



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
CAMPUS REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA - TRINDADE - CEP 88040-900 -
FLORIANÓPOLIS / SC
TELEFONES +55 (48) 3721-4618 ou +55 (48) 3721-9444, ramal 216
cfs@contato.ufsc.br | www.cfs.ccb.ufsc.br

PLANO DE ENSINO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
DISCIPLINA: **FISIOLOGIA HUMANA II – CFS 1102**
SEMESTRE 2025.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
CFS 1102	Fisiologia Humana II	3,0	0,0	54

Ia. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS

Turma 06009A: 5ªfeira, 8:20h, 3h/a – Sala: CCS B201

Turma 06009B: 5ªfeira, 8:20h, 3h/a – Sala: CCS B204

Ib. IDENTIFICAÇÃO DE OFERTA

Disciplina oferecida ao curso de Graduação em Nutrição

II. PROFESSOR RESPONSÁVEL

Carla Cristina Thober Charão. E-mail: carla.charao@ufsc.br

Ila. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Turma 06009A: Carla Cristina Thober Charão

Turma 06009B: Carla Cristina Thober Charão

Horário de atendimento da Prof Carla aos alunos: Na sala de aula e nas 4as feiras das 10:30 às 12h e 5as feiras das 11 às 13h na sala da prof no **CCB** (ala nova, Córrego Grande), CFS, **Bloco F, 5º andar sala 507**. Outros horários mediante agendamento prévio, com local e horário a combinar.

III. PRÉ-REQUISITOS

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CFS 5146	Fisiologia I

IV. EMENTA (SÍNTESE DO CONTEÚDO)

Fisiologia dos sistemas endócrino, digestório, cardiovascular, respiratório e renal.

V. OBJETIVOS

GERAL:

Revisar conceitos e variáveis fisiológicas dos sistemas endócrino, digestório, cardiovascular, respiratório e renal, visando dar suporte básico às diferentes patologias desses sistemas abordadas na disciplina Fisiopatologia da Nutrição II (NTR 5132). Permitir ao acadêmico compreender como as variáveis fisiológicas estão comprometidas em patologias do sistema cardiovascular e respiratório, melhorando a sua compreensão da fisiopatologia desses sistemas.

ESPECÍFICOS:

Ao término do curso o aluno deverá possuir embasamento teórico para compreender as alterações funcionais, bem como suas consequências, que caracterizam as patologias abordadas na disciplina Fisiopatologia da Nutrição II (NTR 5132).

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

SISTEMA ENDÓCRINO:

AULA 1. Apresentação da disciplina. Introdução à regulação Hormonal do Metabolismo Energético.

AULA 2. Efeitos Metabólicos do Hormônio do Crescimento e dos Hormônios Esteroides da Glândulas

Reprodutoras: regulação da secreção hipofisária do hormônio do crescimento (GH), modo de ação do GH, funções metabólicas do GH, regulação da secreção dos hormônios gonadais (pelo testículo e ovário), funções metabólicas da testosterona, DHT, estradiol e progesterona.

AULA 3. Hormônios Metabólicos da Tireoide: regulação da secreção das iodotironinas, funções metabólicas do T3, importância das iodotironinas na manutenção do metabolismo basal, diferenças entre adultos e crianças.

AULA 4. Pâncreas Endócrino: Insulina e Glucagon: estrutura da ilhota pancreática, regulação da secreção de insulina e glucagon, funções metabólicas dos hormônios pancreáticos, manutenção da glicemia pós-prandial e no jejum.

AULA 5. Adrenais: Catecolaminas e hormônios do cortex (cortisol, aldosterona e DHEAS): estrutura da glândula adrenal, controle da secreção de catecolaminas e hormônios corticais, funções metabólicas das catecolaminas, cortisol e DHEAS (sinergismo e antagonismo), aldosterona e seu papel na regulação do equilíbrio hidrossalino.

SISTEMA DIGESTÓRIO:

AULA 1. O Sistema Nervoso Entérico e os reflexos do aparelho gastrointestinal: organização e funções gerais: Tipos de neurônios e estrutura dos circuitos entéricos, descrição dos reflexos curtos (locais, ou intrínsecos) e seu controle pelo SNA (parassimpático e simpático), descrição dos reflexos longos (extrínsecos).

AULA 2. Fase cefálica, oral e esofágica da ingestão de alimentos: mastigação, salivação e deglutição:

Preparação do bolo alimentar na boca: Controle nervoso da mastigação e deglutição, funções e fases da mastigação e deglutição. Estrutura da glândula salivar e seu controle nervoso.

AULA 3. Fase gástrica da ingestão de alimentos: principais movimentos e seu controle, secreções gástricas exócrinas (HCl e pepsinogênio), endócrinas (gastrina) e parácrinas (somatostatina e histamina). Controle do esvaziamento gástrico.

AULA 4. Fase Intestinal e Colônica da ingestão de alimentos: principais movimentos e seu controle, secreções intestinais e importância da borda em escova, regulação da secreção exócrina pancreática e biliar. Controle do esvaziamento gástrico.

Diarréia secretória.

AULA 5. Mecanismos de absorção de água e eletrólitos: processos de absorção de sódio, potássio, cálcio, cloreto e água, diferenças regionais nos mecanismos de absorção. Bases fisiológicas da terapia de reidratação oral

AULA 6. Regulação central da ingestão de alimento (fome e saciedade): Fases anabólica e catabólica do metabolismo, sinais neurais, endócrinos e humorais que iniciam a fase alimentar, sinais de curto, médio e longo prazo de término de uma refeição, circuitos neurais que controlam a fome e a saciedade (hipotálamo e tronco encefálico).

SISTEMAS CARDIOVASCULAR, RESPIRATÓRIO E RENAL INTEGRADOS:

AULA 1. Filtração glomerular e insuficiência renal aguda:

Revisão de processos básicos da fisiologia renal (Filtração glomerular, reabsorção e secreção tubular).

Determinantes fisiológicos da filtração glomerular. Feedback tubuloglomerular de controle da taxa de filtração glomerular. Azotemia pré-renal e insuficiência renal. Efeito de anti-inflamatórios não-esteroidais e inibidores da enzima conversora de angiotensina sobre o feed-back tubuloglomerular.

AULA 2. Controle do volume de líquido extracelular e Hipertensão arterial. Regulação a longo prazo da pressão arterial. Curva de função renal e o mecanismo de natriurese de pressão. Efeito da ativação e inibição do SRRA sobre a curva de função renal e sua relação com o equilíbrio ingestão/excreção de sódio corporal (normotensos e hipertensos). Características da hipertensão essencial. A sobrecarga de volume e sua influência a curto e longo prazo sobre o volume de líquido extracelular, volemia, débito cardíaco e resistência periférica total.

SISTEMA RESPIRATÓRIO:

AULA 1. Mecânica ventilatória e Relação Ventilação/Perfusão (V/Q):

Revisão do sistema pulmão-parede torácica. Forças elásticas dos pulmões e a tensão superficial. Complacência e insuflação pulmonar em pacientes com DPOC. Fundamentos básicos da espirometria, tais como os volumes e capacidades pulmonares. Testes de função pulmonar: Capacidade vital forçada, volume expiratório forçado no 1º segundo (VEF1) em indivíduos saudáveis e em indivíduos com DPOC. Revisão de circulação brônquica e conceito de derivação (shunt) fisiológico. Revisão e aplicação da relação V/Q e dos conceitos de "shunt" e espaço morto fisiológico ao paciente com DPOC. Desequilíbrios da relação V/Q na DPOC.

VII. 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/ou através de seminários, de acordo com o professor.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas três (3) avaliações com conteúdo não cumulativo, compostas por questões dissertativas e/ou testes de múltipla escolha a critério do professor. **Durante as avaliações é proibido o uso de celular e/ou qualquer outro tipo de dispositivo eletrônico, bem como qualquer fonte de consulta que não tenha sido aprovada previamente pelo professor ministrante, durante todo o tempo que o aluno estiver na sala, mesmo após ter entregue a prova feita ao professor.** A média final do semestre (MF) será calculada pela média aritmética das três avaliações, que serão contabilizadas com pesos iguais.

Ao final do semestre letivo o(a) aluno(a) com frequência suficiente (FS) e média final (MF) do semestre igual ou acima de 6,0 (seis) estará aprovado (Art. 71, parágrafo 2º - Res. 17 CUn/97).

FREQUÊNCIA MÍNIMA:

Será obrigatória a frequência às atividades disponibilizadas no cronograma, ficando nela reprovado com conceito zero (0,0) o aluno que não comparecer, no mínimo, à 75% (setenta e cinco por cento) das mesmas (Artigo 69, § 2º, Res 17/CUn/97). Destaca-se que, fica sob responsabilidade do(a) estudante controlar sua frequência à disciplina.

AUSÊNCIA EM PROVAS: O(A) aluno(a) que, por motivo de força maior e plenamente justificado deixar de realizar as avaliações previstas no plano de ensino deverá apresentar justificativa válida por e-mail à secretaria do CFS-CCB-UFSC (cfs@contato.ufsc.br) citando no e-mail de forma clara o nome do aluno, **curso, turma** e número de matrícula, dentro do prazo de até 3 (três) dias úteis após a data da avaliação. Se for considerado devidamente justificado pelo(a) professor(a) lhe será permitido a realização de avaliação em segunda chamada (Art. 74 - Resolução 17 CUn 1997) em data e local a ser combinado com o professor ministrante.

IX. NOVA AVALIAÇÃO

O aluno com frequência suficiente (FS) e média final no semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (artigo 70, § 2º, resolução 17/CUn/97), aqui denominada de avaliação de recuperação. A avaliação de recuperação será cumulativa, contendo todo o conteúdo do semestre. A nota final pós recuperação será calculada através da média aritmética entre a nota do semestre (média aritmética das provas) e a nota obtida na nova avaliação de recuperação (artigo 71, § 3º - Resolução 17/CUn/97). Alunos que obtiverem nota 6,0 (seis) ou acima estarão aprovados.

X. CRONOGRAMA 2025-1

NUTRIÇÃO – CFS 1102 – Fisiologia II – Turmas 06009A e 06009B
QUINTAS-FEIRAS das 8:20 às 11:00h

Semana	Dia	CONTEÚDO/TEMA
1	14/8	Efeitos Metabólicos do Hormônio do Crescimento e dos Hormônios Esteroides das glândulas Reprodutoras
2	21/8	Hormônios Metabólicos da Tireoide
3	28/8	Pâncreas Endócrino: Insulina e Glucagon
4	04/9	Adrenais: Catecolaminas e hormônios do córtex (cortisol, aldosterona e DHEAS)
5	11/9	Prova 1
6	18/9	Fase cefálica, oral e esofágica da ingestão de alimentos: mastigação, salivação e deglutição
7	25/9	Fase gástrica da ingestão de alimentos
8	02/10	Fase intestinal e colônica da ingestão de alimentos
9	09/10	Digestão Final e Mecanismos de absorção (nutrientes, água e eletrólitos)
10	16/10	Seminário: Regulação da ingestão de alimentos e do peso corporal
11	23/10	Prova 2
12	30/10	Filtração glomerular e insuficiência renal aguda
13	06/11	Controle do volume de líquido extracelular e hipertensão arterial
14	13/11	Mecânica Ventilatória e relação Ventilação-Perfusão (V/Q) e seus desequilíbrios na DPOC
15	20/11	FERIADO
16	27/11	Prova 3
17	04/12	Período de estudo/Revisão de todo conteúdo
18	11/12	Avaliação de Recuperação

XI. BIBLIOGRAFIA

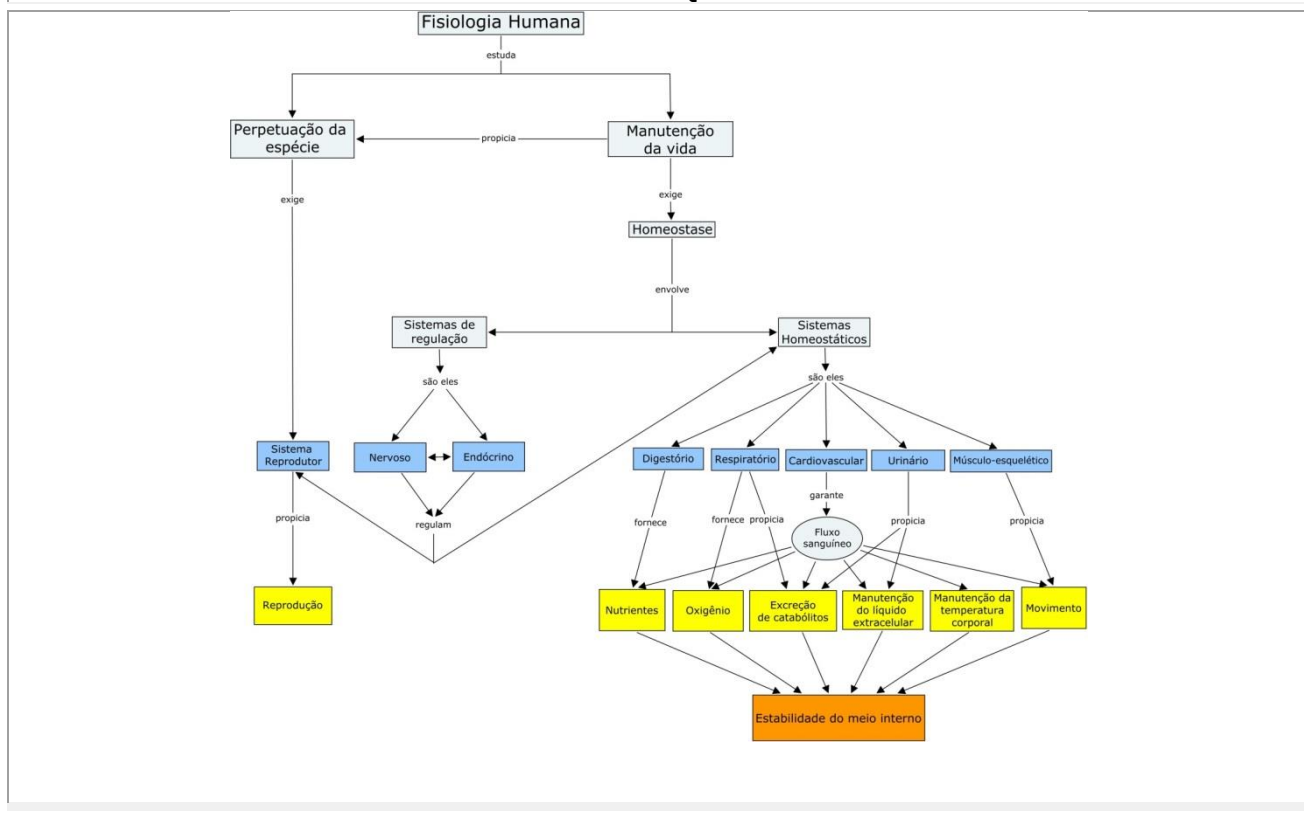
Bibliografia Básica:

- COSTANZO, Linda S. **Fisiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2014. xiii, 502 p. ISBN 9788535275612. Número de chamada (localizador BU): 612 C838f 5.ed., 52 exemplares.
- HALL, John E.; GUYTON, Arthur C. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xxi, 1151 p. ISBN 9788535237351. Número de Chamada (localizador BU): 612 H177t 12.ed. – 49 exemplares.
- BERNE, Robert M.; LEVY, Matthew N.; STANTON, Bruce A.; KOEPPEN, Bruce M. **Fisiologia [de] Berne & Levy**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. xiv,844p. ISBN 9788535230574. Número de chamada (localizador BU): 612 F537 6.ed., 46 exemplares.
- SILVERTHORN, Dee Unglaub. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. xxxiv,957 p. ISBN 9788536322841. Número de chamada (localizador BU): 612 S587f 7.ed., 10 exemplares.

Bibliografia Complementar:

- CURI, Rui; ARAÚJO FILHO, Joaquim Procopio. **Fisiologia básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. xxi,857p. ISBN 9788527715591. Número de chamada (localizador BU): 612 C975f 2.ed., 5 exemplares.
- LAURALEE, SHERWOOD. **Fisiologia humana: das células aos sistemas** – Tradução da 7ª edição norte-americana, São Paulo: Cengage Learning. ISBN : 9788522108053. Número de chamada (localizador BU) 612 S554f, 10 exemplares
- AIRES, M. M. (2012) **Fisiologia**, 4ª ed., Ed. Guanabara Koogan/GEN, Rio de Janeiro, RJ. ISBN: 9788527721004. Número de chamada (localizador BU): 612 S582f 7.ed., 10 exemplares.
- SILBERNAGL, S. e DESPOPOULOS, A. (2009) **Fisiologia: texto e atlas**, 7ª ed., Ed. Artmed, Porto Alegre ISBN: 9788536316468. Número de chamada (localizador BU): 612 A298f 4.ed., 23 exemplares

XII. MAPA CONCEITUAL DA FISIOLOGIA HUMANA NO QUAL ESTA DISCIPLINA ESTÁ CONTIDA



Aprovado na Reunião do Colegiado do

CFS/CCB/UFSC

Em 04/06/2025

Ass. Chefe do Depto