

Apresentação do Projeto: ACH5533 – Fisiologia Humana I; Valor: 0-10

Prof. Dra. Elidamar Nunes

E-mail: elidamarnunes@gmail.com

Os alunos serão avaliados por meio da apresentação-PowerPoint e entrega do projeto escrito, abordando qualquer um dos tópicos discutidos durante o desenvolvimento do curso no semestre 2021/2 a ser apresentado nos dias 29-09-21 e 06-10-21. O projeto descritivo deverá abordar questões fisiológicas com propostas de soluções biotecnológicas, com aplicações de conhecimentos sobre biologia molecular, tecnologias do DNA recombinante, ômicas, biotecnologia em geral. O número de integrantes em cada projeto deverá conter o máximo de 4-5 pessoas.

1. Especificações do Projeto Biotecnologia – Fisiologia Humana I

A avaliação parcial da disciplina será baseada em um projeto de Biotecnologia – Fisiologia Humana, com aplicações de conhecimentos de DNA recombinante, tecnologias ômicas (biotecnologias em geral), visando a obtenção de um bioproduto/bioprocesso diferenciado, que possa ser aplicado ao tratamento de desordens/patologias fisiológicas, no contexto dos sistemas fisiológicos abordados no semestre vigente (SISTEMA NERVOSO; SISTEMA CARDIOVASCULAR). O projeto deverá conter: aspectos de inovação com o uso dos métodos usuais; descrever introdução, metodologia, objetivo, riscos das técnicas/métodos usados, discussão, conclusão, bem como as melhorias e impactos sociais do novo método proposto, (+- 10-15 páginas escritas e tempo de apresentação a ser estipulado pelo professor). O projeto contendo a abordagem de algum dos sistemas Fisiológicos, deverá ser voltado a soluções de tratamentos de diferentes patologias do sistema nervoso ou cardiovascular. Também, para o projeto, deverá constar um Protocolo de Operações Padrão – POP, juntamente com a análise de risco em cada etapa do processo. Nesse projeto, é interessante que se proponha uma inovação científica ou aditamento tecnológico de processos já existentes, através de tecnologias atuais (DNA recombinante e tecnologias Omics). Assim, é um projeto de cunho de simulação e imaginação, onde o importante, é a qualidade estrutural do projeto, junto com a análise de viabilidade e riscos em cada etapa.

Nesse sentido, no projeto deverá constar:

2. Identificação pessoal (1 pág.)

- Nome do aluno e Logo da EACH
- Item proposto – Fisiologia Humana – criação ou melhoramento de um bioproduto existente – para o tratamento de patologias
- Local e data

3. Introdução (1-2 pág.)

Histórico dos produtos/processo da patologia humana em questão (especificar qual sistema escolhido para o desenvolvimento do projeto proposto), incluindo aspectos geográficos/Brasil/mundo, empresas e tecnologias usuais. Citar as fontes de referências e inspirações para o desenvolvimento do projeto proposto. Citar o setor de aplicação dos processos/projeto. Descrever a importância socioeconômica do projeto proposto.

4. Objetivo (1/2 pág.)

Resumir qual (is) o (s) objetivo (s) do projeto de Fisiologia Humana - patologia.

5. Materiais e Métodos (1-2 pág.)

- Dizer as etapas dos processos envolvidos no projeto, assim como os equipamentos/produtos utilizados;
- Protocolo experimental – POP, juntamente com a descrição de riscos;
- Análise de mercado (descrever brevemente quais serão os interessados na área específica do sistema escolhido e quais os setores envolvidos que podem ser beneficiados.
- Qual o bem social do projeto proposto?
- Descrever brevemente como será feita a regulação do bioproduto junto aos órgãos competentes e quais análises de qualidade estarão envolvidas.

6. Resultados esperados (1-2 pág.)

- Descrever os resultados esperados do projeto Fisiologia Humana-patologia.
- Que população irá atingir e quais benefícios poderá trazer com os processos/tecnologias utilizadas.

7. Considerações finais/Anexos (1-2 pág.)

- Esquematizar/desenhar os processos usuais do projeto Fisiologia Humana-patologia.
- É interessante a descrição dos processos atuais e quais os diferenciais dentro do projeto proposto.

8. Referências (1-2 pág.)

- Seguir normas ABNT (+- 10 referências)

O que será avaliado no projeto:

- i) Coerência, criatividade/inação e factibilidade do projeto, aplicando novas tecnologias e conhecimento de engenharia do DNA recombinante (Incluir no item Texto-Introdução – valor: 3,0 pontos);
- ii) Descrever/detalhar o protocolo experimental-POP, que é o passo-a-passo do projeto juntamente com objetivos em cada etapa e possíveis riscos. O desenvolvimento de uma tabela é essencial para facilitar a inclusão de cada etapa com seu respectivo risco (Incluir no item Materiais e Métodos – valor: 3,0 pontos);
- iii) Qualidade de elaboração textual tanto do ponto de vista científico quanto gramatical, e organização das referências bibliográficas segundo as normas ABNT (Incluir no item Texto e Referências – valor: 2,0 pontos);
- iv) Análise socioeconômica, falar sobre o impacto social do projeto de Fisiologia Humana proposto e quais segmentos socioeconômicos podem ser impactados/beneficiados por esse projeto e quais proporções (Incluir no item Resultados Esperados – valor: 2,0 pontos)