INCLUIN EMENT. TIPOS D DE IMPO ANTIFÚ	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APRES NDO OS TIPO A: PROPRIED DE FUNGOS, A ORTÂNCIA E NGICAS.	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS OS E EXEMP DADES GER ASSOCIANI M HUMAN	CRÉDITO  1  1  2  CONCEITOS BÁSICOS E  LOS DAS PRINCIPAIS INI  AIS DE FUNGOS LEVEDU  DO A SUA CAPACIDADE	CH SEMANAL  1  1  2  DE MICOLOGIA E AS CAFFECÇÕES POR ELES CAUS URIFORMES E FILAMENTO PATOGÊNICA; PRINCIPA	CH TOTAL  15  15  30  RACTERÍSTICAS GERAIS DO GADAS. DSOS; DIFERENÇAS ENTRE S AGENTES DE INFECÇÕE	OS DOIS S FÚNGICAS			
OBJETIV INCLUIN EMENT TIPOS D DE IMPO ANTIFÚ PRÉ-REC MICROE	TEÓRICA  PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  VO(S): APRES NDO OS TIPO A: PROPRIED DE FUNGOS, A ORTÂNCIA E NGICAS.	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS OS E EXEMP DADES GER ASSOCIANI M HUMAN	CRÉDITO  1  1  2  CONCEITOS BÁSICOS E  LOS DAS PRINCIPAIS INI  AIS DE FUNGOS LEVEDU  DO A SUA CAPACIDADE	CH SEMANAL  1  1  2  DE MICOLOGIA E AS CAFFECÇÕES POR ELES CAUS URIFORMES E FILAMENTO PATOGÊNICA; PRINCIPA	CH TOTAL  15  15  30  RACTERÍSTICAS GERAIS DO SADAS. DSOS; DIFERENÇAS ENTRE SAGENTES DE INFECÇÕE RATORIAL; PRINCIPAIS TEI	E OS DOIS S FÚNGICAS			
OBJETIV INCLUIN EMENT. TIPOS D DE IMPO ANTIFÚ  PRÉ-REG MICROE PRÉ-REG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APRES NDO OS TIPO A: PROPRIED DE FUNGOS, A ORTÂNCIA E NGICAS.  QUISITO 1: BIOLOGIA CB	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS OS E EXEMP DADES GER ASSOCIANI M HUMAN	CRÉDITO  1  1  2  CONCEITOS BÁSICOS E  LOS DAS PRINCIPAIS INI  AIS DE FUNGOS LEVEDU  DO A SUA CAPACIDADE	CH SEMANAL  1  1  2  DE MICOLOGIA E AS CAFFECÇÕES POR ELES CAUS URIFORMES E FILAMENTO PATOGÊNICA; PRINCIPA	CH TOTAL  15  15  30  RACTERÍSTICAS GERAIS DO GADAS. DSOS; DIFERENÇAS ENTRE S AGENTES DE INFECÇÕE RATORIAL; PRINCIPAIS TEI  CÓDIGO:	OS DOIS S FÚNGICAS			





TRAVA DE CRÉDITOS:		
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓ	ÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:  ZAITZ ET AL. 2010. COMPENDIO DE MICOLOGIA MÉDICA. 2/ SIDRIM, J.J.C., ROCHA, M.F.G. MICOLOGIA MÉDICA À LUZ E		UANABARA KOOGAN,
1ªED, 2004.  PORTO, E., MARTINS, J.E.C., HEINS-VACCARI, E.M., MELO, N. SARVIER, 9ªED, 2002.  BLACK, J.G; LAURA, J.B 2021. MICROBIOLOGIA — FUNDAKOOGAN.		
CASE, C.L., FUNKE, B.R., TORTORA, G.J. 2017. MICROBIOLOG KONEMAN ET AL. 2018. DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO GUANABARA KOOGAN.		ONEMAN. 7ª EDIÇÃO,
SITUAÇÕES	ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A D	ELIBERAÇÃO 27/03: SIM	X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	X	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM	NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
	PROFESSOR PROPONENTE	
<b>DATA</b> 04/07/2022	Chére do Departamento de	Prito Biologia

216





		X	CRIAÇÃO		A	LTERAÇÃO		
UNIDAD	<b>DE</b> : Faculdad	de de Ciência	s Biológicas e	e Saúd	е			
DEPART	TAMENTO: D	epartamento	de Farmácia	3				
DISCIPL	INA: ELE20	24 - Epidem	iologia					
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL		SEMIF	PRESENCIAL		A DISTÂNCIA
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS:			CÓDIGO:		
TOTAL	30h	30h		02			F	CBS02XXX
STATUS			CURSO(S) / H	HABILI1	ΓΑÇÃΟ(ÕE	S) / ÊNFASE(S):		
	OBRIGATÓR	IA						
	ELETIVA RES	TRITA						
x	ELETIVA DE	FINIDA	Farmácia e C	iências	Biológica	s (Mod. Biotecn	ol. e I	Prod. / Gestão Ambiental)
	ELETIVA UN	IVERSAL						
TIPO DE	E APROVAÇÃ	O: FREC	QUÊNCIA	X	FREQUÊN	CIA E NOTA		

#### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA			
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	2	2h	30h

### **OBJETIVO(S):**

Espera-se que o discente seja capaz de compreender os cenários de realidade sob a perspectiva sanitária utilizando as ferramentas epidemiológicas para propor estratégias capazes de colaborar na garantia da saúde.

#### **EMENTA:**

Histórico, marco conceitual, história natural da doença, a cadeia epidemiológica, infectividade, patogenicidade, infecção inaparente, virulência, mortalidade e morbidade, risco, incidência e prevalência, tipos de estudos epidemiológicos (coorte, transversal, ecológico e caso-controle), os determinantes sociais da saúde (dss) no processo de saúde-doença, o enfoque epidemiológico, doença transmissível, doença emergente, doença reemergente, modelo de componentes causais, infecções sexualmente transmissíveis com abordagem sobre formas de transmissão, prevenção e controle, sintomatologia (hiv/aids, herpes, hpv, gonorréia, sífilis), vigilância epidemiológica





PRÉ-REQUISITO 1:	CÓDIGO:
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO	CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:	
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:  OPAS/OMS. Organização Pan-Americana da Saúde Módulos de Princípios de Epidemio Enfermidades. Módulo 1: apresentação e marco conceitual / Organização Pan-America Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde, 2010 Epidemiologia básica / R. Bonita, R. Beaglehole, T. Kjellström; [tradução e revisão científica São Paulo, Santos. 2010. Bottega, A et al. ABORDAGEM DAS DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NA AD literatura. Saúde (Santa Maria), Suplemento - Artigos de revisão, p. 91-104, Julho, 2016.  Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) — OPAS/BIREME. https://decs.bvsalud.org/	cana da Saúde. Brasília : a Juraci A. Cesar] 2.ed
SITUAÇÕES ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM X NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO	





	PROFESSOR PROPONENTE
DATA	ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO
24/06/2022	Alfoura Mat. 40822-9





		х	CRIAÇÃO	)		ALTERAÇÃO	
UNIDA	UNIDADE: Faculdade de Ciências Biológicas e Saúde						
DEPART	<b>TAMENTO:</b> D	epartamento	de Farmáci	ia			
DISCIPL	INA: ELE20	35 - Respons	abilidade Ar	nbier	ntal e Desc	carte de Medicamentos	
MODAL	IDADE DE EN	NSINO: X	PRESENCIAL	-	SEMII	IPRESENCIAL A DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS:			CÓDIGO:	
TOTAL	45h	45h		03		FCBS02XXX	
STATUS			CURSO(S) /	HABI	LITAÇÃO(ÕE	ES) / ÊNFASE(S):	
	OBRIGATÓR	IA					
	ELETIVA RES	TRITA					
х	ELETIVA DE	FINIDA	Farmácia e (	Ciênci	as Biológica	as (Mod. Biotecnol. e Prod. / Gestão Ambiental)	
	ELETIVA UNI	IVERSAL					
TIPO DE	E APROVAÇÃ	O: FREC	QUÊNCIA	х	FREQUÊN	NCIA E NOTA	

#### QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	3	3h	45h
PRÁTICA			
LABORATÓRIO			
ESTÁGIO			
TOTAL	3	3h	45h

**OBJETIVO(S):** Ao final do período o aluno deverá ser capaz de: utilizar os conhecimentos com senso de responsabilidade com o consumo e descarte de medicamentos, evitando principalmente ações que promovam riscos na qualidade ambiental bem como ações que resultam em prejuízo à economia e à saúde da espécie humana.

**EMENTA:** Propiciar ao aluno conhecimentos sobre a importância da responsabilidade ambiental como atitude voltada para a proteção do meio ambiente e a qualidade de vida (saúde ambiental). Apresentar a importância de inserir atitudes sustentáveis nas atividades cotidianas e na dinâmica do descarte de medicamentos industrializados. Auxiliar na identificação dos pontos de melhoria no processo de descarte de medicamentos visando instigar ações que intensifiquem a identificação dos fundamentos da sustentabilidade ambiental no procedimento de descarte de medicamentos industrializados. Atualizar e aperfeiçoar a compreensão sobre as oportunidades emergentes a partir da temática ambiental. A Política Nacional de Resíduos Sólidos. Exemplos de atitudes que envolvem a responsabilidade ambiental individual relacionada ao medicamento. Principais fatores que impulsionam às práticas de responsabilidade socioambiental no descarte de medicamentos.





PRÉ-REQUISITO 1:			CÓDIGO:			
PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:			
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO			
TRAVA DE CRÉDITOS:						
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)			
BIBLIOGRAFIA: BRASIL, Constituição (1988). Co Paulo: Saraiva. 1999. GUIMARÃES, Eugênio. Responsal MACHADO, Jeanne da Silva. Soli 2006. MARQUES, Divina Eterna Vi desenvolvimento. Brasília DF. The SAVILLE, Elizabeth. A empresa ve TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, São Paulo. Elsevier - Campus. 202	bilidade Ambiental: d dariedade na Respon ieira. Responsabilid esaurus. 2013. Irde. São Paulo. Ote. 2 , R. Gestão socioamb	lesafio das empresas. Rio de nsabilidade Ambiental. Rio d lade e sustentabilidade: 2009.	Janeiro. Forense. 2006 le Janeiro. Lumen Juris. uma ética para o			
	SITUAÇÕES	ESPECIAIS				
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	' DE ACORDO COM A D	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO				
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)					
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO						
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO					
		PROFESSOR PROPONENTE	1			
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ				
	24/06/2022	1 Albouse	Not 40922 0			

### **DISCIPLINAS ELETIVAS UNIVERSAIS**





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO			
UNIDAI	DE: FACULI	DADE DE	CIÊNCIAS BIOLÓGIO	CAS E SAÚDE			
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTA	MENTO DE BIOLOGI	A			
DISCIPL	INA: BIOMA	ATERIAIS	– CBI2059				
MODAL	LIDADE DE EI	NSINO:	X PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A Di	ISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	OR CRÉDITOS: 2	<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX		
IOIAL	30	30					
STATU	S		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	S):		
	OBRIGATÓI	RIA					
	ELETIVA RE	STRITA					
	ELETIVA DE	FINIDA					
X	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: F	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA			
		QU	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO		
	TIPO D	QU E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇÃ CRÉDITO	O DE CARGA HORÁRIA /	CRÉDITO CH TO	OTAL	
	TIPO D	E AULA			1		
	TEÓRICA PRÁTICA	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	СНТО		
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	СНТО		
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO 2	CH SEMANAL 2	<b>CH T</b> (	0	
ODICTION	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  2	CH SEMANAL 2	CH T(	0	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO VO(S): APRES	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  2  POTENCIALIDADES E A	CH SEMANAL  2  2  PLICABILIDADES DOS BIC	CH TO	0 0	
EMENT BIODEG ADSORG BIOMA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APRES A: INTRODUCE GRADAÇÃO. C ÇÃO DE ÁGU TERIAIS. EMP	TÓRIO  TOTAL  SENTAR AS  ÇÃO AOS N CARACTERIA, PROTEÍN PREGO DOS	CRÉDITO  2  POTENCIALIDADES E A  MATERIAIS. CLASSES DE ZAÇÃO E TRANSFORMA NAS E BIOMOLÉCULAS.	CH SEMANAL 2	CH TO  3  MATERIAIS.  PATIBILIDAD S E DAS SUPE MENTO E EST	O  E, BIORREAE ERFÍCIES. EFE TERILIZAÇÃO	EITOS DA DOS
EMENT BIODEG ADSORG BIOMA NA AGR	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APRES A: INTRODUCE GRADAÇÃO. C ÇÃO DE ÁGU TERIAIS. EMP	TÓRIO  TOTAL  SENTAR AS  ÇÃO AOS N CARACTERIA, PROTEÍN PREGO DOS	CRÉDITO  2  POTENCIALIDADES E A  MATERIAIS. CLASSES DE ZAÇÃO E TRANSFORMA NAS E BIOMOLÉCULAS. S BIOMATERIAIS NAS ÁF	CH SEMANAL  2  PLICABILIDADES DOS BIO  BIOMATERIAIS. BIOCOM  AÇÕES DOS BIOMATERIAI  FABRICAÇÃO, PROCESSA	CH TO 3  MATERIAIS.  PATIBILIDAD S E DAS SUPE MENTO E ES' NGENHARIA;	O  E, BIORREAE ERFÍCIES. EFE TERILIZAÇÃO	EITOS DA DOS
EMENT BIODEG ADSORG BIOMA NA AGE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): APRES CA: INTRODUCE GRADAÇÃO. C ÇÃO DE ÁGU TERIAIS. EMPRONOMIA. AS	TÓRIO  TOTAL  SENTAR AS  ÇÃO AOS N CARACTERIA, PROTEÍN PREGO DOS	CRÉDITO  2  POTENCIALIDADES E A  MATERIAIS. CLASSES DE ZAÇÃO E TRANSFORMA NAS E BIOMOLÉCULAS. S BIOMATERIAIS NAS ÁF	CH SEMANAL  2  PLICABILIDADES DOS BIO  BIOMATERIAIS. BIOCOM  AÇÕES DOS BIOMATERIAI  FABRICAÇÃO, PROCESSA	CH TO  3  MATERIAIS.  PATIBILIDAD S E DAS SUPE MENTO E ES' NGENHARIA;	O E, BIORREAE ERFÍCIES. EFE TERILIZAÇÃO NANOTECNO	EITOS DA DOS
EMENT BIODEG ADSORG BIOMA NA AGR PRÉ-RE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  VO(S): APRES  A: INTRODUCA GRADAÇÃO. C ÇÃO DE ÁGU TERIAIS. EMPRONOMIA. A: QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  SENTAR AS  ÇÃO AOS N CARACTERIA, PROTEÍN PREGO DOS	CRÉDITO  2  POTENCIALIDADES E A  MATERIAIS. CLASSES DE ZAÇÃO E TRANSFORMA NAS E BIOMOLÉCULAS. S BIOMATERIAIS NAS ÁF	CH SEMANAL  2  PLICABILIDADES DOS BIO  BIOMATERIAIS. BIOCOM  AÇÕES DOS BIOMATERIAI  FABRICAÇÃO, PROCESSA	CH TO 3  MATERIAIS.  PATIBILIDAD S E DAS SUPE MENTO E EST NGENHARIA;	O  E, BIORREAE ERFÍCIES. EFE TERILIZAÇÃO NANOTECNO CÓDIGO:	EITOS DA DOS





Pró-Reitoria de Graduação	Departamento de Orientação e Supervisão Pedagógica
TRAVA DE CRÉDITOS:	1
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:	
CALLISTER, WILLIAM D. CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS: UMA INTRODUÇÃO. 7.ED. 2008. XX, 705 P.	RIO DE JANEIRO: LTC ED,
LUCAS, ELIZABETE F.; SOARES, BLUMA G.; MONTEIRO, ELISABETH. CARACTERIZ DETERMINAÇÃO DE PESO MOLECULAR E ANÁLISE TÉRMICA. RIO DE JANEIRO: E-PAPERS, 2 INSTITUTO DE MACROMOLÉCULAS). LEVY NETO, FLAMÍNIO. COMPÓSITOS ESTRUTURAIS: CIÊNCIAS E TECNOLOGIA. SÃO PAULO	001. 366 P. ILTAB. (SÉRIE
HIBBELER, R. C RESISTÊNCIA DE MATERIAIS. 5.ED. SÃO PAULO: PRENTICE HALL, 2004. 670 MANNHEIRMER, WALTER A MICROSCOPIA DOS MATERIAIS. RIO DE JANEIRO: E-PAPER 2002. 221 P.	P.
AMARAL, A. D MISTURA POLÍMERA A PARTIR DE AMIDO DE MANDIOCA, ARGILA E P HIDROXILADO. ORIENTADOR: PROFª CARLA AKIMI KAWAGUTI. RIO DE JANEIRO, 2010. IX, 2 CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DA UEZO).	
PEREIRA, J. H. C PREPARAÇÃO E ESTUDO DE MATERIAIS HÍBRIDOS ORGÂNICOS-INORGÂNI COMO MATRIZES PARA ENCAPSULAMENTO E LIBERAÇÃO CONTROLADA DE FÁRMACOS. OR DAHMOUCHE. RIO DE JANEIRO, 2009. IMPRESSO. XII, 50F.: IL. COLOR. (COLEÇÃO TECNOLÓGICA DA UEZO).	RIENTADOR: PROF. KARIM
SITUAÇÕES ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM X NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO	

DATA

O4/07/2022

PROFESSOR PROPONENTE

ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO

Criefe do Departamento de Biologia
ID Funcional 4369140-4





			X	CRIAÇAO			ALTERAÇAO			
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE	CIÊ	ENCIAS BIOLÓ	ÓGIC.	AS E SA	ĴDЕ			
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTA	ME	NTO DE BIOL	OGIA	A				
DISCIPL	INA: BIOCC	OMBUSTÍ	VEI	S – ELE0032						
MODAL	IDADE DE EI	NSINO:	X	PRESENCIAL		SEM	IPRESENCIAL		A DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESS	OR	CRÉDITOS: 2			<b>CÓDIGO</b> : FCBS	501- XX	«xxx	
IOIAL	30	30								
STATUS	S			CURSO(S) / H	ABILI	TAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S	):		
	OBRIGATÓI	RIA								
	ELETIVA RE	STRITA								
	ELETIVA DE	FINIDA								
X	ELETIVA UN	IIVERSAL								
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO:	FRE	QUÊNCIA	X	FREQUÊN	CIA E NOTA			
		ΩI	IADI	DO DE DISTRIBI	ucã.					
		Q	יטרט	KO DE DISTRIBI	UIÇAC	DE CAR	GA HORÁRIA /	CREDI	то	
	TIPO D	E AULA		CRÉDITO	UIÇAC		GA HORARIA / SEMANAL	CREDI	CH TOTAL	
	TIPO D	E AULA			UIÇAC			CREDI		
	TEÓRICA PRÁTICA	E AULA		CRÉDITO	UIÇAC		SEMANAL	CREDI	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO		CRÉDITO	UIÇAC		SEMANAL	CREDI	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA	E AULA TÓRIO		CRÉDITO 2	UIÇAC		SEMANAL 2	CREDI	CH TOTAL 30	
ORIETIN	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL		CRÉDITO 2		CH S	2		30 30	SFIS
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /OS: ELUCID	TÓRIO  TOTAL  AR FORMA	AS A	CRÉDITO  2  2  LTERNATIVAS D	DE OB	CH S	2  2  DE ENERGIA E C	COMBL	30  30  JSTÍVEIS NÃO FÓS:	
<b>EMENT</b> BIOCON	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /OS: ELUCID  A: FONTES D  //BUSTÍVEIS.	TÓRIO  TOTAL  AR FORMA  PE ENERGIA  PRINCIPAI	AS A	CRÉDITO  2  2  LTERNATIVAS D  NOVÁVEIS E NÃ	DE OB	CH S TENÇÃO I NOVÁVEI DO BIOET	2  2  DE ENERGIA E CONCEITOS E CANOL E DO BIC	COMBU BÁSICO DDIESE	30  30  30  JSTÍVEIS NÃO FÓS: DS RELACIONADOS L, E ALTERNATIVA	AOS
EMENTA BIOCON APROVE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /OS: ELUCID  A: FONTES D  //BUSTÍVEIS.	TÓRIO  TOTAL  AR FORMA  PE ENERGIA  PRINCIPAI	AS A	CRÉDITO  2  LTERNATIVAS D  NOVÁVEIS E NÃ  DTAS DE OBTEN	DE OB	CH S TENÇÃO I NOVÁVEI DO BIOET	2  2  DE ENERGIA E CONCEITOS E CANOL E DO BIC	COMBU BÁSICO DDIESE	30  30  30  JSTÍVEIS NÃO FÓS: DS RELACIONADOS L, E ALTERNATIVA	AOS
EMENTA BIOCON APROVE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  OS: ELUCID A: FONTES D MBUSTÍVEIS. EITAMENTO	TÓRIO  TOTAL  AR FORMA  PE ENERGIA  PRINCIPAI	AS A	CRÉDITO  2  LTERNATIVAS D  NOVÁVEIS E NÃ  DTAS DE OBTEN	DE OB	CH S TENÇÃO I NOVÁVEI DO BIOET	2  2  DE ENERGIA E CONCEITOS E CANOL E DO BIC	COMBU BÁSICO DDIESE	30  30  35  35  35  35  35  35  35  35	AOS
EMENTA BIOCON APROVE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO   /OS: ELUCID  A: FONTES D  //BUSTÍVEIS. EITAMENTO  QUISITO 1:  QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  AR FORMA  PE ENERGIA  PRINCIPAI	AS A	CRÉDITO  2  LTERNATIVAS D  NOVÁVEIS E NÃ  DTAS DE OBTEN	DE OB	CH S TENÇÃO I NOVÁVEI DO BIOET	2  2  DE ENERGIA E CONCEITOS E CANOL E DO BIC	COMBU BÁSICO DDIESE	30  30  JSTÍVEIS NÃO FÓS: DS RELACIONADOS L, E ALTERNATIVA JTIVOS.  CÓDIGO:	AOS
PRÉ-REC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO   /OS: ELUCID  A: FONTES D  //BUSTÍVEIS. EITAMENTO  QUISITO 1:  QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  AR FORMA  PE ENERGIA  PRINCIPAL  DE RESÍDL	AS A	CRÉDITO  2  LTERNATIVAS D  NOVÁVEIS E NÃ  DTAS DE OBTEN	DE OB	CH S TENÇÃO I NOVÁVEI DO BIOET	2  2  DE ENERGIA E CONCEITOS E CANOL E DO BIC	COMBU BÁSICO DDIESE	30  30  30  JSTÍVEIS NÃO FÓS:  DS RELACIONADOS L, E ALTERNATIVA JTIVOS.  CÓDIGO:  CÓDIGO:	AOS





de Graduação	Departamento de Orientação e Supervisão Pedagógica
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>   LORA, E.E.S.; VENTURINI, O.J. BIOCOMBUSTÍVEIS. VOLUMES 1 E 2.EDITORA: INTERCIÊNCIA	PIO DE IANEIRO 2012
KNOTHE, G.; GERPEN, J. V.; KRAHL, J.; RAMOS, L. P. MANUAL DE BIODIESEL. EDITORA: EDGA	
2006.	
FREITAS, C.; PENTEADO, M. S. BIODIESEL: ENERGIA DO FUTURO. EDITORA: LETRA BOREAL. LIMA, U. A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. BIOTECNOLOGIA IN	
FERMENTATIVOS E ENZIMÁTICOS. VOLUME 3. EDITORA: EDGARD BLÜCHER SÃO PAULO, 20	
SHREVE, R. N.; BRINK JR., J. A. INDÚSTRIA DE PROCESSOS QUÍMICOS. RIO DE JANEII	RO: LIVROS TÉCNICOS E
CIENTÍFICOS. EDITORA GUANABARA DOIS, 1982.	
SITUAÇÕES ESPECIAIS	
SHOAÇOLS ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM X NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO	

PROFESSOR PROPONENTE

DATA

ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO

O4/07/2022

Criefe do Departamento de Biologia
ID Funcional 4369140-4





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO	)	
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE	CIÊNCIAS BIOLÓGI	CAS E SAÚDE		
DEPART	TAMENTO: D	DEPARTA	MENTO DE BIOLOG	IA		
DISCIPL	INA: ECOLO	OGIA E SU	JSTENTABILIDADE	: UM CAMINHO PARA	O BEM-ESTAR – ELEC	0161
MODAL	LIDADE DE EI	NSINO:	X PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	OR CRÉDITOS: 2	<b>CÓDIGO</b> : FC	BS01- XXXXX	
TOTAL	30	30				
STATUS	s		CURSO(S) / HABI	LITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE	(S):	
	OBRIGATÓ	RIA				
	ELETIVA RE	STRITA				
	ELETIVA DE	FINIDA	1000			
X	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO D	E APROVAÇ <i>Î</i>	ÃO: F	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
		QU	ADRO DE DISTRIBUIÇA	ÃO DE CARGA HORÁRIA	/ CRÉDITO	
	TIPO D	QU E AULA	ADRO DE DISTRIBUIÇA CRÉDITO	ÃO DE CARGA HORÁRIA  CH SEMANAL	/ CRÉDITO  CH TOTAL	
	TIPO D	E AULA				
		E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	<b>E AULA</b> TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA PRÁTICA	E AULA TÓRIO	CRÉDITO 2	CH SEMANAL 2	CH TOTAL 30	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	E AULA TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  2	CH SEMANAL 2 2	30 30	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  2  2  1A LIGAÇÃO DAS DEN	CH SEMANAL 2	30 30	S SOCIAIS DE
CONSUI EMENT SUPERE	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): PROM MO E PROM A: SUSTENT EXPLORAÇÃO STAR, INTELIC	TÓRIO  TOTAL  MOVER UM  OÇÃO DA S  TABILIDADE  DOS RECU	CRÉDITO  2  ALIGAÇÃO DAS DEN SAÚDE.  DESENVOLVIMENTO RISOS NATURAIS, CON	CH SEMANAL 2 2	CH TOTAL  30  30  TAIS COM AS RELAÇÕE  GLOBAIS, ECONOMIA E SAÚDE, INTRODUÇÃO	AMBIENTAL, À CIÊNCIA DO
CONSUI EMENT SUPERE BEM-ES DE SAÚ	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): PROM MO E PROM A: SUSTENT EXPLORAÇÃO STAR, INTELIC	TÓRIO  TOTAL  MOVER UM  OÇÃO DA S  TABILIDADE  DOS RECU	CRÉDITO  2  ALIGAÇÃO DAS DEN SAÚDE.  DESENVOLVIMENTO RISOS NATURAIS, CON	CH SEMANAL  2  MANDAS SÓCIO-AMBIEN  D SOCIAL, MUDANÇAS SUMISMO, EPIGENÉTICA	CH TOTAL  30  30  TAIS COM AS RELAÇÕE  GLOBAIS, ECONOMIA E SAÚDE, INTRODUÇÃO	AMBIENTAL, À CIÊNCIA DO
CONSUI EMENT. SUPERE BEM-ES DE SAÚ	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): PROM MO E PROM A: SUSTENT EXPLORAÇÃO STAR, INTELIC DE.	TÓRIO  TOTAL  MOVER UM  OÇÃO DA S  TABILIDADE  DOS RECU	CRÉDITO  2  ALIGAÇÃO DAS DEN SAÚDE.  DESENVOLVIMENTO RISOS NATURAIS, CON	CH SEMANAL  2  MANDAS SÓCIO-AMBIEN  D SOCIAL, MUDANÇAS SUMISMO, EPIGENÉTICA	CH TOTAL  30  30  TAIS COM AS RELAÇÕE  GLOBAIS, ECONOMIA E SAÚDE, INTRODUÇÃO BEM-ESTAR. DETERMINA	AMBIENTAL, À CIÊNCIA DO
CONSUI EMENT SUPERE BEM-ES DE SAÚ PRÉ-REG PRÉ-REG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): PROM MO E PROMI A: SUSTENT EXPLORAÇÃO STAR, INTELIC DE.  QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  MOVER UM  OÇÃO DA S  TABILIDADE  DOS RECU	CRÉDITO  2  ALIGAÇÃO DAS DEN SAÚDE.  DESENVOLVIMENTO RISOS NATURAIS, CON	CH SEMANAL  2  MANDAS SÓCIO-AMBIEN  D SOCIAL, MUDANÇAS SUMISMO, EPIGENÉTICA	CH TOTAL  30  30  TAIS COM AS RELAÇÕE  GLOBAIS, ECONOMIA E SAÚDE, INTRODUÇÃO BEM-ESTAR. DETERMINA  CÓDIGO:	AMBIENTAL, À CIÊNCIA DO
CONSUI EMENT. SUPERE BEM-ES DE SAÚ PRÉ-REC PRÉ-REC	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  VO(S): PROM MO E PROM A: SUSTENT EXPLORAÇÃO STAR, INTELIC DE.  QUISITO 1: QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  MOVER UM  OÇÃO DA S  TABILIDADE  DOS RECU	CRÉDITO  2  ALIGAÇÃO DAS DEN SAÚDE.  DESENVOLVIMENTO RISOS NATURAIS, CON	CH SEMANAL  2  MANDAS SÓCIO-AMBIEN  D SOCIAL, MUDANÇAS SUMISMO, EPIGENÉTICA	CH TOTAL  30  30  TAIS COM AS RELAÇÕE  GLOBAIS, ECONOMIA E SAÚDE, INTRODUÇÃO BEM-ESTAR. DETERMINA  CÓDIGO:  CÓDIGO:	AMBIENTAL, À CIÊNCIA DO





DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)

#### **BIBLIOGRAFIA:**

ALIER, JOAN MARTÍNEZ. O ECOLOGISMO DOS POBRES. SÃO PAULO: CONTEXTO, 2007.

CLÓVIS CAVALCANTI (ORG.) ANDRÉ FURTADO, ANDRI STAHEL, ANTÔNIO RIBEIRO, ARMANDO MENDES, CELSO SEKIGUCHI, CLÓVIS CAVALCANTI, DÁLIA MAIMON, DARRELL POSEY, ELSON PIRES, FRANZ BRÜSEKE, GERALDO ROHDE, GUILHERME MAMMANA, HÉCTOR LEIS, HENRI ACSELRAD, JOSEMAR MEDEIROS, JOSÉ LUIS D'AMATO, MARIA LÚCIA LEONARDI, MAURÍCIO TOLMASQUIM, OSWALDO SEVÁ FILHO, PAULA STROH, PAULO FREIRE, PETER MAY, REGINA DINIZ, ANTÔNIO ROCHA MAGALHÃES. DESENVOLVIMENTO E NATUREZA: ESTUDOS PARA UMA SOCIEDADE SUSTENTÁVEL. INPSO/FUNDAJ, INSTITUTO DE PESQUISAS SOCIAIS, FUNDACAO JOAQUIM NABUCO, MINISTERIO DE EDUCACAO, GOVERNO FEDERAL, RECIFE, BRASIL. OCTUBRE 1994. P. 262. DISPONIBLE EN LA WORLD WIDE WEB: HTTP://168.96.200.17/AR/LIBROS/BRASIL/PESQUI/CAVALCANTI.RTF

BEGON, M; HARPER,J.L. & TOWNSEND, C.R. (2007). ECOLOGIA - DE INDIVÍDUOS A ECOSSISTEMAS. ARTMED EDITORA. PORTO ALEGRE, RS. 752P.

NELSON, D. B. & LOW, G.R. EMOTIONAL INTELLIGENCE: ACHIEVING ACADEMIC AND CAREER EXCELLENCE IN COLLEGE AND LIFE. PRENTICE HALL. 2ND ED.

ELLIOTT, R., BOHART, A.C., WATSON, J.C., & GREENBERG, L.S. (2011). EMPATHY. IN J. NORCROSS (ED.), PSYCHOTHERAPY RELATIONSHIPS THAT WORK (2ND ED.) (PP. 132-152).

SANTOS, L. R. & GENDLER, T. S. (2014). WHAT SCIENTIFIC IDEA IS READY FOR RETIREMENT: KNOWING IS HALF THE BATTLE. EDGE.ORG. HTTP://EDGE.ORG/RESPONSE-DETAIL/25436 ARTIGOS CIENTÍFICOS

### SITUAÇÕES ESPECIAIS

	311 311 3 2 2 2	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SIM X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	NÃO
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	ΧΝÃΟ
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO
ı		
		PROFESSOR PROPONENTE
	DATA	ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamento de Biologia ID Funcional 4369140-4





			X CRIAÇÃO		LTERAÇÃO		
UNIDAD	DE: FACULI	DADE DE C	IÊNCIAS BIOLÓGI	CAS E SAU	J <b>D</b> E		
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOG	JIA			
DISCIPL	INA: FELIC	IDADE – EI	E2031				
140DAI	IDADE DE E	NCINO			IDDECENCIAL	A DISTÂNCIA	
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEIVI	IPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSO	CRÉDITOS: 2		CÓDIGO: FCBS	SO1- XXXXX	
TOTAL	30	30					
STATUS	S		CURSO(S) / HABI	LITAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S	5):	
	OBRIGATÓI	RIA					
	ELETIVA RE	STRITA					
	ELETIVA DE	FINIDA					
X	ELETIVA UN	IIVERSAL					
TIPO DI	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊN	CIA E NOTA		
		OUA	DRO DE DISTRIBUIÇ	ÃO DE CAPO	ελ μοράρια /	CPÉDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO		EMANAL	CH TOTAL	1
	TEÓRICA		2		2	30	
	TEÓRICA PRÁTICA		2				
			2				
	PRÁTICA	TÓRIO	2				
	PRÁTICA LABORA	TÓRIO	2				
relacion qualida autoper na form EMENTA promov premiss no mun	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): No finadas ao au de de vida. rcepção e dação individa: A: O que é forem a feliciosa para a fendo; A evolumbiente; O	TÓRIO  TOTAL  nal do curso atoconhecin Contempla las relações dual. elicidade? Codade; Aprer licidade; A i	<b>2</b> o o aluno deverá se nento no contexto ndo reflexões das humanas tão imposo que é Qualidade adizagem ativa e a mportância do Vínva e emocional; Ar	socioemoc práticas e h ortante no de Vida? So interdiscipl culo social mpliando a	identificar in ional das prin nábitos que p contexto da p er feliz é poss linaridade; O e as múltipla visão sobre c	30	vimento da alidade e os que omo ar e sentir naridade; O
relacion qualida autoper na form EMENTA promov premiss no mun Meio ar	PRÁTICA  LABORA  ESTÁGIO  O(S): No finadas ao au de de vida. rcepção e dação individa: A: O que é forem a feliciosa para a fendo; A evolumbiente; O	TÓRIO  TOTAL  nal do curso atoconhecin Contempla las relações dual. elicidade? Codade; Aprer licidade; A i	<b>2</b> o o aluno deverá se nento no contexto ndo reflexões das humanas tão imposo que é Qualidade adizagem ativa e a mportância do Vínva e emocional; Ar	socioemoc práticas e h ortante no de Vida? So interdiscipl culo social mpliando a	identificar in ional das prin nábitos que p contexto da p er feliz é poss linaridade; O e as múltipla visão sobre c	30  nportantes questões reipais características romovem o desenvolvoluralidade da universióvel? Práticas e hábito autoconhecimento cos formas de ser, penso mundo: Interdiscipli	vimento da alidade e os que omo ar e sentir naridade; O





			T
-			
PRÉ-REQUISITO 2:			CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA: ACHOR, SHAWN. o jeito harvai mundo. FREDRICKSON, BARBARA I. Am GOLEMAN, DANIEL. Inteligênci inteligente. 5 ed.1996. 384 p. ROSENBERG, MARSHALL b. Co relacionamentos pessoais e pr	nor 2.0. companhia ia emocional. A teo municação não-vio	editora nacional. 1 ed. 201 ria revolucionária que redo lenta. Técnicas para aprimo	.5. 272 pg. efine o que é ser
	SITUAÇÕES	FSPECIAIS	•
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SI	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	M X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	CIM C	X <b>NÃO</b>	
CONCOMITANCIA DE HORARIOS:	SIM	AJNAU	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM NÃO	K
		PROFESSOR PROPONENT	 ΓΕ
	DATA	ASSINATURA / MATRÍO	
	04/07/2022	Chefe do Departamento d	Write le Biologia
		ID-Funcional-43691	4U-4





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO		
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE C	IÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE		
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: [	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOGI	A		
DISCIPL	INA: FUND	AMENTOS	DE NANOTECNOLO	OGIA – CBI2021		
MODAL	IDADE DE EI	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
WIODAL				SEIVIII RESERVEIAE	ADISTARCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCB	S01- XXXXX	
IOIAL	45	45				
STATUS	S		CURSO(S) / HABIL	ITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	S):	
	OBRIGATÓI	RIA				
	ELETIVA RE	STRITA				
	ELETIVA DE	FINIDA				
X	ELETIVA UN	IIVERSAL				
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
			DRO DE DISTRIBUICÃ	O DE CARGA HORÁRIA /	' CRÉDITO	
	TIPO D	E AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA		3	3	45	
	PRÁTICA					
	LABORA	TÓRIO				
	ESTÁGIO	)				
		TOTAL	3	3	45	
<b>OBJETIV</b> BIOLÓG		SENTAR OS P	OTENCIAIS DA NANO	TECNOLOGIA PARA APLIC	CAÇÃO NA ÁREA DE CIÊN	CIAS
EMENT	<b>A:</b> PRINCÍPIC				BASES MOLECULARES; IN	
					OS DE FABRICAÇÃO E CAR FÍSICO-QUÍMICOS E BIOL	
TIPOS E	TECNOLOGI	AS DE SENSO	ORES E BIOSSENSORES	; CARACTERÍSTICAS DE U	JM BIOSSENSOR IDEAL; E	LEMENTOS
	ICOS DOS BI	<b>OCENICODEC</b>			SIS- TEMAS DE LIBERAÇÂ	
			A NANOBIOTECNOLOG	GIA: BIOSSEGURANCA E I	FII- ( A FIVI NANCICIFINCIA	∆· ÁRFAS DF
	NCIAS; PERS	SPECTIVAS D	A NANOBIOTECNOLOG CAÇÕES NA ÁREA DE S	•	ETI- CA EIVI NANOCIENCIA	A; ÁREAS DE
APLICA	NCIAS; PERS	SPECTIVAS D		•	CÓDIGO:	A; ÁREAS DE
APLICA(	NCIAS; PERS ÇÃO, EXEMP	SPECTIVAS D		•		A; ÁREAS DE





PRÉ-CÓ-REQUISITO			CÓDIGO
TRAVA DE CRÉDITOS:			
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	5)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:			
DURAN, N. MATTOSO, L. H. C. MOR. DE NANOMATERIAIS E EXEMPLOS D EMERICK M. C.; MONTENEGRO K. TECNOLOGIAS DA GENÉTICA H HTTP://WWW.GHENTE.ORG/PUBLIC PESQUISA E DESENVOLVIMENTO – / EDITORA AXCEL BOOKS, 2004. DE AZEVEDO M. M. M.; DURAN N. R EM: HTTP://WWW.COMCIENCIA.BR AGÊNCIA MULTIMÍDIA DE DIFL AGENCIACIENCIAWEB.WORDPRESS. NANOBIOTECNOLOGIA/ARTIGOS CIENTÍFICOS EM REVISTAS	E APLICAÇÃO. SÃO PAUB. M.; DEGRAVE W. UMANA: AVANÇOS CACOES/NOVAS_TECNO APLICADA A NOVAS TE EDE DE PESQUISA EM /REPORTAGENS/NANC JSÃO CIENTÍFICA E COM/2009/06/05/PRO	JLO: ARTLIBER EDITORA, 2006.  RIO DE JANEIRO: GESTEC-NE IMPACTOS PARA A SAIDLOGIAS/INDEX.HTM. JUNG, C. CNOLOGIAS, PRODUTOS E PROCUNANOTECNOLOGIA. SBPC/LABJOTECNOLOGIA/NANO20.HTMEDUCACIONAL/USP. DISPOJETO-DA-USP-INTEGRAREDE-NA	IT, 2007. 252 P. NOVAS ÚDE. DISPONÍVEL EM: F. METODOLOGIA PARA CESSOS. RIO DE JANEIRO: DR, 2002 DISPONÍVEL
	SITUAÇÕES		
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO"	" DE ACORDO COM A I	DELIBERAÇÃO 27/03: SII	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE:	SIM X	NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	S NO PT: SIN	л X NÃO	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS:	SIM	X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCII	PLINA ISOLADA:	SIM X NÃO	
1			1
	DATA	PROFESSOR PROPONENTE ASSINATURA / MATRÍO	CULA / CARIMBO
	04/07/2022	Chefe do Departamento ID Funcional 4369	





			X CRIAÇAO	ALTERAÇÃO	)		
UNIDA	DE: FACULI	DADE DE C	CIÊNCIAS BIOLÓGIC	AS E SAÚDE			
DEPART	TAMENTO: I	DEPARTAN	MENTO DE BIOLOGIA	A			
DISCIPL	INA: MUDA	NÇAS CLI	MÁTICAS E SEUS EI	FEITOS NA BIODIVEI	RSIDADE –	ELE0159	
MODAL	LIDADE DE E	NSINO:	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A	DISTÂNCIA	
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSO	R CRÉDITOS: 3	<b>CÓDIGO</b> : FCI	3S01- XXXXX		
IOIAL	45	45					
STATUS	S	•	CURSO(S) / HABILI	TAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE	(S):		
	OBRIGATÓ	RIA					
	ELETIVA RE	STRITA					
	ELETIVA DE	FINIDA					
X	ELETIVA UN	NIVERSAL					
TIPO D	E APROVAÇ	ÃO: FI	REQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA			
		0114		,			
		QUA	NDKO DE DISTRIBUIÇA	O DE CARGA HORÁRIA	/ CRÉDITO		
	TIPO D	QUA DE AULA	CRÉDITO	O DE CARGA HORARIA  CH SEMANAL		TOTAL	
	TIPO D	DE AULA		1	CH.	TOTAL 45	
		DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH.		
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH.		
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO	CRÉDITO 3	CH SEMANAL 3	CH	45	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO	TÓRIO TOTAL	CRÉDITO  3	CH SEMANAL  3	CH	45 <b>45</b>	
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): CONI	TOTAL	CRÉDITO  3  3  EBATER SOBRE OS T	CH SEMANAL 3	CH	45 <b>45</b>	RABILIDADES
ASSOCIA EMENTA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): CONI ADAS À BIOE A: SISTEMA	TÓRIO  TOTAL  HECER E D  DIVERSIDADI  CLIMÁTICO	CRÉDITO  3  BEBATER SOBRE OS TE.  CO GLOBAL ATUAL E F	CH SEMANAL  3  IPOS DE IMPACTOS E  PASSADO. CLIMA NO	AS PRINCI	45  45  PAIS VULNEF	MUDANÇAS
ASSOCIA EMENTA CLIMÁT	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): CONI ADAS À BIOD A: SISTEMA TICAS GLOBA	TÓRIO  TOTAL  HECER E D  DIVERSIDADI  CLIMÁTICO  AIS. IMPACT	CRÉDITO  3  BEBATER SOBRE OS TE.  O GLOBAL ATUAL E FOS E VULNERABILIDA	3  BPOS DE IMPACTOS E	AS PRINCI FUTURO: P SIDADE. SO	45  45  PAIS VULNEF	MUDANÇAS
ASSOCIA EMENTA CLIMÁT ACORDO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): CONI ADAS À BIOD A: SISTEMA TICAS GLOBA	TÓRIO  TOTAL  HECER E D  DIVERSIDADI  CLIMÁTICO  AIS. IMPACT	CRÉDITO  3  BEBATER SOBRE OS TE.  O GLOBAL ATUAL E FOS E VULNERABILIDA	CH SEMANAL  3  IPOS DE IMPACTOS E  PASSADO. CLIMA NO DE SOBRE A BIODIVER	AS PRINCI FUTURO: P SIDADE. SO	45  45  PAIS VULNEF	MUDANÇAS
ASSOCIA EMENTA CLIMÁT ACORDO PRÉ-REG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): CONI ADAS À BIOD A: SISTEMA TICAS GLOBA OS INTERNA	TÓRIO  TOTAL  HECER E D  DIVERSIDADI  CLIMÁTICO  AIS. IMPACT	CRÉDITO  3  BEBATER SOBRE OS TE.  O GLOBAL ATUAL E FOS E VULNERABILIDA	CH SEMANAL  3  IPOS DE IMPACTOS E  PASSADO. CLIMA NO DE SOBRE A BIODIVER	AS PRINCI FUTURO: P SIDADE. SO	45  PAIS VULNEF REVISÃO DE LUÇÕES DE I	MUDANÇAS
ASSOCIA EMENTA CLIMÁT ACORDO PRÉ-REG PRÉ-REG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): CONI ADAS À BIOD A: SISTEMA TICAS GLOBA OS INTERNA QUISITO 1:	TÓRIO  TOTAL  HECER E D  DIVERSIDADI  CLIMÁTICO  AIS. IMPACT	CRÉDITO  3  BEBATER SOBRE OS TE.  O GLOBAL ATUAL E FOS E VULNERABILIDA	CH SEMANAL  3  IPOS DE IMPACTOS E  PASSADO. CLIMA NO DE SOBRE A BIODIVER	AS PRINCI FUTURO: P SIDADE. SO	45  PAIS VULNEF REVISÃO DE LUÇÕES DE I  CÓDIGO:	MUDANÇAS
ASSOCIA EMENTA CLIMÁT ACORDO  PRÉ-REC  PRÉ-REC  CÓ-REO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIC  VO(S): CONI ADAS À BIOD A: SISTEMA TICAS GLOBA OS INTERNA QUISITO 1: QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  HECER E D  DIVERSIDADI  CLIMÁTICO  AIS. IMPACT  CIONAIS. EN	CRÉDITO  3  BEBATER SOBRE OS TE.  O GLOBAL ATUAL E FOS E VULNERABILIDA	CH SEMANAL  3  IPOS DE IMPACTOS E  PASSADO. CLIMA NO DE SOBRE A BIODIVER	AS PRINCI FUTURO: P SIDADE. SO	45  PAIS VULNEF REVISÃO DE LUÇÕES DE I  CÓDIGO: CÓDIGO:	MUDANÇAS





Pro-Reitoria de Graduação	Departamento de Orientação e Supervisão Pedagógica
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:	
NEWMAN, ANAND, HENRY, HUNT & GEDALOF . 2011. CLIMATE CHANGE BIOLOGY. OXFORI	DSHIRE: CABI.
HANNAH. 2010. CLIMATE CHANGE BIOLOGY. NEW YORK: ACADEMIC PRESS. PACALA & SOCOLOW (2004). STABILIZATION WEDGES: SOLVING THE CLIMATE PROBLEM	FOR THE NEXT 50 YEARS
WITH CURRENT TECHNOLOGIES SCIENCE 305: 968-972. COONTZ & HANSON (2004). NOT SO SIMPLE. SCIENCE 305: 957.	
BHATTACHARYA, M., PARAMATI, S. R., OZTURK, I., BHATTACHARYA, S2016. THE EFFECT	
CONSUMPTION ON ECONOMIC GROWTH: EVIDENCE FROM TOP 38 COUNTRIES. APPLIED E ARTIGOS CIENTÍFICOS.	ENERGY 162: 733-741.
~	
SITUAÇÕES ESPECIAIS	
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:	M X NÃO
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM X NÃO	
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO (TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)	
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO	
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO	

PROFESSOR PROPONENTE				
DATA	ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO			
04/07/2022	Chefe do Departamento de Biologia ID Funcional 4369140-4			





			X CRIAÇÃO	ALTERAÇÃO	)	
UNIDAI	DE: FACULI	DADE DE C	ÊNCIAS BIOLÓGI	CAS E SAÚDE		
DEPART	ΓΑΜΕΝΤΟ: Ι	DEPARTAM	ENTO DE BIOLOG	HA		
DISCIPL	INA: TEORI	IA GERAL I	OA ADMINISTRAÇ	ÃO – CBI2074		
			1			
MODAL	LIDADE DE E	NSINO: X	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTÂNCIA	
СН	ALUNO	PROFESSOI	CRÉDITOS: 4	<b>CÓDIGO</b> : FCE	3S01- XXXXX	
TOTAL	60	60				
STATU	<u> </u>		CURSO(S) / HAR	LITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(	/c\.	
SIAIU			CORSO(S) / HABI	LITAÇAO(OES) / ENFASE	3).	
	OBRIGATÓ	RIA				
	ELETIVA RE	STRITA				
	ELETIVA DE	FINIDA				
X	ELETIVA UN	NIVERSAL				
TIPO D	E APROVAÇÃ	ÃO: FR	EQUÊNCIA X	FREQUÊNCIA E NOTA		
0 5	- A NO VAÇ		· <u> </u>			
				ÃO DE CARGA HORÁRIA		
		DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL	
	TEÓRICA		4	4	60	
	PRÁTICA LABORA					
	ESTÁGIC					
	ESTAGIC	TOTAL	4	4	60	
OBJETI	LO(C). ADDE				00	
	VU(3). APRES		UNICELLUS DASILUS			
				DA ADMINISTRAÇÃO.		
		SSO ADMINIS	TRATIVO. CONCEITO	), OBJETIVO E ADMINISTF	RAÇÃO COMO CIÊNCIA SO	
FUNÇÕ	ES DO ADMI	SSO ADMINIS NISTRADOR.	TRATIVO. CONCEITO ORIGEM E EVOLUÇ <i>Î</i>	O, OBJETIVO E ADMINISTR O DAS TEORIAS DE ADMI	NISTRAÇÃO BASEADAS NO	
FUNÇÕ CONCEI CARACT	ES DO ADMI ITOS DE FAYI FERÍSTICAS E	SSO ADMINIS NISTRADOR. LOR, FAYOL E TIPOS. ELEN	TRATIVO. CONCEITO ORIGEM E EVOLUÇÂ FORD. TEORIA DA O IENTOS DO PROCESS	D, OBJETIVO E ADMINISTR ÃO DAS TEORIAS DE ADMI DRGANIZAÇÃO. TEORIA D ÃO ADMINISTRATIVO (PLA	INISTRAÇÃO BASEADAS NO A EMPRESA, CONCEITO, ANEJAMENTO, ORGANIZAO	OS ÇÃO,
FUNÇÕI CONCEI CARACT	ES DO ADMII ITOS DE FAYI FERÍSTICAS E ENAÇÃO, CC	SSO ADMINIS NISTRADOR. LOR, FAYOL E TIPOS. ELEM DMANDO E C	TRATIVO. CONCEITO ORIGEM E EVOLUÇÂ FORD. TEORIA DA O IENTOS DO PROCESS DNTROLE). TEORIA O	D, OBJETIVO E ADMINISTR ÃO DAS TEORIAS DE ADMI DRGANIZAÇÃO. TEORIA D ÃO ADMINISTRATIVO (PLA GERAL DOS SISTEMAS ABE	INISTRAÇÃO BASEADAS NO A EMPRESA, CONCEITO, ANEJAMENTO, ORGANIZAO ERTOS. ABORDAGEM AO E	OS ÇÃO, STUDO DAS
FUNÇÕ CONCEI CARACT COORD ORGAN	ES DO ADMI ITOS DE FAYI FERÍSTICAS E ENAÇÃO, CO IZAÇÕES E C	SSO ADMINIS NISTRADOR. LOR, FAYOL E TIPOS. ELEM DMANDO E C ONCEITO DE	TRATIVO. CONCEITO ORIGEM E EVOLUÇÂ FORD. TEORIA DA O IENTOS DO PROCESS DNTROLE). TEORIA O SISTEMAS. DIMENS.	D, OBJETIVO E ADMINISTR Ó DAS TEORIAS DE ADMI DRGANIZAÇÃO. TEORIA D. SO ADMINISTRATIVO (PLA GERAL DOS SISTEMAS ABE ÃO HORIZONTAL DA ESTR	INISTRAÇÃO BASEADAS NO A EMPRESA, CONCEITO, ANEJAMENTO, ORGANIZAO ERTOS. ABORDAGEM AO E UTURA ORGANIZACIONAI	OS ÇÃO, STUDO DAS L.
FUNÇÕ CONCEI CARACT COORD ORGAN DIMENS	ES DO ADMII ITOS DE FAYI FERÍSTICAS E ENAÇÃO, CC IZAÇÕES E C SÃO VERTICA	SSO ADMINIS NISTRADOR. LOR, FAYOL E TIPOS. ELEN DMANDO E C ONCEITO DE AL DAS ORGA	TRATIVO. CONCEITO ORIGEM E EVOLUÇÂ FORD. TEORIA DA O IENTOS DO PROCESS DNTROLE). TEORIA O SISTEMAS. DIMENS. NIZAÇÕES. RELAÇÕI	D, OBJETIVO E ADMINISTR Ó DAS TEORIAS DE ADMI DRGANIZAÇÃO. TEORIA DA SO ADMINISTRATIVO (PLA GERAL DOS SISTEMAS ABE ÃO HORIZONTAL DA ESTR ES HUMANAS (OS TEÓRIC	INISTRAÇÃO BASEADAS NO A EMPRESA, CONCEITO, ANEJAMENTO, ORGANIZAO ERTOS. ABORDAGEM AO E LUTURA ORGANIZACIONAI OS DAS RELAÇÕES HUMAI	os Ção, studo das  Nas, a
FUNÇÕ CONCEI CARACT COORD ORGAN DIMENS ORGAN	ES DO ADMII ITOS DE FAYI FERÍSTICAS E ENAÇÃO, CO IZAÇÕES E C SÃO VERTICA IZAÇÃO FOR	SSO ADMINIS NISTRADOR. LOR, FAYOL E TIPOS. ELEM DMANDO E C ONCEITO DE AL DAS ORGA MAL E A INF	TRATIVO. CONCEITO ORIGEM E EVOLUÇÂ FORD. TEORIA DA O IENTOS DO PROCESS DNTROLE). TEORIA O SISTEMAS. DIMENS. NIZAÇÕES. RELAÇÕE DRMAL). SOCIOLOG	D, OBJETIVO E ADMINISTE O DAS TEORIAS DE ADMI DRGANIZAÇÃO. TEORIA DA SO ADMINISTRATIVO (PLA GERAL DOS SISTEMAS ABE ÃO HORIZONTAL DA ESTR ES HUMANAS (OS TEÓRIC AS DA ORGANIZAÇÃO (M	INISTRAÇÃO BASEADAS NO A EMPRESA, CONCEITO, ANEJAMENTO, ORGANIZAO ERTOS. ABORDAGEM AO E IUTURA ORGANIZACIONAI OS DAS RELAÇÕES HUMAI IODELO BUROCRÁTICO DE	ÇÃO, ESTUDO DAS  NAS, A E WEBER).
FUNÇÕ CONCEI CARACT COORD ORGAN DIMENS ORGAN PROCES	ES DO ADMII ITOS DE FAYI IERÍSTICAS E ENAÇÃO, CO IZAÇÕES E C SÃO VERTICA IZAÇÃO FOR SSOS DECISÓ	SSO ADMINIS NISTRADOR. LOR, FAYOL E TIPOS. ELEM DMANDO E C ONCEITO DE AL DAS ORGA MAL E A INF	TRATIVO. CONCEITO ORIGEM E EVOLUÇÃ FORD. TEORIA DA O IENTOS DO PROCESS ONTROLE). TEORIA O SISTEMAS. DIMENS. NIZAÇÕES. RELAÇÕE ORMAL). SOCIOLOG DO PROCESSO DECIS	D, OBJETIVO E ADMINISTE O DAS TEORIAS DE ADMI DRGANIZAÇÃO. TEORIA DA SO ADMINISTRATIVO (PLA GERAL DOS SISTEMAS ABE ÃO HORIZONTAL DA ESTR ES HUMANAS (OS TEÓRIC AS DA ORGANIZAÇÃO (M	INISTRAÇÃO BASEADAS NO A EMPRESA, CONCEITO, ANEJAMENTO, ORGANIZAO ERTOS. ABORDAGEM AO E LUTURA ORGANIZACIONAI OS DAS RELAÇÕES HUMAI	ÇÃO, ESTUDO DAS  NAS, A E WEBER).
FUNÇÕ CONCEI CARACT COORD ORGAN DIMENS ORGAN PROCES INOVAÇ	ES DO ADMII ITOS DE FAYI IERÍSTICAS E ENAÇÃO, CO IZAÇÕES E C SÃO VERTICA IZAÇÃO FOR SSOS DECISÓ ÇÕES NAS OR	SSO ADMINIS NISTRADOR. LOR, FAYOL E TIPOS. ELEM MANDO E C ONCEITO DE AL DAS ORGA MAL E A INF RIOS (FASES	TRATIVO. CONCEITO ORIGEM E EVOLUÇÃ FORD. TEORIA DA O IENTOS DO PROCESS ONTROLE). TEORIA O SISTEMAS. DIMENS. NIZAÇÕES. RELAÇÕE ORMAL). SOCIOLOG DO PROCESSO DECIS	D, OBJETIVO E ADMINISTE O DAS TEORIAS DE ADMI DRGANIZAÇÃO. TEORIA DA SO ADMINISTRATIVO (PLA GERAL DOS SISTEMAS ABE ÃO HORIZONTAL DA ESTR ES HUMANAS (OS TEÓRIC AS DA ORGANIZAÇÃO (M	INISTRAÇÃO BASEADAS NO A EMPRESA, CONCEITO, ANEJAMENTO, ORGANIZAC ERTOS. ABORDAGEM AO E SUTURA ORGANIZACIONAI OS DAS RELAÇÕES HUMAI IODELO BUROCRÁTICO DE MAR DECISÕES). PLANEJA	ÇÃO, ESTUDO DAS  NAS, A E WEBER).
FUNÇÕ CONCEI CARACT COORD ORGAN DIMENS ORGAN PROCES INOVAÇ	ES DO ADMII ITOS DE FAYI IERÍSTICAS E ENAÇÃO, CO IZAÇÕES E C SÃO VERTICA IZAÇÃO FOR SSOS DECISÓ	SSO ADMINIS NISTRADOR. LOR, FAYOL E TIPOS. ELEM MANDO E C ONCEITO DE AL DAS ORGA MAL E A INF RIOS (FASES	TRATIVO. CONCEITO ORIGEM E EVOLUÇÃ FORD. TEORIA DA O IENTOS DO PROCESS ONTROLE). TEORIA O SISTEMAS. DIMENS. NIZAÇÕES. RELAÇÕE ORMAL). SOCIOLOG DO PROCESSO DECIS	D, OBJETIVO E ADMINISTE O DAS TEORIAS DE ADMI DRGANIZAÇÃO. TEORIA DA SO ADMINISTRATIVO (PLA GERAL DOS SISTEMAS ABE ÃO HORIZONTAL DA ESTR ES HUMANAS (OS TEÓRIC AS DA ORGANIZAÇÃO (M	INISTRAÇÃO BASEADAS NO A EMPRESA, CONCEITO, ANEJAMENTO, ORGANIZAO ERTOS. ABORDAGEM AO E IUTURA ORGANIZACIONAI OS DAS RELAÇÕES HUMAI IODELO BUROCRÁTICO DE	ÇÃO, ESTUDO DAS  NAS, A E WEBER).





e Supervisão Pedagógica
CÓDIGO
CÓDIGO
CÓDIGO(S)
N BOOKS, 1993. ORGANIZAÇÕES. RIO DE 98. SICO. SÃO PAULO: ATLAS, ÍNTESE, 1978. NEIRO: LIVROS TÉCNICOS
M X NÃO
CULA / CARIMBO  Vireito le Biologia 40-4





			X	CRIAÇÃO		ALTERAÇÃO		
UNIDAD	E: FACULI	DADE DE	CIÊNO	CIAS BIOLÓGI	CAS E SA	ÚDE		
DEPART	AMENTO: I	DEPARTA	MENT	TO DE BIOLOG	JIA			
DISCIPL	INA: CIÊNCI	AS AMBIEN	ITAIS					
MODAL	IDADE DE EI	NSINO:	X PR	RESENCIAL	SEM	IIPRESENCIAL	A DIS	TÂNCIA
CH	ALUNO	PROFESS	OR CF	RÉDITOS: 3		<b>CÓDIGO</b> : FCBS(	01- XXXXX	
TOTAL	45	45						
STATUS	5		С	CURSO(S) / HAB	LITAÇÃO(Õ	ES) / ÊNFASE(S)	:	
	OBRIGATÓI	RIA						
	ELETIVA RE	STRITA						
	ELETIVA DE	FINIDA						
X	ELETIVA UN	IIVERSAL						
TIPO D	E APROVAÇ <i>î</i>	ÃO:	FREQU	JÊNCIA X	FREQUÊN	ICIA E NOTA		
		QL	IADRO	DE DISTRIBUIÇ	ÃO DE CAR	GA HORÁRIA / (	RÉDITO	
	TIPO D	E AULA		CRÉDITO	CH S	SEMANAL	СН ТОТ	TAL
	TIPO D			CRÉDITO 3	CH	SEMANAL 3	<b>CH TOT</b> 45	TAL
	TEÓRICA PRÁTICA				CH S			TAL
	TEÓRICA PRÁTICA LABORA	TÓRIO			CH S			TAL
	TEÓRICA PRÁTICA	TÓRIO			CH :			TAL
ATUAIS	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): APRES QUE RELACI	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS ONAM ME	IO AM	3  SEITOS BÁSICOS I	DE CIÊNCIA: ERVAÇÃO.	3 3 S AMBIENTAIS E	45 45 REALIZAR DIS	SCUSSÃO SOBRE FATO:
EMENTA USO DO	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): APRES QUE RELACI A: A HISTÓR IS RECURSOS	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS  ONAM ME	CIA AN	3  SEITOS BÁSICOS IBIENTE E CONS  WBIENTAL. CICLO	DE CIÊNCIA: ERVAÇÃO. DS BIOGEO NTAIS EM E	3 S AMBIENTAIS E QUÍMICOS. DESA	45 45 REALIZAR DIS	
EMENTA USO DO IMPLICA	TEÓRICA PRÁTICA LABORA ESTÁGIO  /O(S): APRES QUE RELACI A: A HISTÓR IS RECURSOS	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS  ONAM ME	CIA AN	3  CEITOS BÁSICOS  IBIENTE E CONS  MBIENTAL. CICLO  DBLEMAS AMBIE	DE CIÊNCIA: ERVAÇÃO. DS BIOGEO NTAIS EM E	3 S AMBIENTAIS E QUÍMICOS. DESA	45 REALIZAR DIS	SCUSSÃO SOBRE FATOS
EMENTA USO DO IMPLICA PRÉ-REG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  /O(S): APRES QUE RELACI A: A HISTÓR PS RECURSOS AÇÕES. POLL	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS  ONAM ME	CIA AN	3  CEITOS BÁSICOS  IBIENTE E CONS  MBIENTAL. CICLO  DBLEMAS AMBIE	DE CIÊNCIA: ERVAÇÃO. DS BIOGEO NTAIS EM E	3 S AMBIENTAIS E QUÍMICOS. DESA	45  REALIZAR DIS  FIOS DA SUS ERRESTRES E	SCUSSÃO SOBRE FATO: STENTABILIDADE NO E AQUÁTICOS E SUAS
EMENTA USO DO IMPLICA PRÉ-REG	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  /O(S): APRES QUE RELACI A: A HISTÓRI S RECURSOS AÇÕES. POLL QUISITO 1: QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS  ONAM ME	CIA AN	3  CEITOS BÁSICOS  IBIENTE E CONS  MBIENTAL. CICLO  DBLEMAS AMBIE	DE CIÊNCIA: ERVAÇÃO. DS BIOGEO NTAIS EM E	3 S AMBIENTAIS E QUÍMICOS. DESA	45  REALIZAR DIS  RESTRES E  CC	SCUSSÃO SOBRE FATO: STENTABILIDADE NO E AQUÁTICOS E SUAS ÓDIGO:
EMENTA USO DO IMPLICA PRÉ-REC CÓ-REQ	TEÓRICA PRÁTICA LABORA  ESTÁGIO  /O(S): APRES QUE RELACI A: A HISTÓRI S RECURSOS AÇÕES. POLL QUISITO 1: QUISITO 2:	TÓRIO  TOTAL  SENTAR OS ONAM ME  IA DA CIÊN S NATURAI	CIA AN	3  CEITOS BÁSICOS  IBIENTE E CONS  MBIENTAL. CICLO  DBLEMAS AMBIE	DE CIÊNCIA: ERVAÇÃO. DS BIOGEO NTAIS EM E	3 S AMBIENTAIS E QUÍMICOS. DESA	45  REALIZAR DIS  RESTRES E  CO  CO	SCUSSÃO SOBRE FATOS STENTABILIDADE NO E AQUÁTICOS E SUAS  ÓDIGO:





			1
DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S	S)		CÓDIGO(S)
BIBLIOGRAFIA:			
CHIAVENATO, I. INTRODUÇÃO À TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO. SÃO PAULO: MAKSON BOOKS, 1993.			
CHIAVENATO, I. GESTÃO DE PESSOAS: O NOVO PAPEL DOS RECURSOS HUMANOS NAS ORGANIZAÇÕES. RIO DE			
JANEIRO: ATHENEU, 1999.			
CHIAVENATO, I. ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS. SÃO PAULO: ED. MAKON, 1998.  ABBEL, D. F. DEFINIÇÃO DO NEGÓCIO: PONTO DE PARTIDA DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO. SÃO PAULO: ATLAS,			
1996.			
CHIAVENATO, I. GESTÃO DE PESSOAS. SÃO PAULO: ED CAMPUS. 2000.			
COSTA, L. G. ADMINISTRAÇÃO: ABORDAGENS CLÁSSICAS E MODERNAS. PORTO ALEGRE: SÍNTESE, 1978. FARIA, N. M. INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO: PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL. RIO DE JANEIRO: LIVROS TÉCNICOS			
E CIENTÍFICOS; CURITIBA, EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 1979.			
MAXIMIANO, A. INTRODUÇÃO A ADMINISTRAÇÃO. SÃO PAULO: ATLAS. 2004			
SITUAÇÕES ESPECIAIS			
PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03: SIM X NÃO			
A time			
PERMITE MAIS DE UM DOCENTE: SIM X NÃO			
PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT: SIM X NÃO			
(TUTORIA OU ORIENTAÇÃO)			
CONCOMITÂNCIA DE HORÁRIOS: SIM X NÃO			
Sim Alvae			
PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA: SIM X NÃO			
	PROFESSOR PROPONENTE		
	DATA	ASSINATURA / MATRÍ	
	04/07/2022	(M/J)/J	11. 1

<u>e do Departamento de Biologia</u> ID Funcional 4369140-4