

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS
DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGIA E BIOFÍSICA

Disciplina BMB0255 – Fisiologia I – 1º Semestre de 2025
Curso de Nutrição (Noturno) – 2º ano

Créditos Aula: 4

Créditos Trabalho: 0

Carga Horária Total: 60 horas

Local: Sala 02 do Prédio ICB I

Coordenador: José Donato Jr.

Elenco: Raif Musa Aziz (4 aulas de Fisiologia Celular; raifaziz@icb.usp.br), José Donato Jr. (2 aulas de Neurofisiologia; jdonato@icb.usp.br), Martin Metzger (3 aulas de neurofisiologia; metzger@icb.usp.br) e Silvana A. Bordin da Silva (6 aulas de Digestório; sbordin@icb.usp.br)

Aulas (Quinta-feira)		Conteúdo	Professor
#1	24/02	Aula 1 – Fisiologia Celular. Aula Teórica: Princípios gerais da Fisiologia → <u>Homeostase</u> ; Compartimentos do organismo (fluidos extracelular e intracelulares); Distribuição da água nos compartimentos do organismo; Composição iônica dos compartimentos do organismo; Osmolaridade; O papel da membrana celular no transporte de substâncias e água; Transportes <u>passivo</u> (difusão simples e difusão facilitada) e <u>ativo</u> através da membrana; Transporte através dos túbulos renais e gastrointestinais; A função das junções oclusivas (“tight junctions”) em um epitélio. Exercícios para discussão.	Roberto
	03/03	<u>Carnaval – sem aulas</u>	
#2	10/03	Aula 2 – Fisiologia Celular. Aula Teórica: Bioeletrogênese. Potencial de repouso. Potencial de ação. Propagação do potencial de ação. Exercícios para discussão.	Roberto
#3	17/03	Aula 3 – Fisiologia Celular. Aula Teórica: Comunicação intercelular e sinalização intracelular. Exercícios para discussão.	Roberto
#4	24/03	<u>Prova 1</u>	Roberto
#5	31/03	Aula 1 – Neurofisiologia. Aula Teórica/Prática: Organização anatômica e funcional do sistema nervoso. Sinapse: integração neural e plasticidade neural. Organização geral dos sistemas sensoriais. Somestesia.	Martin Metzger
#6	07/04	Aula 2 – Neurofisiologia. Aula Teórica: Olfacção e gustacção. Organização geral dos sistemas motores. Respostas motoras reflexas, rítmicas e ato motor voluntário.	José Donato Jr.
	14/04	<u>Semana Santa – sem aulas</u>	
	21/04	<u>Tiradentes – sem aulas</u>	
#7	28/04	Aula 3 – Neurofisiologia. Aula Teórica: Regulação neural do comportamento alimentar.	José Donato Jr.
#8	05/05	Aula 4 – Neurofisiologia. Aula Teórica: Sistema nervoso autônomo. Sistema límbico.	Martin Metzger
#9	12/05	<u>Prova 2</u>	Martin Metzger

#10	19/05	Aula 1 – Fisiologia Digestória. Aula Teórica: Organização e regulação do Sistema Gastrointestinal	Silvana Bordin
#11	26/05	Aula 2 – Motilidade do Trato Gastrointestinal	Silvana Bordin
#12	02/06	Aula 3 – Fisiologia Digestória. Aula Teórica: Secreções do Sistema Gastrointestinal	Silvana Bordin
#13	09/06	Aula 4 – Fisiologia Digestória. Aula Teórica: Digestão e absorção de Macronutrientes	Silvana Bordin
#14	16/06	Aula 5 – Fisiologia Digestória. Aula Teórica: Absorção de água, eletrólitos e micronutrientes	Silvana Bordin
#15	23/06	<u>Prova 3</u>	Silvana Bordin
	A definir	Prova de Recuperação	Silvana Bordin

Prova Substitutiva: Apenas mediante atestado médico. Será aplicada pelo docente encarregado do bloco, no dia definido.

Forma de avaliação: Provas referentes a cada conteúdo programático.

Critério de Aprovação: Frequência acima de 70% e nota mínima de cinco na média das três provas.

Prova de Recuperação: Será aplicada apenas no dia previamente definido no cronograma. A nota final será a média (aritmética) das notas final e de recuperação.

Literatura Recomendada:

Fisiologia – Margarida Aires – Editora: Guanabara Koogan

Fisiologia Básica – Rui Curi e Joaquim Procópio – Editora: Guanabara Koogan

Berne & Levy – Fisiologia 6ª edição, 2009 Editora Elsevier

Fisiologia Humana: Uma abordagem Integrada -Dee Unglaub Silverthorn -5ª edição, 2009 - Editora Artmed.

Neurociências - Desvendando o Sistema Nervoso - Bear, Connors & Paradiso (2002) Artmed. (apenas o capítulo Sistemas Motivacionais: Comportamento Alimentar).