



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
Tel: 48 3721- 4618
E-mail: morgana.silva@ufsc.br

PLANO DE ENSINO

SEMESTRE Suplementar Excepcional 2021-2

Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020; 141/2021/CUn; R 6/2021/CUn de 30/03/21 e RN90/2021/CGRAD de 19 de maio 2021.

ESCLARECIMENTO

A disciplina Fisiologia II - CFS 5154 será realizada no semestre de 2021/2 de forma apenas teórica e EXCEPCIONALMENTE com uso de plataformas para adaptação da mediação didática e pedagógica de forma síncrona e assíncrona, por ensino remoto.

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
			TEÓRICAS	PRÁTICAS	
CFS 5154	Fisiologia II	02101	4	-	72

DIA DA SEMANA	HORÁRIO	LOCAL	TURMA
Quarta-feira	13h30, 2h/a	Plataforma virtual	02101
Sexta-feira	10h10, 2h/a	Plataforma virtual	02101

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S) E CARGA HORÁRIA

Professora Cilene Lino de Oliveira – E-mail: cilene.lino@ufsc.br (turma A)

Professora Morgana Duarte da Silva – E-mail: morgana.silva@ufsc.br (turma A)

Professora Carla Cristina Thober Charão – E-mail: carla.charao@ufsc.br (turma B)

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
CFS5153	Fisiologia I

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

Enfermagem, 1ª fase.

Obrigatória.

V. EMENTA

Funções do Sistema Nervoso Central e Periférico, Sistema Somatossensorial, Somatomotor e Autônomo, Sistema Endócrino e Reprodutor; Funções do Sistema Cardiovascular, Sistema Respiratório, Sistema Urinário e Sistema Digestório.

VI. OBJETIVOS

GERAL: A disciplina de Fisiologia II tem como principais objetivos educacionais o estudo da Fisiologia dos diferentes sistemas homeostáticos.

ESPECÍFICOS: Ao término do curso o aluno deverá ser capaz de descrever os aspectos, funções e mecanismos de controle dos diferentes sistemas homeostáticos, tais como o sistema nervoso, endócrino, cardiovascular, respiratório, urinário e digestório.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Plano a ser considerado equivalente, em caráter excepcional e transitório na vigência da pandemia COVID-19, à disciplina Fisiologia II - CFS 5154.

1. PROGRAMA TEÓRICO:

- Sistema Nervoso: Estrutura e as funções dos principais componentes do sistema nervoso central e periférico. Princípios gerais dos sistemas sensoriais, recepção dos estímulos externos e internos, condução aferente periférica e central; controle dos movimentos reflexos e voluntários; sistema neurovegetativo.

- Endocrinologia: Fenômenos vinculados às funções do sistema endócrino, como o controle hipotalâmico da glândula hipófise, os hormônios da Tireoide, Pâncreas e Adrenais, bem como das gônadas feminina (gravidez e lactação) e masculina. Mecanismos de regulação da liberação de hormônios e efeitos sistêmicos.

- Sistema Cardiovascular: Propriedades elétricas do coração; Ciclo cardíaco, Débito cardíaco e Retorno venoso; Hemodinâmica, Controle da pressão arterial (curto e longo prazo).

- Sistema Respiratório: Organização das vias aéreas superiores e inferiores/Resistências das vias aéreas/ Espirometria (Volumes e capacidades pulmonares) / Mecânica respiratória; Hematose e transporte de gases; Circulação pulmonar e relação ventilação perfusão; Regulação da respiração.

- Sistema Renal: Mecanismos de filtração glomerular e de reabsorção e secreção no néfron e sua regulação; Controle da osmolaridade dos líquidos corporais; Controle do volume de líquido extracelular.

- Sistema Digestório: Regulação das funções do trato gastrointestinal. Mecanismos motores, humorais, enzimáticos e absorptivos, (dos principais nutrientes) que ocorre no trato gastrointestinal.

Conteúdo Prático e de Fixação:

- Estudos dirigidos.

VIII. CRONOGRAMA		
Os alunos serão divididos em duas turmas (Turma A e Turma B), com conteúdo e dias de aula correspondentes		
DATA	MÓDULO E CONTEÚDO	ATIVIDADE SÍNCRONA/ASSÍNCRONA
4ªf - 27/10/21	Organização funcional do SN: Principais estruturas do SN e suas funções	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ªf - 29/10/21	Sistema Somatossensorial	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
4ªf - 03/11/21	Sistema Nervoso Autônomo (SNA)	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ªf - 05/11	Sistema Nervoso Motor (Somático)	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
4ªf - 10/11	PROVA 1 (SN)	Conforme acordado com o prof
6ªf - 12/11	Eixo Hipotalâmico Hipofisário e Adeno Hipófise	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
4ªf - 17/11	Neuro Hipófise	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ªf - 19/11	Tireóide	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
4ªf - 24/11	Regulação da Calcemia	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ªf - 26/11	Pâncreas Endócrino	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
4ªf - 01/12	Supra-renais	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ªf - 03/12	Endocrinofisiologia da Puberdade e Reprodução Masculina	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
4ªf - 08/12	Endocrinofisiologia da Reprodução Feminina	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ªf - 10/12	PROVA 2 Endocrinofisiologia	Conforme acordado com o prof
4ªf - 15/12	Controle e Motilidade TGI.	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ªf - 17/12/21	Secreções TGI	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
19/12/21 à 30/01/2022	RECESSO de FIM de ANO: 19/12/21 a 30/01/22	
4ªf - 02/02/22	Digestão e Absorção	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ªf - 04/02/22	Filtração glomerular	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
4ªf - 09/02/22	Mecanismos tubulares renais	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ªf - 11/02/22	Regulação hormonal das funções renais	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
4ªf - 16/02/22	Prova 3 (TGI + Renal)	Conforme acordado com o prof
6ªf - 18/02/22	Automatismo cardíaco: propriedades elétricas do coração	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
4ªf - 23/02/22	Automatismo cardíaco: Contratilidade cardíaca	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ªf - 25/02/22	Débito e Ciclo Cardíaco	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona

4ºf - 02/03/22	Sistema vascular e Hemodinâmica	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ºf - 04/03/22	Regulação da Pressão Arterial	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
4ºf - 09/03/22	Mecânica Respiratória	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ºf - 11/03/22	Trocas e transporte de gases	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
4ºf - 16/03/22	Regulação da Respiração	Aula e estudo dirigido: 1 h assíncrona Vídeo conferência p/ tirar dúvidas: 1h síncrona
6ºf - 18/03/22	PROVA 4 (Cardio + Respiratório)	Via Moodle ou Conforme acordado com o prof

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

PLATAFORMA INDICADA

- Assíncrona: Moodle.

- Síncrona: Webconferências RNP/UFSC ou aplicativos como Google Meet ou Zoom ou Microsoft Teams.

A metodologia apresentada neste plano foi elaborada a partir dos documentos 1-“AJUSTES CURRICULARES E PLANOS DE ENSINO” (disponível em <http://den.prograd.ufsc.br/files/2020/07/PROGRAD_orientacoesResolucao140_AjusteCurricular_Plano-de-Ensino_v1.pdf>, acesso em 03/08/2020) e 2- “Cartilha do docente para atividades pedagógicas não presenciais” (Denise Mesquita Corrêa ... [et al.] ; organização e edição, Luciano Patrício Souza de Castro. – Florianópolis : SEAD/UFSC, 2020. 159; disponível em < <https://portal.sead.ufsc.br/recursos-tecnologicos-para-aprendizagem-rtasead/>> acesso em 03/08/2020).

Os estudantes encontrarão este Plano de Ensino, com o respectivo cronograma, disponível no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle desde o início do período durante todo o semestre, para o estudo antecipado do conteúdo e um melhor aproveitamento e participação nas aulas.

Atividades assíncronas:

As atividades assíncronas da disciplina deverão ser disponibilizadas na Plataforma Moodle antes do encontro “virtual” semanal. Portanto, videoaulas gravadas serão disponibilizadas antecipadamente, de acordo com o cronograma previsto, junto com lista de questões (estudos dirigidos - ED) sobre o conteúdo abordado. Tanto o link para acessar as videoaulas como o arquivo dos estudos dirigidos serão disponibilizados pela Plataforma Moodle (forma assíncrona). Sugere-se que os ED sejam realizados antes de assistir à videoaula.

Outras formas assíncronas podem ser usadas, como discussão - usando fórum do Moodle, textos e vídeos complementares, a critério do(a) professor(a).

Atividades síncronas:

Em todas as semanas em que houver previsão de atividades de ensino, o professor responsável pelo conteúdo ficará disponível para os alunos, por vídeo conferência, no dia e horário indicado no cronograma para esclarecer possíveis dúvidas relacionadas às videoaulas e discutir as respostas dos estudos dirigidos. As atividades síncronas irão contabilizar pelo menos 2 h/a por semana.

OBSERVAÇÃO: Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas disponibilizadas no Moodle. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação – violação de direitos autorais – conforme a Lei nº 9.610/98 –Lei de Direitos Autorais.

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Haverá quatro (4) avaliações não cumulativas, compostas por questões dissertativas e/ou objetivas, correspondentes ao conteúdo. A forma das avaliações será determinada pelo(a) professor(a) ministrante, que informará aos alunos com antecedência o método da aplicação da prova (preferencialmente assíncrona) e a plataforma que será utilizada. A média final (MF) será calculada pela média aritmética das avaliações.

AUSÊNCIA EM PROVAS

O aluno que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as avaliações previstas no Plano de Ensino, deverá apresentar justificativa válida na secretaria do CFS-CCB-UFSC dentro do prazo de 3 (três) dias úteis após a data da avaliação prevista no cronograma. Se devidamente justificado, o professor irá permitir a realização de avaliação em segunda chamada. De acordo com Art. 74 - Resolução 17 CUn 1997.

Sobre a FREQUÊNCIA MÍNIMA

A verificação do rendimento escolar compreenderá frequência e aproveitamento nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente (Artigo 69, Res 17/CUn/97). Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% (setenta e cinco por cento) das mesmas (Artigo 69, § 2º, Res 17/CUn/97). Para o controle de frequência das

atividades síncronas e assíncronas, poderá ser feita chamada oral, presença na lista da videoconferência, envio do Estudo dirigido, resposta de questionário online ou outra forma que o professor(a) achar pertinente.

NOVA AVALIAÇÃO

O estudante com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a nova avaliação no final do semestre como Recuperação (artigo 70, § 2º, resolução 17/CUn/97). A avaliação de recuperação será cumulativa, contendo todo o conteúdo do semestre. A nota final será a média aritmética entre a média semestral e a nota da nova avaliação de recuperação (artigo 71, § 3º - Resolução 17/CUn/97).

XI. BIBLIOGRAFIA BÁSICA (deve conter no mínimo 3 títulos, sendo 1 exemplar de cada título para cada 5 alunos disponível no sistema de Bibliotecas da UFSC). Indicar o nº de exemplares na BU.

Este tópico foi modificado de acordo com a Resolução Normativa de 21 de julho de 2020 Art.14, §2o “A bibliografia principal das disciplinas deverá ser pensada a partir do acervo digital disponível na Biblioteca Universitária, como forma de garantir o acesso aos estudantes, ou, em caso de indisponibilidade naqueles meios, deverão os professores disponibilizar versões digitais dos materiais exigidos no momento de apresentação dos projetos de atividades aos departamentos e colegiados de curso”

-GLENAN SINGI. Fisiologia Dinâmica, Atheneu, 1a ed., 2001 (857379321X) (Livro eletrônico acessível em busca no link < <http://www.bu.ufsc.br/LivrosEletronicos.htm>> Atenção: Reconhecimento de IP. Para acesso remoto é necessário VPN.)

-LAURALEE SHERWOOD. Fisiologia humana: Das células aos sistemas – Tradução da 7ª edição norte-americana, Edição 1, ISBN: 9788522126484, Cengage Learning, Brasil, 2011.0 (Biblioteca Digital Cengage acessível em busca no link <<http://portal.bu.ufsc.br/acervo/bases-trial/>> Atenção: Reconhecimento de IP. Para acesso remoto é necessário VPN.)

- FARIA, M.S., GASPAROTTO, O.C., LEITE, L.D., PINTO, C.M.H.; **Fisiologia Humana** 2009, EAD Biologia, CCB, UFSC. <https://uab.ufsc.br/biologia/files/2020/08/Fisiologia-Humana.pdf>

Obras digitais: Pesquisar na BU em periódicos CAPES. Acessar pelo sistema CAFE.

-GREGER, R.; WINDHORST, U. (1996) Comprehensive Human Physiology. Springer, Berlin, Heidelberg. Online ISBN 978-3-642-60946-6

-SCHMIDT, R.F.; THEWS, G. (1989) Human Physiology. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. e-ISBN-13: 978-3-642-73831-9

-D. F. HORROBIN, D.F. (1973) Essential Physiology. MTP Press Ltd Falcon House Lancaster, England. e-ISBN-13: 978-94-010-2353-5

Observação: A Bibliografia será atualizada no decorrer do semestre a medida que outras obras, em português, forem aparecendo nas bases de dados.

XII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (deve conter no mínimo 5 títulos, com pelo menos 2 exemplares de cada título disponíveis no sistema de Bibliotecas da UFSC ou com acesso virtual). Indicar o nº de exemplares na BU.

- 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

- SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010. xxxiv,957 p. ISBN 9788536322841.

- COSTANZO, Linda S. Fisiologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2014. xiii, 502 p. ISBN 9788535275612.

- CURI, Rui; ARAÚJO FILHO, Joaquim Procopio. Fisiologia básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. xxi,857p. ISBN 9788527715591.

PLANO APROVADO
Colegiado do CFS/CCB/UFSC
Em: 22/09/2021

Prof. Vander Baptista
Chefe de Departamento – CFS/CCB/UFSC
Portaria N° 2697/2019/GR de 10 de dezembro de 2019.