



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO CIÊNCIAS BIOLÓGICAS.
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
PLANO DE ENSINO
SEMESTRE 2023-2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA | Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS | | TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS |
|----------|---------------------------------|---------------------------|----------|--------------------------------|
| | | TEÓRICAS | PRÁTICAS | |
| CFS 5148 | Fisiologia Humana (bacharelado) | 3,8 | 0,2 | 72 |

I.1. HORÁRIO

| TURMAS TEÓRICAS | TURMAS PRÁTICAS |
|---|--|
| Turma 2444: 4ª feira, 10:10h, 2h/a e 6ª feira, 10:10h, 2h/a | Turma 2444: 4ª feira, 10:10h, 2h/a e 6ª feira, 10:10h, 2h/a. |

II. PROFESSOR RESPONSÁVEL

Guilherme F F Speretta

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

- Morgana D da Silva; contato: morgana.silva@ufsc.br; atendimento ao estudante: segunda-feira, 8h30 às 12h. Laboratório de Neurobiologia da dor e inflamação (Landi; CFS/CCB - Quinto andar, bloco F)
- Guilherme F F Speretta; contato: guilherme.speretta@ufsc.br; atendimento ao estudante: terça-feira, 11h às 12h. Sala do professor (CFS/CCB - Quinto andar, bloco F, Sala F509)
- Renata M Lataro; contato: renata.lataro@ufsc.br; atendimento ao estudante: segunda-feira, 13h30 às 15h30. Sala da professora (CFS/CCB - Quinto andar, bloco F, Sala F508)
- Prof. a contratar; contato: a definir; atendimento ao estudante: a definir

III. PRÉ-REQUISITO (S)

| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA |
|------------|--|
| 1. MOR5219 | Anatomia aplicada à Educação Física (PPCC 18h) |

IV CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Educação Física – Bacharelado 2444

V. EMENTA

Homeostasia. Sangue e líquidos corporais. Fisiologia neuronal e das células musculares. Sistema Sensorial. Controle do movimento e Sistema Nervoso Autônomo. Fisiologia dos sistemas cardiovascular, respiratório e renal. Digestão e absorção de alimentos. Sistema endócrino.

VI. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

Capacitar o aluno a compreender o funcionamento dos diferentes órgãos e sistemas do corpo humano assim como as inter-relações e interdependências dos sistemas fisiológicos.

Objetivos Específicos:

Ao término do curso o aluno deverá ser capaz de:

1. Descrever os aspectos, funções e mecanismos dos principais sistemas fisiológicos abordados.
- 2- Demonstrar, através de aulas práticas, a validade dos aspectos teóricos. Ilustrar como são obtidos dados experimentais.
- 3- Ter noções básicas dos assuntos abordados. Deverá compreender, de forma integrada, as relações dos sistemas fisiológicos.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico:

- Compartimentos líquidos corporais, dinâmica capilar e homeostase.
- Funcionamento do sistema nervoso central e periférico na recepção dos estímulos externos e internos, na integração desses estímulos e no controle dos movimentos musculares.
- Fisiologia do músculo cardíaco, hemodinâmica, circulações sistêmica, pulmonar e coronariana, o controle do fluxo sanguíneo e da sua pressão arterial e os seus mecanismos locais, humorais e neurais de regulação.
- Aspectos mecânicos dos sistemas tóraco-frênico-pulmonar; os fenômenos relacionados ao transporte de O₂ e de CO₂. A relação do sistema respiratório com o controle da homeostase hidrogeniônica e a regulação neural da atividade respiratória.
- Fenômenos vinculados às funções das diversas glândulas endócrinas e a regulação da liberação de seus hormônios.
- Filtração glomerular, mecanismos tubulares de controle do filtrado e sua regulação; reabsorção e secreção tubular, concentração e acidificação urinária.
- Digestão e absorção de nutrientes; regulação neural e humoral do trato gastrointestinal.
- Ajustes cardio-respiratório-renais na disponibilidade de substratos energéticos induzidos pela ativação neural e endócrina durante o exercício.

Conteúdo Prático:

Sistemas Cardiovascular e Respiratório

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Os alunos receberão o cronograma de ensino no primeiro dia de aula para o estudo antecipado do conteúdo e um melhor aproveitamento e participação nas aulas. O conteúdo teórico será oferecido na forma de aulas expositivas e estudos dirigidos. Obedecendo as sugestões do Comitê de Ética no Uso de Animais, as aulas práticas serão oferecidas, na sua maioria, com recursos de multimídia ou gravação em vídeo de aulas práticas, realizadas para este propósito, em nossos laboratórios.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 3 avaliações com conteúdos não cumulativos, compostas por questões dissertativas ou testes de múltipla escolha e nas datas previstas no cronograma (item XI). Além das aulas teóricas, serão realizadas estudos dirigidos e atividades práticas cujo desempenho será avaliado através de apresentação de relatórios. Tais relatórios poderão acrescentar até 0,5 (zero vírgula cinco) ponto na média final de cada aluno. Os relatórios considerados insuficientes ou incompletos serão devolvidos aos alunos para correções, sendo então, reavaliados. Seminários e/ou trabalhos também poderão servir como avaliação complementar. AUSÊNCIA EM PROVAS: O(A) estudante que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as avaliações previstas no Plano de Ensino, deverá apresentar atestado médico válido encaminhado pelo sistema PAI (<https://sidl.ccb.ufsc.br/ acesso-ao-pai-portal-de-atendimento-institucional/>) e endereçado ao(a) professor(a) da disciplina dentro do prazo de 3 (três) dias úteis após a data da avaliação prevista no cronograma. Se devidamente justificado, o(a) professor(a) irá permitir a realização de avaliação em segunda chamada. Dúvidas podem ser sanadas através do seguinte e-mail: academico.sidl@contato.ufsc.br.

X. NOVA AVALIAÇÃO

O aluno com frequência suficiente (FS) e média entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação (cumulativa) no final do semestre como *Recuperação*. A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na nova avaliação.

| Semana | Dias | QUARTA-FEIRA - 10:10h – 2h/a | SEXTA-FEIRA - 10:10h – 2h/a |
|--------|---------------|---|---|
| 1 | 9 e 11/8 | Homeostase Potencial de Membrana – <i>Profa. Morgana</i> | Potencial de Ação – <i>Profa. Morgana</i> |
| 2 | 16 e 18/8 | Sinapse – <i>Profa. Morgana</i> | Contração Muscular – <i>Profa. Morgana</i> |
| 3 | 23 e 25/8 | Sistema Somatossensorial – <i>Profa. Morgana</i> | Sistema Somatomotor – <i>Profa. Morgana</i> |
| 4 | 30/08 e 01/09 | Sistema Nervoso Autônomo – <i>Profa. Morgana</i> | PROVA 1 |
| 5 | 6 e 8/9 | Introdução ao Sistema Endócrino – <i>Prof. Guilherme</i> | Dia não letivo |
| 6 | 13 e 15/9 | Hipotálamo-Hipófise – <i>Prof. Guilherme</i> | Tireóide – <i>Prof. Guilherme</i> |
| 7 | 20 e 22/9 | Paratireóides e Metabolismo do Cálcio – <i>Prof. Guilherme</i> | Adrenais – <i>Prof. Guilherme</i> |
| 8 | 27 e 29/9 | Endocrinofisiologia das gônadas Masculinas e funções endócrinas do músculo esquelético – <i>Prof. Guilherme</i> | Endocrinofisiologia das gônadas Femininas – <i>Prof. Guilherme</i> |
| 9 | 4/ e 6/10 | Introdução ao sistema digestório – <i>Profa. Renata</i> | Sistemas de regulação e motilidade – <i>Profa. Renata</i> |
| 10 | 11 e 13/10 | Digestão e absorção dos principais nutrientes <i>Profa. Renata</i> | Dia não letivo |
| 11 | 18 e 20/10 | PROVA 2 | Fisiologia Cardiovascular - Automatismo cardíaco - <i>Prof. a contratar</i> |
| 12 | 25 e 27/10 | Ciclo cardíaco e débito cardíaco - <i>Prof. a contratar</i> | Hemodinâmica - <i>Prof. a contratar</i> |
| 13 | 1 e 3/11 | Regulação da pressão arterial - <i>Prof. a contratar</i> | Dia não letivo |
| 14 | 8 e 10/11 | AULA PRÁTICA – Sistema Cardiovascular - Prof. a contratar | Fisiologia Respiratória - Mecânica Respiratória - <i>Prof. a contratar</i> |
| 15 | 15 e 17/11 | Feriado | Trocas gasosas e Transporte de gases - <i>Prof. a contratar</i> |
| 16 | 22 e 24/11 | Regulação da respiração - <i>Prof. a contratar</i> | AULA PRÁTICA – Sistema Respiratório - Prof. a contratar |
| 17 | 29/11 e 01/12 | Introdução à fisiologia renal: filtração glomerular - <i>Prof. a contratar</i> | Mecanismos Tubulares Renais - <i>Prof. a contratar</i> |
| 18 | 6 e 8/12 | Regulação da Osmolaridade e do LEC - <i>Prof. a contratar</i> | PROVA 3 |
| | 13/12 | Período de estudos e tira dúvidas | RECUPERAÇÃO |

XI. BIBLIOGRAFIA

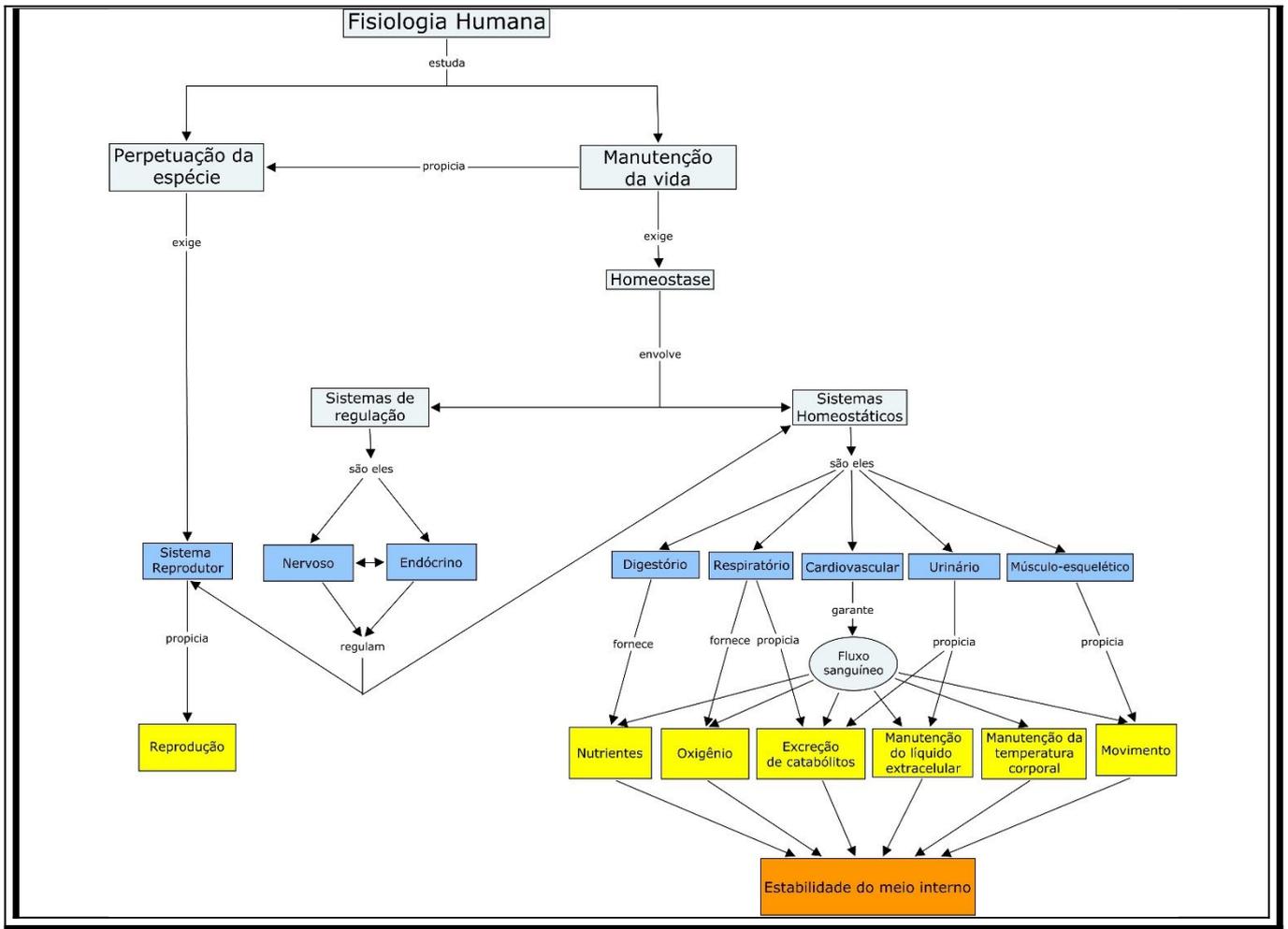
BÁSICA:

1. COSTANZO, L. S. (2011). **Fisiologia**. 4ª Ed., Elsevier, Rio de Janeiro.
2. GUYTON, A. C. & HALL, J. E. (2012) **Tratado de Fisiologia Médica**. 12ª ed., Elsevier, Rio de Janeiro.
3. BERNE, R.M.; LEVY, M.N.; KOEPPEN, B.M.; STANTON, B.A. (2004). **Fisiologia**. 5ª. Ed, Elsevier, Rio de Janeiro.
4. SILVERTHORN, D.U. (2010). **Fisiologia Humana**. 5ª Ed. Artmed, Porto Alegre-RS.
5. LEVY, M.N.; KOEPPEN, B.M.; STANTON, B.A. (2006). **Fundamentos de Fisiologia**. 4ª. Ed, Elsevier, Rio de Janeiro.

COMPLEMENTAR:

1. JOHNSON, L.R. (2003). **Fundamentos de Fisiologia Médica**. 2ª edição, Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro.
2. SIBERNAGL, S.; DESPOPOULOS, A. (2009). **Fisiologia**. 7ª edição. Artmed, Porto Alegre.
3. AIRES, M.M., (2008). **Fisiologia**. 3ª edição. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro

XIII. MAPA CONCEITUAL DA DISCIPLINA



**Aprovado no Colegiado do
CFS/CCB/UFSC**

Em:

**Aprovado Ad Referendum
Em, 05/06/2023**

Ass. do Chefe do Depto.