

# Universidade de São Paulo

## Escola de Artes, Ciências e Humanidades

2. Semestre de 2020

ACH4106 – Biologia do Corpo Humano

**Créditos aula:** 4

**Carga horária total:** 60h

**Tipo:** semestral

**Período:** Quintas-feiras das 19:00h às 22:45h (4h semanais)

**Curso:** Licenciatura em Ciências da Natureza - LCN

**Professora Dr<sup>a</sup>:** Elidamar Nunes de Carvalho Lima ([elidamarnunes@usp.br](mailto:elidamarnunes@usp.br))

### 1. DEFINIÇÕES

O corpo humano é formado por conjuntos de células especializadas, formando órgãos dos mais simples aos mais complexos em suas funções. Nesse sentido, a compreensão de parte (células, músculos, etc) do todo (órgãos complexos que desempenham funções isoladas e/ou conjunto, podendo afetar o sistema como um todo), são fundamentais na compreensão do sistema biológico (essa complexa “máquina”), incluindo os sistemas: circulatório, excretor, reprodutor, esquelético, nervoso, endócrino, etc. Assim, em definição, o corpo humano é formado por diferentes estruturas especializadas na realização de tarefas distintas.

### 2. OBJETIVOS

Proporcionar uma visão integrada do equilíbrio biológico do corpo humano, compreendendo os sistemas funcionais: esquelético, muscular, nervoso, cardiorrespiratório, digestório, endócrino, urinário e reprodutor, em seus aspectos morfológico, histológico, fisiológico e bioquímico.

### 3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DA DISCIPLINA

**Resumido:** Aspectos morfológicos, histológicos, fisiológicos e bioquímicos dos sistemas funcionais do corpo humano. Apresentação da disciplina, Formação dos grupos, escolha dos temas dos seminários e projetos.

**Detalhado:**

- Módulo interação com o Ambiente - Funcionamento do SNC - Sistema Nervoso e Sensorial I
- Módulo interação com o Ambiente - Sentidos - Sistema Nervoso e Sensorial II

- Módulo Movimento - Sistema Esquelético e Muscular
- Módulo Controle Hormonal - Sistema Endócrino ; Sistema Reprodutor
- Módulo Nutrição - Digestão
- Módulo Circulatório - Circulação Sanguínea
- Módulo Nutrição – Respiração
- Módulo Sistema Excretor – Excreção
- Discussão de Casos Clínicos
- Apresentação dos seminários e Projetos

#### **4. ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS**

Os conteúdos serão desenvolvidos por meio de aulas expositivo - dialogadas, e atividades em grupo (apresentações de seminários e projetos). A nota final será composta por avaliações individuais, seminários e projetos, que impactam na nota final. As atividades não previstas poderão contar como parte desse percentual, ou como critério de participação para a avaliação final do aluno, a critério do docente.

#### **5. MÉDIAS E FREQUÊNCIA**

- Média igual ou acima de 5.0: aprovado
- Média igual ou acima de 3.0: recuperação

A frequência mínima obrigatória é de 75%. A participação em **TODAS** as atividades propostas ao longo do semestre é fundamental uma vez que é através delas que os objetivos e as aprovações da disciplina serão alcançados. A presença será checada todos os dias e não será permitida a realização de provas em período diferente do período no qual o aluno se inscreveu, a não ser, em casos excepcionais discutidos com o professor e com antecedência.

#### **6. AVALIAÇÕES**

**Métodos:** Aulas expositivas, discussões em grupo - apresentação de seminários e projetos.

**Provas:** P1 e P2 avaliarão o conteúdo ministrado imediatamente anterior a cada uma delas.

**Trabalho-Seminários:** Cada grupo deverá ser formado de no mínimo 3 e no máximo 5 participantes. Cada grupo deverá escolher um tema relacionado com algum tópico a ser abordado na disciplina. Os seminários, assim como o projeto de cada grupo, preferencialmente a mesma composição entre os alunos, deverá ser desenvolvido em texto, e apresentado por todos os membros da equipe, com um tempo a ser definido, porém com a participação da apresentação de todos. Assim, a apresentação deverá ser

apresentada por escrito e discutida. Na apresentação por escrito, deverão ser seguidas as orientações para a elaboração da sequência didática da atividade, já a apresentação oral deve ser apoiada pelo uso de slides onde os seminários e projetos apresentados serão parte dos instrumentos de avaliação da disciplina.

**Substitutiva:** Uma prova no final do curso, abrangendo todo o conteúdo abordado no semestre (aberta a todos que desejarem realiza-la). Entretanto, a nota obtida nesta prova, OBRIGATORIAMENTE substituirá a nota mais baixa obtida no semestre.

**Recuperação:** Matéria de todo o semestre. Nota necessária: complemento do que faltou no semestre (exemplo: média 4 no semestre, precisa de nota 6 na recuperação).

**Crítérios:** A nota final será composta por avaliações (provas I e II) e por notas atribuídas as dinâmicas de grupo (apresentação de seminários e dos projetos), previstas e realizadas. Todas as dinâmicas previstas no calendário valerão notas e contarão como parte integrante da nota final.

## 7. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- Springhouse Corporation. 2003. Anatomia e Fisiologia. Série Incrivelmente Fácil. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 292p.
- Tortora, G.J.; Grabowski, S.R. 2006. Corpo Humano: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 6ª Ed. Artmed, Porto Alegre. 718p.
- Guyton, A.C. & Hall, J.E. 2002. Fundamentos de Guyton: Tratado de Fisiologia Médica. 10ª. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 632p.
- Dangelo, JG; Fattini, CA. Anatomia Humana Básica, Atheneu, São Paulo, 1995.
- Sobota, J. Atlas de Anatomia humana. Hécio Werneck, 19 ed., VI, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1990.

## 8. CRONOGRAMA DO CONTEÚDO DA DISCIPLINA

Semana	Data	Aula - Conteúdo
1	20/08	Apresentação da Disciplina : Divisão dos grupos de apresentação dos seminários/projetos, escolha dos tópicos apresentados
2	27/08	<b>Sistema Nervoso e Sensorial I</b> - Interação com o Ambiente - Funcionamento do SNC
3	03/09	<b>Sistema Nervoso e Sensorial II</b> - Sinapses e Potencial de Ação - Transmissão da informação neuronal - Discussão de Artigo Científico – Descarga Bioenergética, Neurônios e Epilepsia
4	10/09	<b>Sistema Nervoso e Sensorial III</b> - Interação com o Ambiente - Sentidos - Sistema Locomotor - Esquelético e Muscular - Discussão Artigo Científico - Sensorio motor: recém-nascidos.
5	17/09	<b>Sistema Reprodutor</b> - Discussão de Artigo Científico

6	24/09	<b>Sistema Endócrino</b> - Discussão de Artigo Científico
7	01/10	<b>Sistema Digestório</b> - Nutrição geral <b>Sistema Circulatório</b> - Circulação Sanguínea
8	08/10	<b>RESUMO GERAL</b> - Sistema Nervoso - Sistema Reprodutor - Sistema Endócrino - Sistema Digestório - Sistema Circulatório
9	<b>15/10</b>	<b>AVALIAÇÃO I</b>
10	22/10	<b>Sistema Excretor</b> - Discussão de Artigo Científico
11	29/10	<b>Sistema Respiratório</b> - Discussão de Artigo Científico
12	05/11	<b>Discussão de Casos Clínicos</b> - Sistema Nervoso - Sistema Reprodutor - Sistema Endócrino - Sistema Digestório - Sistema Respiratório - Sistema Excretor - Sistema Circulatório
13	12/11	<b>Aprofundamento dos Sistemas do Corpo Humano</b> - Sistema Nervoso II - Sistema Reprodutor II - Sistema Endócrino II - Sistema Digestório II - Sistema Circulatório II - Sistema Respiratório II - Sistema Excretor II
14	19/11	<b>RESUMO GERAL</b> - Sistema Excretor - Sistema Respiratório - Seminários de Pesquisas (apresentação Professora) - Discussões de casos clínicos (Sistemas: Nervoso, Reprodutor, Endócrino, Digestório, Circulatório, Respiratório e Excretor)
15	<b>26/11</b>	<b>AVALIAÇÃO II</b>
16	03/12	<b>Projetos</b> - Apresentação dos grupos
17	10/12	<b>Projetos</b> - Apresentação dos grupos
18	<b>17/12</b>	<b>PROVA SUBSTITUTIVA</b>
19	18/12	Final das aulas online – Encerramento do período letivo