

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

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 Portaria MEC 344, de 16 de junho de 2020 e à Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA		Semestre: 2021-2	
Nome da disciplina optativa FMC7001 – FARMACOLOGIA APLICADA À ODONTOLOGIA	Departamento Farmacologia - FMC	Fase 03	Carga horária 4 h/a semanais 72 h/a totais
Professor Responsável: Juliano Ferreira Professores da Disciplina: Juliano Ferreira, Helena I. Cimarosti, Regina de Sordi, Yara S. Medeiros			
Equivalências *****	Horário Sexta-feira: 13:30-17:10	Natureza Teórica	Eixo Temático Multidisciplinar

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA

ODT - EMC7001 - Farmacologia aplicada à odontologia - 2021/2

Fornecer as bases farmacológicas dos medicamentos mais importantes utilizados na odontologia sobre os quais poderão ser construídas abordagens racionais à terapêutica e o uso seguro de fármacos

EMENTA

- Estudo das bases da farmacologia geral, farmacodinâmica e farmacocinética para aplicação prática na odontologia

ELEMENTOS INTEGRADOS DO PLANO / METODOLOGIA

Tópico e carga horária	Conteúdos	Objetivos de aprendizagem	Recursos didáticos (todos disponibilizados na plataforma Moodle)	Avaliação e feedback
1.Introdução a Farmacologia, Farmacocinética (PK) e Farmacodinâmica (PD) (16 horas)	Desenvolvimento de fármacos, ensaios clínicos e busca em bases de dados	Conhecer o processo de desenvolvimento de fármacos e de procura de dados farmacológicos relevantes para a prática odontológica	1. Envio de Video-aula gravada (assíncrono) 2. Envio de Estudo dirigido (pdf, assíncrono) 3. Sala de webconferência (síncrono) 4. Hiperlinks para acesso a material suplementar (p.ex. pequenos textos ou vídeos) (assíncrono)	1. O estudo dirigido ou questionário será a base para a avaliação Parcial I 2. O Professor responsável pela disciplina responderá semanalmente ao feedback postado pelos estudantes no Moodle.
	Vias de administração e Fatores que influenciam absorção, distribuição, biotransformação e excreção de fármacos	Identificar e analisar fatores farmacocinéticos relevantes para as ações terapêuticas ou tóxicas dos fármacos	1. Envio de Video-aula gravada (assíncrono) 2. Envio de Estudo dirigido (pdf, assíncrono) 3. Sala de webconferência (síncrono) 4. Hiperlinks para acesso a material suplementar (p.ex. pequenos textos ou vídeos) (assíncrono)	1. O estudo dirigido será a base para a avaliação Parcial I 2. O Professor responsável pela disciplina responderá semanalmente ao feedback postado pelos estudantes no Moodle.

	Alvos de ação de fármacos e Aspectos quantitativos da interação fármaco-receptor	Identificar e analisar fatores farmacodinâmicos relevantes para as ações terapêuticas ou tóxicas dos fármacos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envio de Video-aula gravada (assíncrono) 2. Envio de Estudo dirigido (pdf, assíncrono) 3. Sala de webconferência (síncrono) 4. Hiperlinks para acesso a material suplementar (p.ex. pequenos textos ou vídeos) (assíncrono) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. O estudo dirigido será a base para a avaliação Parcial I 2. O Professor responsável pela disciplina responderá semanalmente ao feedback postado pelos estudantes no Moodle.
Avaliação (4 horas)	Avaliação parcial I	Avaliação do conteúdo fornecido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teste por questionário objetivo <i>on line</i> (síncrono) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliação das respostas do questionário 2. Presença na atividade síncrona
2. Farmacologia dos sistemas nervoso autônomo-SNA, cardiovascular e central (16 horas)	<ul style="list-style-type: none"> - Processos e mecanismos envolvidos na neurotransmissão colinérgica e adrenérgica - PK, PD, efeitos adversos e interações de fármacos com ação no SNA com implicações diretas na prática odontológica 	Aplicar os conhecimentos prévios (Fisiologia) para o entendimento da ação de fármacos sobre o SNA e identificar ações terapêuticas ou tóxicas dos fármacos que agem sobre o SNA com implicações diretas na prática odontológica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envio de Video-aula gravada (assíncrono) 2. Envio de Questionário (Moodle, assíncrono) 3. Sala de webconferência (síncrono) 4. Hiperlinks para acesso a material suplementar (p.ex. pequenos textos ou vídeos) (assíncrono) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. O estudo dirigido será a base para a avaliação Parcial I 2. O Professor responsável pela disciplina responderá semanalmente ao feedback postado pelos estudantes no Moodle.
	<ul style="list-style-type: none"> - PK e PD de fármacos que afetam a hemostasia (anticoagulantes, antiplaquetários, fibrinolíticos, antifibrinolíticos e hemostáticos - Fármacos utilizados no tratamento da hipertensão, insuficiência cardíaca e arritmias - Efeitos adversos e interações farmacológicas dos fármacos que agem no sistema cardiovascular com implicações diretas na prática odontológica 	Identificar ações terapêuticas ou tóxicas dos fármacos que agem sobre o sistema cardiovascular com implicações diretas na prática odontológica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envio de Video-aula gravada (assíncrono) 2. Envio de Questionário (Moodle, assíncrono) 3. Sala de webconferência (síncrono) 4. Hiperlinks para acesso a material suplementar (p.ex. pequenos textos ou vídeos) (assíncrono) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. O estudo dirigido será a base para a avaliação Parcial I 2. O Professor responsável pela disciplina responderá semanalmente ao feedback postado pelos estudantes no Moodle.

	<ul style="list-style-type: none"> - Princípios gerais da ação de drogas no SNC - Classificação, farmacocinética, farmacodinâmica, efeitos terapêuticos e adversos e interação farmacológica dos fármacos ansiolíticos, antidepressivos, antipsicóticos e drogas de abuso, com implicações diretas na prática odontológica 	Identificar ações terapêuticas ou tóxicas dos fármacos que agem sobre o SNC com implicações diretas na prática odontológica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envio de Video-aula gravada 2. Estudo dirigido no Moodle (pdf, assíncrono) 3. Sala de webconferência (síncrono) 4. Hiperlinks para acesso a material suplementar (p.ex. pequenos textos ou vídeos) (assíncrono) 5. Envio de tutorial e trabalho a ser realizado em equipes para investigar interações por meio remoto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. O estudo dirigido será a base para a avaliação Parcial I 2. O Professor responsável pela disciplina responderá semanalmente ao feedback postado pelos estudantes no Moodle. 3. Organização de até 10 equipes de estudantes
Avaliação (4 horas)	Avaliação parcial II	Avaliação do conteúdo fornecido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teste por questionário objetivo <i>on line</i> (síncrono) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliação das respostas do questionário 2. Presença na atividade síncrona
3. Farmacologia de analgésicos, anestésicos, antiinflamatórios e antibióticos (24 horas)	<ul style="list-style-type: none"> - Princípios da anestesia e da sedação - Classificação, farmacocinética, farmacodinâmica, efeitos terapêuticos e adversos e interação farmacológica dos fármacos anestésicos, especialmente locais 	Aplicar informações farmacológicas para construir abordagens racionais à terapêutica e o uso seguro de fármacos analgésicos na odontologia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envio de Video-aula gravada (assíncrono) 2. Envio de Estudo dirigido (pdf, assíncrono) 3. Sala de webconferência (síncrono) 4. Hiperlinks para acesso a material suplementar (p.ex. pequenos textos ou vídeos) (assíncrono) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo dirigido será a base para a avaliação Parcial III 2. O Professor responsável pela disciplina responderá semanalmente pelo feedback dos estudantes no Moodle.
	Classificação, farmacocinética, farmacodinâmica, efeitos terapêuticos e adversos e interação farmacológica dos fármacos analgésicos opióides ou não opióides	Aplicar informações farmacológicas para construir abordagens racionais à terapêutica e o uso seguro de fármacos analgésicos na odontologia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envio de Video-aula gravada (assíncrono) 2. Envio de Estudo dirigido (pdf, assíncrono) 3. Sala de webconferência (síncrono) 4. Hiperlinks para acesso a material suplementar (p.ex. pequenos textos ou vídeos) (assíncrono) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo dirigido será a base para a avaliação Parcial III 2. O Professor responsável pela disciplina responderá semanalmente pelo feedback dos estudantes no Moodle.
	<ul style="list-style-type: none"> - Classificação, farmacocinética, farmacodinâmica, efeitos terapêuticos e adversos e interação farmacológica dos fármacos antiinflamatórios esteróides e não esteróides - Outros fármacos antiinflamatórios com implicações diretas na prática odontológica 	Aplicar informações farmacológicas para construir abordagens racionais à terapêutica e o uso seguro de fármacos antiinflamatórios na odontologia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envio de Video-aula gravada (assíncrono) 2. Envio de Estudo dirigido (pdf, assíncrono) 3. Sala de webconferência (síncrono) 4. Hiperlinks para acesso a material suplementar (p.ex. pequenos textos ou vídeos) (assíncrono) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. O estudo dirigido será a base para a avaliação Parcial I 2. O Professor responsável pela disciplina responderá semanalmente ao feedback postado pelos estudantes no Moodle.

	- Classificação, farmacodinâmica, farmacocinética, farmacodinâmica, efeitos terapêuticos e adversos e interação farmacológica dos fármacos antibióticos	Aplicar informações farmacológicas para construir abordagens racionais à terapêutica e o uso seguro de fármacos antiinflamatórios na odontologia	1. Envio de Video-aula gravada (assíncrono) 2. Envio de Estudo dirigido (pdf, assíncrono) 3. Sala de webconferência (síncrono) 4. Hiperlinks para acesso a material suplementar (p.ex. pequenos textos ou vídeos) (assíncrono)	1. O estudo dirigido será a base para a avaliação Parcial I 2. O Professor responsável pela disciplina responderá semanalmente ao feedback postado pelos estudantes no Moodle.
Avaliação (4 horas)	Avaliação parcial III	Avaliação do conteúdo fornecido	1. Teste por questionário objetivo <i>on line</i> (síncrono)	1. Avaliação das respostas do questionário 2. Presença na atividade síncrona
Outros fármacos com implicações diretas na prática odontológica (4 horas)	- Fármacos que podem produzir ações orais e/ou adversamente interagir com fármacos usados na odontologia	Identificar, analisar e sugerir condutas em interações entre fármacos, condições de saúde ou alimentos relevantes para a prática odontológica	1. Entrega de trabalho escrito sobre interações pelos grupos de estudantes (assíncrono)	Avaliação do trabalho entregue
Avaliação (4 horas)	Recuperação	Avaliação do conteúdo fornecido	Teste por questionário objetivo <i>on line</i> (síncrono)	Avaliação das respostas do questionário
	Avaliação da participação nas avaliações e dos trabalhos	Avaliação do conteúdo fornecido	Análise da participação nas avaliações	Avaliação da participação nas avaliações

Atividades e estratégias de Interação/ Avaliação e feedback:

A interação entre professor e estudantes ocorrerá por meio do ambiente virtual de aprendizagem com o envio de mensagens, fóruns, entre outros, como também por meio de mensagem de e-mail. O feedback sobre o processo de aprendizagem será efetuado por meio do ambiente virtual de aprendizagem e por mensagem de e-mail.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DA DISCIPLINA

- 01- MEDICINA CELULAR E MOLECULAR: bases moleculares da biologia, da genética e da farmacologia. Autor Nestor Schor ; Oscar Fernando Pavão Dos Santos ; Mirian Aparecida Boim Editora Atheneu, Ano 2003, Páginas 382, ISBN-10 8573796375, Edição 1ª.
- 02- FUNDAMENTOS DE PSICOFARMACOLOGIA Autor Francisco Silveira Guimarães ; Frederico Guilherme Graef. Editora Atheneu, 1999, Páginas 238, ISBN-10 85-7379-172-1 Edição 3ª.
- 03- Clinical Pharmacology: Current Topics and Case Studies. Editor Markus Müller, DOI <https://doi.org/10.1007/978-3-7091-0144-5>, Springer-Verlag Vienna 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DA DISCIPLINA

- 01- Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dor Crônica. PORTARIA No 1083, DE 02. DE OUTUBRO DE 2012. Ministério da Saúde.
<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/02/pcdt-dor-cronica-2012.pdf>

<p style="text-align: center;">SISTEMA DE AVALIAÇÃO</p>	<p>A quantificação da avaliação do processo de ensino-aprendizagem será realizada através da seguinte fórmula: Avaliação final x 6 + Presença Virtual x 1 + Trabalho x 3. O total deste somatório será dividido por 10, gerando a nota de aproveitamento semestral do aluno. Que consiste em:</p> <p>Presença Virtual (1) – Em todas as aulas síncronas a presença será computada e atribuída uma nota (2 = Presente na aula síncrona/ 1 = Presença após aula síncrona/ 0 = Ausente).</p> <p>Atividades (3) – Trabalho em equipe sobre interações medicamentosas, conforme cronograma.</p> <p>Avaliação Final (6) – Serão aplicados 3 questionários conforme o cronograma, contendo pelo menos 10 questões sobre cada tópico previamente ministrado. A Avaliação Final será a média das notas dos 3 questionários.</p> <p>Considerações Importantes: De acordo com a Resolução 17/CUn/97 – Capítulo IV – Seção I – Artigo 72 – A nota mínima de aprovação em cada disciplina é 6,0 (seis vírgula zero). De acordo com a Resolução 17/CUn/97 – Capítulo IV – Seção I – Artigo 70 – § 40 – Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). De acordo com a Resolução 17/CUn/97 – Capítulo IV – Seção I – Artigo 74. O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Chefia do Departamento de Ensino ao qual a disciplina pertence, dentro do prazo de 2 (dois) dias úteis.</p> <p>REVISÃO DA AVALIAÇÃO Segundo a Resolução 017/CUn/97 em seu Art. 73, <i>é facultado ao aluno requerer ao Chefe do Departamento a revisão da avaliação, mediante justificativa circunstanciada dentro de 02 (dois) dias úteis, após a divulgação do resultado.</i></p> <p>ATIVIDADES DE RECUPERAÇÃO Segundo a Resolução 017/CUn/97 em seu Art. 70 – § 2º - “O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre.”</p> <p>Segundo a Resolução 017/CUn/97 em seu Art.71 – § 3º - O aluno enquadrado no caso previsto pelo § 2º do Art. 70 terá sua nota final calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação estabelecida no citado parágrafo.</p>
--	---

CRONOGRAMA

Tópico	Data/Horário	Tema/Estratégia (Utilizando a plataforma Moodle)	Expositor/ Moderador
1. Introdução à farmacologia, Farmacocinética e Farmacodinâmica	29/10/2021 1ª semana	Introdução a farmacologia e Apresentação do plano de ensino adaptado para ensino remoto	Prof. Juliano
	sex 13:30-17:10	<ul style="list-style-type: none"> • Professor: Postar a videoaula, o cronograma e o plano de ensino (13:30), Abrir a sala de webconferência (14:30), Guiar a discussão na webconferência (14:30-15:30) • Aluno: Assistir vídeo-aula (13:30-14:30), Participar da discussão na sala de webconferência (14:30-15:30), Responder o estudo dirigido e reassistir vídeo-aula (15:30-17:10) 	
	05/11/2021 2ª semana	Farmacocinética	Prof. Helena
	sex 13:30-17:10	<ul style="list-style-type: none"> • Professor: Postar a videoaula (13:30), Abrir a sala de webconferência (14:30), Guiar a discussão na webconferência (14:30-15:30) • Aluno: Assistir vídeo-aula (13:30-14:30), Participar da discussão na sala de webconferência (14:30-15:30), Responder o estudo dirigido e reassistir vídeo-aula (15:30-17:10) 	
	12/11/2021 3ª semana	Farmacodinâmica	Prof. Helena
Avaliação parcial I	19/11/2021 4ª semana	<ul style="list-style-type: none"> • Postar (Professor) e Realizar (Aluno) teste 	Prof. Helena e Juliano

	Sex 13:30-17:10		
2. Farmacologia dos sistemas nervoso autônomo-SNA, cardiovascular-SCV e central-SNC	26/11/2021 5ª semana	Farmacologia do SNA	Profa. Regina
	sex 13:30-17:10	<ul style="list-style-type: none"> Professor: Postar a videoaula (13:30), Abrir a sala de webconferência (14:30), Guiar a discussão na webconferência (14:30-15:30) Aluno: Assistir vídeo-aula (13:30-14:30), Participar da discussão na sala de webconferência (14:30-15:30), Responder o estudo dirigido e reassistir vídeo-aula (15:30-17:10) 	
	03/12/2021 6ª semana	Farmacologia do SCV	Profa. Regina
	sex 13:30-17:10	<ul style="list-style-type: none"> Professor: Postar a videoaula (13:30), Abrir a sala de webconferência (14:30), Guiar a discussão na webconferência (14:30-15:30) Aluno: Assistir vídeo-aula (13:30-14:30), Participar da discussão na sala de webconferência (14:30-15:30), Responder o estudo dirigido e reassistir vídeo-aula (15:30-17:10) 	
	10/12/2021 7ª semana	Farmacologia do SNC	Prof. Juliano
sex 13:30-17:10	<ul style="list-style-type: none"> Professor: Postar a videoaula (13:30), Abrir a sala de webconferência (14:30), Guiar a discussão na webconferência (14:30-15:30) Aluno: Assistir vídeo-aula (13:30-14:30), Participar da discussão na sala de webconferência (14:30-15:30), Responder o estudo dirigido e reassistir vídeo-aula (15:30-17:10) 		
Avaliação parcial II	17/12/2021 8ª semana Sex 13:30-17:10	<ul style="list-style-type: none"> Postar (Professor) e Realizar (Aluno) teste 	Profa. Regina e Juliano

3. Farmacologia dos anestésicos, analgésicos, anti-inflamatórios e antibióticos	04/02/2022 9ª semana	Farmacologia de anestésicos	Profa. Yara
	sex 13:30-17:10	<ul style="list-style-type: none"> Professor: Postar a videoaula (13:30), Abrir a sala de webconferência (14:30), Guiar a discussão na webconferência (14:30-15:30) Aluno: Assistir vídeo-aula (13:30-14:30), Participar da discussão na sala de webconferência (14:30-15:30), Responder o estudo dirigido e reassistir vídeo-aula (15:30-17:10) 	
	11/02/2022 10ª semana	Farmacologia de analgésicos	Prof. Juliano
	sex 13:30-17:10	<ul style="list-style-type: none"> Professor: Postar a videoaula (13:30), Abrir a sala de webconferência (14:30), Guiar a discussão na webconferência (14:30-15:30) Aluno: Assistir vídeo-aula (13:30-14:30), Participar da discussão na sala de webconferência (14:30-15:30), Responder o estudo dirigido e reassistir vídeo-aula (15:30-17:10) 	
	18/02/2022 11ª semana	Farmacologia de anti-inflamatórios	Prof. Juliano
	sex 13:30-17:10	<ul style="list-style-type: none"> Professor: Postar a videoaula (13:30), Abrir a sala de webconferência (14:30), Guiar a discussão na webconferência (14:30-15:30) Aluno: Assistir vídeo-aula (13:30-14:30), Participar da discussão na sala de webconferência (14:30-15:30), Responder o estudo dirigido e reassistir vídeo-aula (15:30-17:10) 	
	25/02/2022 12ª semana	Farmacologia de antibióticos	Profa. Yara
	sex 13:30-17:10	<ul style="list-style-type: none"> Professor: Postar a videoaula (13:30), Abrir a sala de webconferência (14:30), Guiar a discussão na webconferência (14:30-15:30) Aluno: Assistir vídeo-aula (13:30-14:30), Participar da discussão na sala de webconferência (14:30-15:30), Responder o estudo dirigido e reassistir vídeo-aula (15:30-17:10) 	

Avaliação parcial III	04/03/2022 13ª semana Sex 13:30-17:10	<ul style="list-style-type: none"> Postar (Professor) e Realizar (Aluno) teste 	Profa. Yara e Juliano
Outros fármacos com implicações diretas na prática odontológica	11/03/2022 14ª semana Sex 13:30	Grupos: Postar trabalho (13:30-17:10)	Prof. Juliano
Recuperação	25/03/2022 15ª semana sex13:30-17:10	Postar (Professor) e Realizar (Aluno) teste	Prof. Juliano

Florianópolis, 02 de setembro de 2021.

Professor Juliano Ferreira
Responsável pela disciplina

Professor Tadeu Lemos

