



Mantenedora: Associação Assistencial, Promocional e Educacional Ressurreição – APER
Rua Vitória, 414 – Higienópolis – Fone 3524-9460 – CEP 15805-060 – Catanduva (SP)
CNPJ 47.073.911/0005-38 - <https://colegioressurreicao.com.br>

MODELO DE EMENTA PARA ITINERÁRIOS FORMATIVOS/CURSOS DE ELETIVAS

Colégio: Colégio Nossa Senhora do Calvário Ressurreição Catanduva	
Área do Conhecimento: Ciências Biológicas	
Componente Curricular: Biologia	
Nome da Eletiva: Biotecnologia: Vacinas e Terapia alvo-específica.	
Docente responsável pela eletiva: Prof. Dr. Leonardo Prado Stuchi	
Formação indicada para o docente responsável pela eletiva	Graduação: Ciências Biológicas Pós-Graduação: - Mestrado em Ciências da Saúde com ênfase em Genética Molecular e de Microrganismos. Universidade São Francisco, USF, Braganca Paulista, Brasil. - Doutorado em Ciências da Saúde com ênfase em Biologia Molecular. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, FAMERP, São Jose Do Rio Preto, Brasil
Perfil	Exigência em qualidade de aprendizado Domínio do assunto de trabalho
Modalidade	Online
Carga horária semestral	40 horas, sendo assim distribuídas: - 10 horas para estudo; - 20 horas de aulas síncronas, com o professor; - 10 horas para execução das atividades.
Eixo estruturante	Investigação científica
Habilidades associadas às Competências Gerais da BNCC	Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais. Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.
Objetivos gerais do Eixo	Aprofundar conceitos fundantes das ciências para a interpretação de ideias, fenômenos e processos;

Estruturante	Ampliar habilidades relacionadas ao pensar e fazer científico.
Objetivos específicos da eletiva	<p>Melhorar o desempenho dos alunos na área da ciências da natureza;</p> <p>Reconhecer os termos e conceitos básicos utilizados na biotecnologia;</p> <p>Compreender as tecnologias envolvidas nas vacinas e novas ferramentas moleculares;</p> <p>Despertar nos alunos a importância da pesquisa científica, dando o conhecimento e ampliando sua visão do mundo a partir de uma ótica científica;</p> <p>Incentivar a argumentação, a análise e o posicionamento sobre os assuntos de forma crítica.</p> <p>Contextualizar o tema na vida dos discentes de forma a possibilitar a inserção do mesmo nos seus futuros mercados de trabalho e projetos de vida.</p>
Desenvolvimento	<p>O professor disponibilizará slides e artigo científico para que os alunos possam participar de um debate sobre as principais variáveis em relação ao tema estudado. Ressaltando a compreensão, aplicação, generalização, entre outras abordagens colocadas pelo professor.</p> <p>O professor apresentará também propostas fundamentadas e ações de aperfeiçoamento relacionadas à bioética.</p> <p>Os alunos desenvolverão um debate crítico mediante a argumentação com base em critérios científicos e éticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar opiniões buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Habilidades Associadas a Investigação Científica	Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, produção de armamentos, formas de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.
Habilidades Específicas dos Itinerários Formativos Associadas aos Eixos Estruturantes – CIÊNCIAS NATURAIS E SUAS TECNOLOGIAS	Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.