



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE BIOFÍSICA CARLOS CHAGAS FILHO



Disciplina: CFB 118 – BIOLOGIA CELULAR /NTA

Período: 11/04/2022 a 06/08/2022

Duração do curso: 11/04/2022 a 18/07/2022

1º Semestre 2022

Horário: 2ª, 4ª e 6ª Feira – 13h00 às 15h00

Local: 2ª Feira – Sala G1ss

4ª Feira – Sala G1ss

6ª Feira – Sala G1ss

Período da disciplina – 1º Período

Caráter da disciplina – OBRIGATÓRIA

Carga horária – 90 h

Nº de créditos: 6 (seis)

Requisito: nenhum

Coordenação:	Titulação:	UFRJ desde:	Programa:	Lab.
Prof. Rafael Valverde valverde@biof.ufrj.br	Doutor	2010	Biofísica	G1-037
Professores				
Prof. Rafael Valverde valverde@biof.ufrj.br	Doutor	2010	Biofísica	G1-037

EMENTA:

Noções gerais de biologia e fisiologia celular com aprofundamento em mecanismos moleculares do funcionamento das células

AValiação:

A disciplina de Biologia Celular está subdividida em três blocos ministrados ao longo do semestre letivo. Cada bloco terminará com uma avaliação sob a forma de prova discursiva, totalizando três provas. Além das provas, os alunos realizarão estudos dirigidos que também contarão para composição da nota final.

Critério de aprovação:

O aluno que obtiver média aritmética igual ou superior a 7,0 (sete) será aprovado.

(Resolução CEG nº 15/71)

Uma **PROVA FINAL** será aplicável ao aluno que obtiver média aritmética inferior a 7,0 (sete).

MÉDIA FINAL = soma das três provas com a nota dos estudos dirigidos dividido por 4.

FREQUÊNCIA:

A presença é obrigatória em, pelo menos, 75% das atividades curriculares. Desta forma, o aluno que faltar a mais que 25% das aulas, poderá ser reprovado (Resolução CEG nº 15/71).

REVISÃO DE PROVAS:

O aluno poderá requerer a revisão de prova no prazo de até 48 horas, a partir da data de divulgação das notas (Resolução CEG nº 4/96). O pedido de revisão deve ser realizado na Secretaria de Graduação de Biofísica (Sala G1-002), no horário de 08h às 14h00.

As notas serão afixadas no quadro de avisos referentes à Disciplina, situado no corredor do Bloco “C” e no site do Instituto de Biofísica <http://www.biof.ufrj.br/pt-br/disciplinasoutras>, além de divulgadas na página da turma no Google Classroom

2ª CHAMADA:

O aluno que não puder realizar uma das provas poderá recorrer a **2ª CHAMADA** dentro do **prazo de 72 horas** (a partir da data de realização da prova), apresentando justificativa. Somente serão consideradas solicitações plenamente justificadas.

O requerimento de 2ª chamada deve ser encaminhado a Secretaria de Graduação de Biofísica (Sala G1-002), no horário de 08h às 14h00.

Outras informações pertinentes a disciplina poderão ser obtidas junto a Secretaria de Graduação do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho - CCS - Bloco “G”, sala G1-002, de 08h às 14h00.

PROGRAMA

DATA	HORÁRIO	ASSUNTO	PROFESSOR
11/04	09:00 – 12:00	Tema: Organização do DNA pt1 Ementa: Nucleossomas, Cromatina	Rafael Valverde
13/04	09:00 – 12:00	Tema: Organização do DNA pt2 Ementa: Epigenética, Efeito de Posição	Rafael Valverde
15/04 – Feriado - Paixão de Cristo			
18/04	09:00 – 12:00	Tema: Biossíntese do DNA pt1 Ementa: Garfo de Replicação, DNA Polimerase, Nucleotídeos	Rafael Valverde
20/04	09:00 – 12:00	Tema: Biossíntese do DNA pt2 Ementa: Erros de Replicação, Regulação da Replicação	Rafael Valverde
20/04		Estudo Dirigido 01	Rafael Valverde
21/04 – Feriado - Tiradentes			
25/04	09:00 – 12:00	Tema: Biossíntese do RNA pt1 Ementa:	Rafael Valverde
27/04	09:00 – 12:00	Tema: Biossíntese do RNA pt1 e Tradução pt1 Ementa:	Rafael Valverde
29/04	09:00 – 12:00	Tema: Tradução pt2 Ementa:	Rafael Valverde
29/04		Estudo Dirigido 02	Rafael Valverde
02/05	09:00 – 12:00	Tema: Estrutura e Função de Proteínas Ementa: Estrutura, Degradação, Modificação Pós Traducional	Rafael Valverde
04/05	09:00 – 12:00	Tema: Regulação da Expressão Gênica Ementa: Mecanismos, Operons, Isolantes	Rafael Valverde
06/05	09:00 – 12:00	Tema: Técnicas para Estudo dos Componentes Celulares pt1 Ementa: Citometria, Fracionamento	Rafael Valverde
09/05	09:00 – 12:00	Tema: Técnicas para Estudo dos Componentes Celulares pt2 Ementa: Eletroforese, Cromatografia	Rafael Valverde
11/05	09:00 – 12:00	Tema: Técnicas para Estudo dos Componentes Celulares pt3 Ementa: Microscopia, Cristalografia	Rafael Valverde
11/05		Estudo Dirigido 03	Rafael Valverde
13/05	09:00 – 12:00	PROVA 1	Rafael Valverde
16/05	09:00 – 12:00	Tema: Membranas Biológicas pt1 Ementa: Lipídios, Microdomínios	Rafael Valverde
18/05	09:00 – 12:00	Tema: Membranas Biológicas pt2 Ementa: Lipídios Bioativos, Glicocálix	Rafael Valverde
20/05	09:00 – 12:00	Tema: Compartimentalização pt.1 e pt.2 Ementa: Núcleo, Retículo, Golgi	Rafael Valverde
23/05	09:00 – 12:00	Tema: Compartimentalização pt.2 e pt.3 Ementa: Lisossomo, Mitocôndria, Peroxissomas	Rafael Valverde
23/05		Estudo Dirigido 04	Rafael Valverde
25/05	09:00 – 12:00	Tema: Citoesqueleto pt.1 Ementa: Actina, Microtúbulos, Filamentos Intermediários	Rafael Valverde
27/05	09:00 – 12:00	Tema: Citoesqueleto pt.2 Ementa: Dinâmica de Filamentos	Rafael Valverde
30/05	09:00 – 12:00	Tema: Tráfego Intracelular pt.1 Ementa: Dinâmica de Filamentos	Rafael Valverde
01/06	09:00 – 12:00	Tema: Tráfego Intracelular pt.2 Ementa: Endocitose e Exocitose	Rafael Valverde
01/06		Estudo Dirigido 05	Rafael Valverde
03/06	09:00 – 12:00	Tema: Junção e Adesão Celular pt.1 Ementa:	Rafael Valverde
06/06	09:00 – 12:00	Tema: Junção e Adesão Celular pt.2 Ementa:	Rafael Valverde
08/06	09:00 – 12:00	PROVA 2	Rafael Valverde
10/06	09:00 – 12:00	Tema: Transporte Através de Membranas pt.1 Ementa: Transporte Ativo, Passivo, Gradiente Eletroquímico	Rafael Valverde
13/06	09:00 – 12:00	Tema: Transporte Através de Membranas pt.2 Ementa: ATPases, ABCs	Rafael Valverde
15/06	09:00 – 12:00	Tema: Transporte Através de Membranas pt.3 Ementa: Propriedades Elétricas, Canais	Rafael Valverde
15/06		Estudo Dirigido 06	Rafael Valverde
16/06 – Feriado – Corpus Christi			
20/06	09:00 – 12:00	Tema: Sinalização Celular pt.1 Ementa: Receptores, Mecanismos Gerais	Rafael Valverde
22/06	09:00 – 12:00	Tema: Sinalização Celular pt.2 Ementa: Vias Clássicas, Proteínas Cinases	Rafael Valverde
24/06	09:00 – 12:00	Tema: Sinalização Celular pt.3	Rafael Valverde

		Ementa: Sinalização via RTK	
24/06		Estudo Dirigido 07	Rafael Valverde
27/06	09:00 – 12:00	Tema: Ciclo Celular pt.1 Ementa: Mecanismos gerais, Cdks, Intérfase, Fase S	Rafael Valverde
29/06	09:00 – 12:00	Tema: Ciclo Celular pt.2 Ementa: Fuso Mitótico, Mitose, Câncer	Rafael Valverde
01/07	09:00 – 12:00	Tema: Morte Celular Ementa: Apoptose, vias intrínsecas e extrínsecas	Rafael Valverde
01/07		Estudo Dirigido 08	Rafael Valverde
04/07	09:00 – 12:00	PROVA 3	Rafael Valverde
11/07	09:00 – 12:00	PROVA 2ª Chamada	Rafael Valverde
18/07	09:00 – 12:00	PROVA FINAL	Rafael Valverde

Programa sujeito a alterações no decorrer do semestre;

As avaliações de 2ª chamada dos blocos poderão ser antecipadas pelo professor durante o semestre. Havendo antecipação de prova de 2ª chamada, esta não se repetirá na data previamente fixada no calendário;

Coordenação:	Horas/aula
Prof. Rafael H.F. Valverde valverde@biof.ufrj.br	90h