



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



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

Integral / Noturno

NOME E CÓDIGO DA DISCIPLINA/MÓDULO:	Biologia Celular e Molecular (CGF2031)		
	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)**
Nadia Monesi (1622976)	22 hora(s)	_____ hora(s)	38 hora(s)
Gustavo H. Goldman (94253)	22 hora(s)	_____ hora(s)	38 hora(s)
	_____ hora(s)	_____ hora(s)	_____ hora(s)
	_____ hora(s)	_____ hora(s)	_____ hora(s)
	_____ hora(s)	_____ hora(s)	_____ hora(s)

Data	Objetivo da Aula	Conteúdos	Turma	Professor Ministrante	Atividade Didática*	CH
19/4/2021	Ao final da aula o aluno deverá ter tomado conhecimento acerca do cronograma, dos objetivos, das metodologias de estudo e das avaliações que serão realizadas ao longo do módulo.	A) Apresentação do curso. (NM/GHG). B) Apresentação do horário de aulas C) Como resolver um estudo dirigido? (NM). D) Estudo dirigido membranas celulares (NM). E) Apresentação roteiro podcasts.	inteira	NM / GHG	Aula síncrona	2hs
21/04/2021	Data limite para que os alunos matriculados informem a composição dos grupos. Os grupos deverão ser formados com no máximo 5 alunos. Caso esse número precise ser alterado, por favor, nos consultem. Além da composição do grupo, o aluno deverá informar até três temas com os quais gostaria de trabalhar e deverá indicar claramente que será o interlocutor do grupo. Importante, o Google Forms será disponibilizado no Classroom do módulo.					



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



23/4/2021	Ao final da aula o aluno deverá ser capaz de conceituar proteínas e identificar suas principais funções. Espera-se também que o aluno adquira conceitos iniciais acerca de interações proteína-membrana e o papel das proteínas na sinalização celular.	A) Proteínas / Proteínas de membrana / proteínas de sinalização. B) divulgação da configuração final dos grupos de podcast e do tema de cada grupo pelos docentes	inteira	GHG	Aula síncrona	2 hs
26/4/2021	Ao final da aula o aluno deverá ser capaz de estabelecer relações entre os conteúdos anteriormente apreendidos e os novos conteúdos estudados relacionados aos temas membranas celulares e proteínas. Além disso o aluno deverá ter ampliado seus conhecimentos acerca de interações proteína-membranas.	A) Fechamento estudo dirigido: Membranas (NM). B) Estudo dirigido Citoesqueleto e Motores Celulares (NM).	inteira	NM	Aula síncrona	2 hs
30/4/2021	É esperado que ao final da aula o aluno seja capaz de conceituar sinalização celular e estabelecer relações entre proteínas e sinalização celular. É esperado também que o aluno seja capaz de identificar os diferentes tipos de sinalização celular, entender como os sinais chegam às células e como se dá a ativação e o funcionamento de vias de transdução de sinal. Finalmente, é esperado que ao final da aula o aluno seja capaz de conceituar sinalização celular e estabelecer a importância da sinalização celular na sobrevivência, diferenciação, proliferação e morte celular.	A) Sinalização celular (GHG).	inteira	GHG	Aula síncrona	2 hs
3/5/2021	Sobre o citoesqueleto é esperado que o aluno seja capaz de conceituar citoesqueleto e identificar as principais funções deste sistema de filamentos. Além disso, o aluno deverá ser capaz de identificar os três tipos de filamentos que compõem o citoesqueleto e conseguir diferenciá-los quanto ao tamanho, estrutura e localização subcelular. Sobre motores moleculares é esperado que o aluno identifique os principais motores moleculares e seja capaz de descrever em linhas gerais o ciclo mecanoquímico destas proteínas.	A) Fechamento estudo dirigido: Citoesqueleto e Motores Moleculares (NM). B) Estudo dirigido: Integração membrana, sinalização celular, citoesqueleto. O processo de migração celular.(NM).	inteira	NM	Aula síncrona	2 hs
7/5/2021	Ao final da aula o aluno deverá ter adquirido conceitos fundamentais acerca da estrutura do DNA e sua função. Espera-se também que o final da aula o aluno seja capaz de descrever a estrutura e função de cromossomos e conceitue cromatina quanto à estrutura e função.	A) Estrutura do DNA, cromatina, cromossomos (GHG).	inteira	GHG	Aula síncrona	2 hs



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



10/5/2021	Ao final da aula o aluno deverá ser capaz de estabelecer relações entre a membrana plasmática, os processos de sinalização celular e o citoesqueleto e entender como estes componentes interagem no processo de migração celular.	A) Fechamento estudo dirigido: Integração membrana, sinalização celular, citoesqueleto. O processo de migração celular (NM). B) Estudo dirigido: Compartimentalização Celular+Núcleo+Ciclo celular (NM). C) entrega da primeira versão do roteiro do podcast pelos alunos	inteira	NM	Aula síncrona	2 hs
14/5/2021	Ao final da aula o aluno deverá ser capaz de identificar as principais moléculas que participam do processo de replicação do DNA descrever em linhas gerais o processo de replicação de DNA.	A) Replicação DNA (GHG).	inteira	GHG	Aula síncrona	2 hs
17/5/2021	Espera-se que ao final da aula o aluno seja capaz de formular o conceito de compartimentalização celular, identificar as principais funções do núcleo e definir núcleo enquanto compartimento. Além disso, o aluno deverá ser capaz de conceituar ciclo celular e identificar as principais etapas do ciclo celular.	A) Fechamento primeira parte: Compartimentalização Celular+Núcleo+Ciclo celular (NM). B) devolutiva da primeira versão do roteiro do podcast pelos professores.	inteira	NM	Aula síncrona	2 hs
21/5/2021	Espera-se que ao final da aula seja capaz de conceituar o processo de reparo de DNA, determinar a importância biológica do reparo de DNA e identificar os principais tipos de reparo.	A) Reparo DNA (GHG).	inteira	GHG	Aula síncrona	2 hs
24/5/2021	Ao final da aula o aluno deverá ser capaz de estabelecer relações e elaborar uma síntese envolvendo os conceitos aprendidos sobre núcleo, cromatina, citoesqueleto, replicação e reparo de DNA no contexto do ciclo celular.	A) Fechamento segunda parte: Compartimentalização Celular+Núcleo+Ciclo celular (NM). B) Estudo dirigido tráfego e segregação (proteínas mitocondriais, peroxissomais e citoplasmáticas) + Tráfego vesicular, RE, Golgi, exocitose + Lisossomos, endocitose (NM). C) entrega da segunda versão do roteiro do podcast pelos alunos.	inteira	NM	Aula síncrona	2 h
28/5/2021	Espera-se que ao final da aula o aluno seja capaz de conceituar transcrição enquanto processo nuclear. Espera-se também que ao final da aula o aluno seja capaz de descrever as moléculas participantes, as principais etapas envolvidas e estabelecer como o processo de transcrição é regulado.	A) Transcrição e regulação da expressão gênica (GHG).	inteira	GHG	Aula síncrona	2 hs



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



31/5/2021	Espera-se que ao final da aula o aluno seja capaz de descrever o ribossomo enquanto partícula citoplasmática e seja capaz de identificar os principais componentes da via de tráfego e segregação de proteínas na célula. Sobre tráfego e segregação o aluno deverá ser capaz de realizar comparações entre os diferentes mecanismos que promovem o correto endereçamento de proteínas na célula.	A) Fechamento, primeira parte do estudo dirigido tráfego e segregação (proteínas mitocondriais, peroxissomais e citoplasmáticas) + Tráfego vesicular, RE, Golgi, exocitose + Lissossomos, endocitose (NM). B) devolutiva da primeira versão do roteiro do podcast pelos professores	inteira	NM	Aula síncrona	2 hs
04/06/2021	Feriado de Corpus Christi	Não haverá aula.				
07/6/2021	Espera-se que ao final da aula o aluno seja capaz de explicar os fundamentos de tradução e as principais etapas desse processo.	A) Tradução (GHG).	inteira	GHG	Aula síncrona	2 hs
11/6/2021	Ao final da aula os alunos deverão ser capazes de identificar e descrever as principais etapas envolvidas no processo de tráfego vesicular e conceituar exocitose e endocitose. Ao final da aula, o aluno deverá ser capaz também de realizar comparações entre os processos de exocitose e endocitose. Espera-se também que ao final da aula o aluno tenha ampliado os conhecimentos acerca do processo de tradução e seja capaz de integrá-los com os conhecimentos adquiridos acerca de tráfego e segregação de proteínas. Além disso, Outro objetivo desta aula é promover uma síntese dos principais conhecimentos aprendidos ao longo do módulo.	A) Fechamento, segunda parte do estudo dirigido tráfego e segregação (proteínas mitocondriais, peroxissomais e citoplasmáticas) + Tráfego vesicular, RE, Golgi, exocitose + Lissossomos, endocitose (NM). B) data limite para depósito do podcast na plataforma Classroom.	inteira	NM	Aula síncrona	2 hs
14/06/2021 a 18/06/2021	Semana de avaliação		inteira	NM/GHG	A avaliação compreende duas sessões síncronas: <u>Abertura:</u> dia 14/06 às 16:00; <u>Fechamento:</u> dia 18/06 das 14:00 às 18:00.	6 hs

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

Ribeirão Preto, 13 de abril de 2021.

Prof. Dra. Nadia Monesi