

Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por atividades não presenciais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Portaria MEC 344, de 16 de junho de 2020, à Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020 e à Portaria nº 379/2020/GR, de 9 de novembro de 2020.

| | |
|--|--|
|  UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA | UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CAMPUS ARARANGUÁ CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE CURSO DE FISIOTERAPIA PLANO DE ENSINO |
| SEMESTRE 2020.2 | |

| I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA: | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|
| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA | Nº DE HORAS-AULA | | TOTAL DE HORAS-AULA |
| | | TEÓRICAS | PRÁTICAS | |
| DCS7486 | Fisioterapia em Pneumologia I | 05 | 01 | 108 |

| HORÁRIO | | MÓDULO |
|--|------------------------|---|
| TURMAS TEÓRICAS | TURMAS PRÁTICAS | Não presencial até Fase Pandêmica 2, de acordo com a Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020, e a Portaria nº 379/2020/GR, de 9 de novembro de 2020. |
| 06654/07654 – 3.1330-3 06654/07654 – 5.1330-2 Distribuídas em atividades síncronas e assíncronas | 06654/07654 – 3.1330-1 | |

| II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S) |
|--|
| Danielle Soares Rocha Vieira (danielle.vieira@ufsc.br) |

| III. PRÉ-REQUISITO(S) | |
|------------------------------|---------------------------|
| CÓDIGO | NOME DA DISCIPLINA |
| DCS7498 | Neurofisiologia |
| ARA7498 | Neurofisiologia |

| IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA |
|---|
| Graduação em Fisioterapia |

| V. JUSTIFICATIVA |
|---|
| O profissional fisioterapeuta necessita conhecer o sistema respiratório e as intervenções fisioterápicas a fim de proporcionar tratamento preventivo e/ou curativo de pacientes com disfunções associadas às doenças crônicas ou agudas |

| VI. EMENTA |
|--|
| Fisiopatologia do sistema respiratório. Avaliação em fisioterapia respiratória ambulatorial e hospitalar. Recursos manuais e instrumentais em fisioterapia respiratória. Prática de avaliação e técnicas e recursos instrumentais. Aerossolterapia. Reabilitação pulmonar. |

| VII. OBJETIVOS |
|---|
| Objetivos Gerais: |
| Discutir sobre as bases fisiopatológicas do sistema respiratório, a avaliação respiratória bem como as técnicas e recursos utilizados na avaliação e no tratamento fisioterápico das disfunções relacionadas às |

doenças do sistema respiratório.

Objetivos Específicos:

- ✓ Discutir sobre as bases fisiopatológicas do sistema respiratório de forma integrada aos demais conteúdos da fisioterapia respiratória; Discutir sobre a semiologia do sistema respiratório
- ✓ Discutir sobre a avaliação de pacientes com disfunções do sistema respiratório
- ✓ Discutir sobre as principais técnicas e recursos utilizados no tratamento de pacientes com disfunções do sistema respiratório
- ✓ Discutir Aerossolterapia

Discutir sobre a Reabilitação Pulmonar em pacientes com doenças respiratórias crônicas

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- ✓ Fisiopatologia do sistema respiratório
- ✓ Avaliação em fisioterapia respiratória no contexto da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (ambulatorial e hospitalar)
- ✓ Noções de Semiologia Respiratória
- ✓ Instrumentos de avaliação em fisioterapia respiratória
- ✓ Técnicas e recursos manuais e instrumentais em fisioterapia respiratória (higiene brônquica, reexpansão pulmonar, cinesioterapia respiratória)
- ✓ Reabilitação Pulmonar em pacientes com doenças respiratórias crônicas
- ✓ Aerossolterapia

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Dada a situação da pandemia da COVID-19, neste semestre será adotado o ensino remoto emergencial com atividades 100% remotas.

As atividades síncronas serão realizadas por meio de webconferência e chats (via Moodle ou Microsoft Teams). Para as webconferências, será utilizada sala virtual criada no Google Meet ou BigBlueButton. Em caso de problemas técnicos, o Microsoft Teams poderá ser usado. Todos devem ser acessados por meio do ID UFSC. Essas atividades englobarão aulas dialogadas e plantão de dúvidas. Será realizado período de ambientação com recursos tecnológicos. Essas atividades serão gravadas pelo professor e disponibilizadas no ambiente virtual, mas eventuais problemas na gravação e conexão que poderão impossibilitar a produção do vídeo não serão de responsabilidade do professor.

As atividades assíncronas incluirão participação em fóruns, atividades individuais e em grupo, questionários, dentre outras. O Moodle será o principal ambiente virtual de aprendizagem para essas atividades.

A carga horária das atividades síncronas e assíncronas estão apresentadas no tópico XI e poderão ser alteradas, mediante aviso prévio e concordância da turma, de acordo com as demandas do professor e alunos.

É importante destacar que para alguns módulos será adotada a sala de aula invertida. Na sala de aula invertida, os estudantes fazem a internalização dos conceitos essenciais antes do encontro virtual – que corresponde à atividade síncrona. No encontro virtual, espera-se que a turma discuta os conhecimentos adquiridos no estudo autônomo assíncrono, e sejam tiradas dúvidas, com a ajuda e orientação da professora. Portanto, espera-se proporcionar um maior aproveitamento do tempo do encontro e um aprofundamento na abordagem do conteúdo, comparado ao modelo tradicional. Para isso, o engajamento dos alunos e a organização dos horários de estudo são essenciais.

As atividades práticas da disciplina serão adaptadas e incluirão caso clínico simulado e gravação de vídeos de simulação das técnicas. Isso não significa que a carga horária prática não será dada presencialmente. Assim que possível e de acordo com planejamento do NDE e aprovação do colegiado, essa carga horária prática será dada presencialmente. A estratégia de realizar as atividades práticas adaptadas foi escolhida

para que os alunos tenham a possibilidade de repetir a disciplina, caso seja necessário.

O detalhamento das atividades encontra-se na matriz instrucional ao final do plano de ensino.

X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = (MP+REC)/2$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)

● **Avaliações**

Participação nas atividades síncronas (voz ou chats) e nos fóruns de dúvidas – 10%

Participação nas atividades assíncronas, exceto provas – 30%. Para essas atividades, o peso de cada uma delas será definido de acordo com a complexidade da tarefa.

Provas – 40% (20% para Prova 1 e 20% para Prova 2 - acumulativa)

Atividades práticas adaptadas (20%)

Para a nota de participação nas atividades síncronas e nos fóruns de dúvidas, para receber a pontuação total o aluno deverá participar efetivamente (dúvidas relativas ao conteúdo da disciplina) em pelo menos 50% das atividades*. Para isso, cada aula síncrona e os chats e fóruns de dúvidas abertos para cada módulo serão contabilizados para definição do total de atividades.

● **Frequências**

Para as atividades síncronas, será realizado o controle de frequência presencial por meio de lista de chamada. Situações excepcionais serão avaliadas pela professora. Para as atividades assíncronas, a realização e a entrega das atividades programadas pela professora serão computadas como frequência.

Em caso de problemas com conexão pela internet, o aluno deverá submeter um resumo da aula assim como alguma consideração ou dúvida (prazo máximo: 7 dias após a aula). Isso será considerado para a frequência do aluno.

Obs: Se detectado plágio em qualquer atividade será atribuída nota zero.

Observações:

Avaliação de segunda chamada:

Para pedido de segunda avaliação somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à chefia de departamento dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação.

Horário de atendimento ao aluno: 3.16:00-1 e 6.8:00-1, com agendamento prévio pelo aluno por meio do e-mail do professor (danielle.vieira@ufsc.br)

Obs.:

1) A utilização indevida da imagem de professores e colegas é considerada crime previsto na constituição.

Sendo, assim não é permitido compartilhar e/ou gravar imagens e falas dos docentes e discentes. Além disso, não deve ser compartilhado ou publicado materiais que sejam de propriedade intelectual do professor sem prévia autorização.

| XI. CRONOGRAMA TEÓRICO | | | | |
|-------------------------------|------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| Semana s | Datas | Assunto | Carga Horária Síncrona | Carga Horária Assíncrona |
| 1 ^a | 01/02 a 05/02/21 | Ambientação. Apresentação do plano de ensino. Revisão Anatomia e Fisiologia Respiratória / Revisão Anatomia e Fisiologia Respiratória. | 2,5 | 3,5 |
| 2 ^a | 08/02 a 12/02/21 | Revisão Anatomia e Fisiologia Respiratória / Semiologia Respiratória e Introdução sobre as Doenças Pulmonares | 4 | 2 |
| 3 ^a | 15/02 a 19/02/21 | Feriado. Doenças Pulmonares (apresentação de seminários) | 3 | – |
| 4 ^a | 22/02 a 26/02/21 | Doenças Pulmonares (apresentação de seminários) / Doenças Pulmonares (apresentação de seminários) | 6 | 0 |
| 5 ^a | 01/03 a 05/03/21 | Doenças Pulmonares (apresentação de seminários) / Avaliação em Fisioterapia Respiratória | 3 | 3 |
| 6 ^a | 08/03 a 12/03/21 | Avaliação em Fisioterapia Respiratória / Avaliação em Fisioterapia Respiratória – Discussão de casos clínicos | 3 | 3 |
| 7 ^a | 15/03 a 19/03/21 | Avaliação em Fisioterapia Respiratória / Avaliação em Fisioterapia Respiratória - Discussão de casos clínicos | 3 | 3 |
| 8 ^a | 22/03 a 26/03/21 | Avaliação em Fisioterapia Respiratória / Avaliação em Fisioterapia Respiratória - Avaliação em Fisioterapia Respiratória | 3 | 3 |
| 9 ^a | 29/03 a 02/04/21 | Avaliação em Fisioterapia Respiratória - Atividade Prática - Caso clínico simulado Parte 1/ Prova I | 3 | 3 |
| 10 ^a | 05/04 a 09/04/21 | Recursos Manuais e Instrumentais em Fisioterapia Respiratória / Recursos Manuais e Instrumentais em Fisioterapia Respiratória Atividade Prática – Produção de vídeo das técnicas em fisioterapia respiratória | 2 | 4 |
| 11 ^a | 12/04 a 16/04/21 | Recursos Manuais e Instrumentais em Fisioterapia Respiratória / Recursos Manuais e Instrumentais em Fisioterapia Respiratória Atividade Prática – Produção de vídeo das técnicas em fisioterapia respiratória | 2 | 4 |
| 12 ^a | 19/04 a 23/04/21 | Recursos Manuais e Instrumentais em | 4 | 2 |

| | | | | |
|-----|------------------|---|---|---|
| | | Fisioterapia Respiratória/ Recursos Manuais e Instrumentais em Fisioterapia Respiratória - Atividade Prática – Produção de vídeo das técnicas em fisioterapia respiratória e Caso clínico simulado Parte 2 | | |
| 13ª | 26/04 a 30/04/21 | Recursos Manuais e Instrumentais em Fisioterapia Respiratória / Recursos Manuais e Instrumentais em Fisioterapia Respiratória Atividade Prática – Produção de vídeo das técnicas em fisioterapia respiratória | 2 | 4 |
| 14ª | 03/05 a 07/05/21 | Feriado. Reabilitação Pulmonar / Aerossolterapia | | 3 |
| 15ª | 10/05 a 14/05/21 | Reabilitação Pulmonar/ Aerossolterapia. Prova II | 3 | 3 |
| 16ª | 17/05 a 21/05/21 | Prova Substitutiva / Prova de Recuperação (em caso de finalização da disciplina) / Fechamento e Divulgação das notas. | | 6 |

XII. Feriados previstos para o semestre 2020.2

DATA

15/02/2021 – Ponto Facultativo

16 /02/2021– Carnaval

02/04/2021 – Sexta feira Santa

03/04/2021 – Aniversário da Cidade (Campus de Araranguá)

21/04/2021 - Tiradentes

01/05/2021 – Dia do Trabalho

04/05/2021 – Dia da Padroeira da Cidade (Campus de Araranguá)

XIII. BIBLIOGRAFIA PARA O PERÍODO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

2020 Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD. Acesso em 10 de agosto de 2020. Disponível em: <https://goldcopd.org/gold-reports/>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma – 2012. J. Bras. Pneumol. v.38, Suplemento 1, p.S1-S46, 2012. Link: http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=88

PEREIRA, M.C. et al. Consenso brasileiro sobre bronquiectasias não fibrocísticas. J. Bras. Pneumol., v.45, n.4, p.e20190122, 2019. Link: http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=101

FERNANDES, F.L.A et al. Recomendações para o tratamento farmacológico da DPOC: perguntas e respostas. J Bras Pneumol., v.43, n.4, p.290-301, 2017. Link: http://www.jbp.org.br/detalhe_artigo.asp?id=2711

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Diretrizes na Abordagem Diagnóstica e Terapêutica das Doenças Pleurais. Acesso em 10 de agosto de 2020. Disponível em: http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=21

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Diretrizes para Testes de Função Pulmonar. Acesso em 10 de agosto de 2020. Disponível em: http://www.jornaldepneumologia.com.br/detalhe_suplemento.asp?id=45

Bott, J. et al. Guidelines for the physiotherapy management of the adult, medical, spontaneously breathing patient. Thorax, v.64, Suppl I, p.i1–i51, 2009. Link: https://thorax.bmj.com/content/64/Suppl_1/i1.altmetrics.

SARKAR, M. et al. Auscultation of the respiratory system. Ann. Thorac. Med. 2015 Jul-Sep; 10(3): 158–168. Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4518345/>

Nici, L. et al. American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement on Pulmonary Rehabilitation. Am. J. Respir. Crit. Care Med., v.173, p.1390–1413, 2006. Link: <https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.200508-1211ST>.

Outras bibliografias poderão ser sugeridas pelo professor ao longo do semestre.

Plano de ensino Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso no dia 18/12/2020

Profa. Danielle Soares Rocha Vieira

Coordenadora do curso de Fisioterapia

| Código: DCS7486 | | Nome da disciplina: Fisioterapia em Pneumologia I | | X | obrigatória | optativa |
|---|---|---|--|---|--|----------|
| Nome do professor: Danielle Soares Rocha Vieira | | | E-mail do professor: danielle.vieira@ufsc.br | | | |
| Ofertada ao curso: Fisioterapia | | | Carga horária semestral: 108 horas | | Fases: 6 e 7ª | |
| Tópico/tema e carga horária | Conteúdos | Objetivos de aprendizagem | Recursos didáticos | Atividades e estratégias de interação | Avaliação e feedback | |
| Módulo 1 – Ambientação 1,5 | - Plano de ensino ajustado - Ambiente virtual de aprendizagem (AVA) - Boas Práticas no novo contexto de aprendizagem - Competências do Profissional que atua na área | - Apresentar o plano de ensino ajustado. - Apresentar os recursos tecnológicos que serão utilizados. - Discutir sobre as boas práticas no nosso novo contexto. - Discutir sobre as competências do profissional fisioterapeuta | Manuais de ferramentas usadas no AVA Manual do discente Resolução 400, COFFITO | Participação em aula síncrona (chat ou voz) e fórum. Leitura do material de apoio. | Participação em aula síncrona (chat ou voz) e fórum. | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | da fisioterapia cardiovascular | | | | |
| Módulo 2 – Revisão Anatomia e Fisiologia Respiratória | - Estruturas do sistema respiratório - Músculos respiratórios (anatomia e funções) - Fisiologia do sistema respiratório (mecânica respiratória, relação V/Q, hipoxemia e suas causas) | - Identificar as principais estruturas do sistema respiratório - Explicar as funções das principais estruturas do sistema respiratório - Descrever os músculos respiratórios e suas funções - Explicar diferentes aspectos relacionados à fisiologia respiratória | Material em slides Vídeos Textos | Leitura e visualização do material de apoio. Resolução de estudo dirigido em grupos. Fórum de dúvidas e aula síncrona para dúvidas. | Participação em aula síncrona (chat ou voz) e fórum. Desempenho no estudo dirigido. |
| 7,5 | | | | | |
| Módulo 3 – Doenças Pulmonares | - Semiologia respiratória - Doenças pulmonares obstrutivas: DPOC, asma brônquica, fibrose cística e bronquiectasia - Doenças pulmonares restritivas: atelectasia, derrame pleural, pneumotórax, pneumonia, pneumoconioses | - Explicar cada um dos principais sinais e sintomas associados às doenças respiratórias - Diferenciar doenças pulmonares obstrutivas e restritivas - Conceituar cada uma das doenças - Explicar a patogênese e fatores de risco das doenças - Explicar os critérios de gravidade, quando houver - Descrever o diagnóstico e o tratamento de cada uma das doenças. | Textos e artigos Material em slides Vídeos | Leitura e visualização do material de apoio. Apresentação de seminários e elaboração de material digital Fórum de dúvidas e aula síncrona para dúvidas. | Participação em aula síncrona (chat ou voz) e fórum. Desempenho nos seminários e na elaboração de material digital |
| 15 horas | | | | | |
| Módulo 4 – Avaliação em Fisioterapia Respiratória | - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - Componentes da avaliação respiratória (anamnese, exame físico – ausculta pulmonar, exames complementares – radiologia de tórax, avaliação de outros parâmetros, planejamento do tratamento) - Instrumentos de avaliação em fisioterapia respiratória (oximetria de pulso, espirometria, pico de fluxo expiratório, pico | - Explorar o uso da CIF e dos Core Sets no contexto da fisioterapia respiratória - Compreender cada um dos componentes da avaliação respiratória - Conceituar e diferenciar os sons respiratórios e ruídos adventícios e explicar os seus mecanismos de origem. Compreender os métodos de realização da ausculta pulmonar. - Explicar os passos para a avaliação da radiologia torácica. Compreender as alterações radiológicas mais frequentes nas doenças pulmonares e aplicar os conhecimentos em casos clínicos. - Elaborar um plano de tratamento: levantar disfunções, traçar objetivos e condutas com | Textos e artigos Material em slides Vídeos | Leitura e visualização do material de apoio. Análise crítica de textos sobre CIF Participação em aula síncrona (chat ou voz) e fórum. Resolução de casos clínicos Atividade Prática - Caso clínico simulado – Parte 1 Prova I | Participação em aula síncrona (chat ou voz) e fórum. Desempenho na análise crítica e na resolução dos casos clínicos Desempenho na atividade prática. Desempenho na Prova I |
| 24 horas + 3h (P1) | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | de fluxo da tosse, manovacuometria, instrumentos adicionais) | base na avaliação - Explorar aplicabilidade, indicações, particularidades, e o método de utilização de cada um dos instrumentos | | | |
| Módulo 5 – Recursos Manuais e Instrumentais em Fisioterapia | - Técnicas manuais clássicas de higiene brônquica - Técnicas manuais modernas de higiene brônquica - Recursos instrumentais de higiene brônquica - Técnicas manuais e recursos instrumentais de reexpansão pulmonar | - Diferenciar técnicas clássicas e modernas - Explicar os princípios fisiológicos, modo de realização, indicações, contraindicações e potenciais efeitos adversos para cada uma das técnicas e recursos. - Aplicar os conhecimentos em casos clínicos | Textos e artigos Material em slides Vídeos | Leitura e visualização do material de apoio. Participação em aula síncrona (chat ou voz) e fórum. Mapas conceituais Resolução de casos clínicos e elaboração de mapas mentais Atividades Práticas - Caso clínico simulado – Parte 2 e Elaboração de vídeos das técnicas. | Participação em aula síncrona (chat ou voz) e fórum. Desempenho na resolução dos casos clínicos e na construção dos mapas mentais. Desempenho nas atividades práticas. |
| 24 horas | | | | | |
| | | | | | |
| Módulo 6 – Reabilitação Pulmonar e Aerossolterapia | - Definição, indicações e componentes da reabilitação - Instrumentos de avaliação - Prescrição do treinamento físico - Técnicas de conservação de energia - Particularidades e modo de utilização dos dispositivos de aerossolterapia: Nebulizadores; Inaladores pressurizados e espaçadores; Inaladores de pó seco. | - Compreender os diferentes componentes da reabilitação e os instrumentos de avaliação - Compreender os diferentes parâmetros de prescrição do treinamento físico e aplicá-los em casos clínicos - Explicar e exemplificar as técnicas de conservação de energia - Explicar os princípios da aerossolterapia, gerações de aerossóis, particularidades e modo de uso dos dispositivos | Textos e artigos Material em slides | Leitura do material de apoio. Participação em aula síncrona (chat ou voz) e fórum. | Participação em aula síncrona (chat ou voz) e fórum. Desempenho na Prova II |
| 6 horas + 3 h (P2) | | | | | |

Obs: Outras atividades poderão ser acrescentadas ao longo do semestre