



Cronograma Módulos/Disciplinas da FCFRP/USP – AULAS NÃO PRESENCIAIS - 1º semestre de 2021

Noturno

NOME E CÓDIGO DA DISCIPLINA/MÓDULO:	Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos e de Cosméticos 6022020		
	TIPOS DE ATIVIDADE DIDÁTICA E A RESPECTIVA CARGA HORÁRIA TOTAL DE CADA DOCENTE		
NOME E Nº USP DO DOCENTE	Teórica não presencial	Teórico-prática não presencial	Outra(s)**
Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	18 hora(s)	22 horas	12 hora(s)
Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	13 hora(s)	18 horas	9 hora(s)

** CORREÇÃO DAS ATIVIDADES/EXERCÍCIOS PROPOSTOS

Data	Objetivo da Aula	Conteúdos	Turma	Professor Ministrante	Atividade Didática*	CH (h)
27/04	Apresentar a disciplina	Estabelecer as regras da disciplina, apresentar o cronograma, o modo de avaliação e a metodologia de ensino adotada.	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica- Comunicação síncrona. Estabelecer compromisso didático	1
28/04	Conceituar padrões analíticos	Conceituar padrão primário e secundário em análises volumétricas e instrumentais	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de apresentação no Power Point com conteúdo explicativo ou vídeo-aula	1
03/05	Discutir técnicas de preparo de amostra (extração) de fármacos em diferentes matrizes	Conceituar os diferentes tipos de amostras em análises farmacêuticas. Explicar o objetivo e a importância do preparo da amostra. Discutir o mecanismo da extração líquido-líquido e extração em fase sólida	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de apresentação no Power Point com conteúdo explicativo ou vídeo-aula	1



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



03/05	Discutir técnicas de preparo de amostra (extração) de fármacos em diferentes matrizes	Conceituar os diferentes tipos de amostras em análises farmacêuticas. Explicar o objetivo e a importância do preparo da amostra. Discutir o mecanismo da extração líquido-líquido e extração em fase sólida	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de vídeo-aula	2
03/05	Disponibilizar atividades de estudo	Exercício para acompanhamento do processo ensino aprendizagem	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona.	2
04/05	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica síncrona - via <i>google meet</i> sobre o conteúdo <i>online</i> disponibilizado na plataforma moodle.	1
05/05		NÃO HAVERÁ AULA				
10/05	Discutir os conhecimentos prévios adquiridos sobre CLAE e contextualizar nas análises farmacêuticas	Estimular e mediar o desenvolvimento de um método para análise de fármacos e medicamentos por CLAE. Discutir composição de fase móvel, tipo de colunas cromatográficas, parâmetros cromatográficos, etc	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de apresentação no Power Point com conteúdo explicativo ou vídeo-aula	1
10/05	Discutir os conhecimentos prévios adquiridos sobre CLAE e contextualizar nas análises farmacêuticas	Estimular e mediar o desenvolvimento de um método para análise de fármacos e medicamentos por CLAE. Discutir composição de fase móvel, tipo de colunas cromatográficas, parâmetros cromatográficos, etc	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de vídeo-aula	3



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



10/05	Discutir conceito de estabilidade e sua importância na indústria farmacêutica e de cosméticos	Conceituar estabilidade, os fatores que influenciam e os tipos de estudos para avaliar a estabilidade. Discutir armazenamento e material de acondicionamento. Analisar criticamente o guia oficial para estudo de estabilidade no Brasil.	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de apresentação no Power Point com conteúdo explicativo ou vídeo-aula	1
10/05	Discutir conceitos e estratégias para estudos de perfil de degradação forçada, conforme as normas estabelecidas pela ANVISA.	Discutir os procedimentos para avaliação do perfil de degradação forçada. Discutir o desafio do poder indicativo de estabilidade do método analítico. Discutir os procedimentos para identificação e qualificação de produtos de degradação.	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de apresentação no Power Point com conteúdo explicativo ou vídeo-aula	1
10/05	Disponibilizar atividades de estudo	Exercício para acompanhamento do processo ensino aprendizagem	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona.	2
11/05	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica síncrona - via <i>google meet</i> sobre o conteúdo <i>online</i> disponibilizado na plataforma moodle.	1
12/05	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica síncrona - via <i>google meet</i> sobre o conteúdo <i>online</i> disponibilizado na plataforma moodle.	1
17/05	Discutir a importância da validação de métodos analíticos e bioanalíticos. Conceituar os parâmetros da validação	Discutir, conceituar e relacionar os parâmetros que compõem a validação de métodos, seguindo a legislação vigente (linearidade, precisão/exatidão, seletividade, efeito residual, limite de detecção e quantificação, robustez, estabilidade)	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de apresentação no Power Point com conteúdo explicativo ou vídeo-aula	1



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



17/05	Disponibilizar atividades de estudo	Exercício para acompanhamento do processo ensino aprendizagem	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona.	3
18/05	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica síncrona - via <i>google meet</i> sobre o conteúdo <i>online</i> disponibilizado na plataforma moodle.	1
19/05	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica síncrona - via <i>google meet</i> sobre o conteúdo <i>online</i> disponibilizado na plataforma moodle.	1
24/05	Discutir a importância e os ensaios realizados para o controle de qualidade de formas farmacêuticas sólidas durante o desenvolvimento do processo de produção e no produto acabado	Apresentar, analisar e discutir os ensaios realizados para o controle de qualidade de formas farmacêuticas sólidas (peso médio, friabilidade, desintegração, dissolução in vitro, determinação do teor, uniformidade de conteúdo) Discutir o desenvolvimento do teste de dissolução in vitro	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de apresentação no Power Point com conteúdo explicativo ou vídeo-aula	1
24/05	Discutir a importância e os ensaios realizados para o controle de qualidade de formas farmacêuticas sólidas durante o desenvolvimento do processo de produção e no produto acabado	Apresentar, analisar e discutir os ensaios realizados para o controle de qualidade de formas farmacêuticas sólidas (peso médio, friabilidade, desintegração, dissolução in vitro, determinação do teor, uniformidade de conteúdo) Discutir o desenvolvimento do teste de dissolução in vitro	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de vídeo-aula	3
24/05	Disponibilizar atividades de estudo	Exercício para acompanhamento do processo ensino aprendizagem	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórico-prática - Comunicação assíncrona.	3



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



25/05	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica síncrona - via <i>google meet</i> sobre o conteúdo <i>online</i> disponibilizado na plataforma moodle.	1
26/05	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica síncrona - via <i>google meet</i> sobre o conteúdo <i>online</i> disponibilizado na plataforma moodle.	1
31/05	Discutir as principais análises realizadas em matérias-primas para identificação, quantificação e determinação de impurezas orgânicas e inorgânicas	Discutir a importância da avaliação de impurezas orgânicas e inorgânicas (ensaio limite). Discutir a determinação de água e sua importância. Abordar as técnicas descritas na farmacopéia para quantificar e identificar matérias-primas	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de apresentação no Power Point com conteúdo explicativo ou vídeo-aula	1
31/05	Discutir as principais análises realizadas em matérias-primas para identificação, quantificação e determinação de impurezas orgânicas e inorgânicas	Discutir a importância da avaliação de impurezas orgânicas e inorgânicas (ensaio limite). Discutir a determinação de água e sua importância. Abordar as técnicas descritas na farmacopéia para quantificar e identificar matérias-primas	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de vídeo-aula	2
31/05	Disponibilizar atividades de estudo	Exercício para acompanhamento do processo ensino aprendizagem	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona.	2
01/06	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica síncrona - via <i>google meet</i> sobre o conteúdo <i>online</i> disponibilizado na plataforma moodle.	1
02/06	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula Teórica síncrona - via <i>google meet</i> sobre o conteúdo <i>online</i> disponibilizado na plataforma moodle.	1



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



07/06	<p>Discutir como identificar as fontes de contaminação microbiana e compreender os requisitos para a sobrevivência dos microrganismos.</p> <p>Discutir a importância da água no controle de qualidade microbiológico de produtos farmacêuticos e cosméticos</p>	<p>Ressaltar os fatores que afetam a qualidade microbiológica dos produtos farmacêuticos e cosméticos, discutir os fatores que afetam a viabilidade dos microrganismos e abordar os efeitos da contaminação microbiana para o produto e para o paciente.</p> <p>Abordar indicador de contaminação fecal e os diferentes tipos de água para uso farmacêutico.</p>	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de apresentação no Power Point com conteúdo explicativo ou vídeo-aula	1
07/06	Disponibilizar atividades de estudo	Exercício para acompanhamento do processo ensino aprendizagem	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona.	2
08/06	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica síncrona - via <i>google meet</i> sobre o conteúdo <i>online</i> disponibilizado na plataforma moodle.	1
09/06	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica síncrona - via <i>google meet</i> sobre o conteúdo <i>online</i> disponibilizado na plataforma moodle.	1
14/06	<p>Demonstrar as análises qualitativas e quantitativas a serem realizadas nos produtos farmacêuticos e cosméticos.</p> <p>Discutir a importância da neutralização do sistema conservante.</p>	<p>Discutir os métodos farmacopeicos para a contagem e identificação dos microrganismos em produtos farmacêuticos e cosméticos.</p> <p>Discutir a escolha e validação de um método para neutralizar a ação do sistema conservante</p>	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de apresentação no Power Point com conteúdo explicativo ou vídeo-aula	1
14/06	Disponibilizar atividades de estudo	Exercício para acompanhamento do processo ensino aprendizagem	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona.	3
15/06	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica síncrona - via <i>google meet</i> sobre o conteúdo <i>online</i> disponibilizado na plataforma moodle.	1



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



16/06	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica síncrona - via google meet sobre o conteúdo online disponibilizado na plataforma moodle.	1
21/06	Discutir a importância do sistema conservante e os tipos de medicamentos e cosméticos que precisam utilizá-lo. Discutir sobre o desenvolvimento e validação de métodos microbiológicos no controle de qualidade.	Discutir a escolha e validação de um sistema conservante adequado. Discutir como desenvolver um método microbiológico para o controle microbiológico e ressaltar a importância da validação desse método.	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de apresentação no Power Point com conteúdo explicativo ou vídeo-aula	1
21/06	Discutir a importância do sistema conservante e os tipos de medicamentos e cosméticos que precisam utilizá-lo	Discutir a escolha e validação de um sistema conservante adequado	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de vídeo-aula	2
21/06	Disponibilizar atividades de estudo	Exercício para acompanhamento do processo ensino aprendizagem	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona.	3
22/03	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica síncrona - via google meet sobre o conteúdo online disponibilizado na plataforma moodle.	1
23/06	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica síncrona - via google meet sobre o conteúdo online disponibilizado na plataforma moodle.	1



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



28/06	Abordar o controle de qualidade de produtos estéreis, endotoxinas e Teste de esterilidade. Discutir e entender os métodos para avaliar a potência de antibióticos	Ressaltar as exigências para o controle de qualidade microbiológico de produtos estéreis. Discutir a importância do controle de endotoxinas em produtos estéreis injetáveis e métodos para a sua análise. Discutir o teste de esterilidade Discutir métodos para avaliar a potência de antibióticos.	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de apresentação no Power Point com conteúdo explicativo ou vídeo-aula	1
28/06	Abordar o controle de qualidade de produtos estéreis E endotoxinas	Ressaltar as exigências do controle de qualidade microbiológico de produtos estéreis e discutir o teste de esterilidade Discutir a importância do controle de endotoxinas em produtos estéreis injetáveis e métodos para a sua análise	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de vídeo-aula	3
28/06	Discutir e entender os métodos para avaliar a potência de antibióticos	Discutir métodos para avaliar a potência de antibióticos	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona. -material disponibilizado no moodle em forma de vídeo-aula	2
28/06	Disponibilizar atividades de estudo	Exercício para acompanhamento do processo ensino aprendizagem	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórico-prática- Comunicação assíncrona.	3
29/03	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica síncrona - via google meet sobre o conteúdo online disponibilizado na plataforma moodle.	1
30/06	Discutir o conteúdo disponibilizado na semana		Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula Teórica síncrona - via google meet sobre o conteúdo online disponibilizado na plataforma moodle.	1

*Tipos de Atividades Disponível no Anexo I da Deliberação CG nº 23/2017.

Ribeirão Preto, 20 de abril de 2021.



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO





Cronograma Módulos/Disciplinas da FCFRP/USP – AULAS PRESENCIAIS - 1º semestre de 2021

Noturno

NOME E CÓDIGO DA DISCIPLINA/MÓDULO:	Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos e de Cosméticos 6022020
	TIPOS DE ATIVIDADE DIDÁTICA E A RESPECTIVA CARGA HORÁRIA TOTAL DE CADA DOCENTE
NOME E Nº USP DO DOCENTE	Prática presencial
Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	13 hora(s)
Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	13 hora(s)

Data	Objetivo da Aula	Conteúdos	Turma	Professor Ministrante	Atividade Didática	CH (h)
01/07	Neutralização do Sistema Conservante Sistema Conservante – Teste do Desafio: 0h	Demonstrar a neutralização do sistema conservante presente no creme Lanete, utilizando um ensaio microbiológico. Realizar o teste do desafio para demonstrar a eficiência do sistema conservante utilizado no creme Lanete.	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula prática	4
02/07	Controle Microbiológico da água e ambiente Determinação da Potência de Antibióticos Teste do Desafio: 24h	Realizar o Controle microbiológico da água utilizando o método de contagem em placas (inoculação em superfície) e a técnica dos tubos múltiplos. Realizar o Controle microbiológico do ambiente utilizando a técnica de amostragem passiva. Determinar a potência de antibióticos utilizando o ensaio de difusão em Agar.	Toda	Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula prática	4
05/07	Controle de qualidade de antibióticos por HPLC	Realizar a quantificação do antibiótico por CLAE de acordo com o método descrito na Farmacopéia Americana.	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula prática	2



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO



05/07	Análise dos resultados das aulas práticas de Controle de Qualidade Microbiológico	Realizar a contagem das unidades formadoras de colônias (UFCs) nas placas das aulas práticas de Controle Microbiológico e discutir os resultados obtidos.		Profa. Márcia Eliana da Silva Ferreira	Aula prática	2
06/07	Validação de métodos analíticos	Validar um método analítico por espectrofotometria UV. Realizar os cálculos, discutir e relacionar os valores obtidos.	Toda	Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula prática	4
07/07	Controle de qualidade de formas farmacêuticas sólidas	Aplicar os testes para o controle de qualidade de formas farmacêuticas sólidas/realizar os cálculos e interpretar os resultados obtidos.		Profa. Cristiane Masetto de Gaitani	Aula prática	4
DATA A COMBINAR			AVALIAÇÃO PRESENCIAL			3

Ribeirão Preto, 26 de maio de 2021.

Profa. Dra. Cristiane Masetto de Gaitani

Profa. Dra. Márcia Eliana da Silva Ferreira