



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

UNIVASF UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO		PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
PROCESSO SAÚDE-DOENÇA I		CENF	ENF0049	2020.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 90	PRÁT: 30	HORÁRIO: QUA SALA 25 14:00-15:00 15:00-16:00 16:00-17:00 17:00-18:00 QUI SALA 25 10:00-11:00 11:00-12:00 SEX LAB DE BIOQUÍMICA/MICROSCOPIA 08:00-09:00 09:00-10:00 10:00-11:00 11:00-12:00 ATENDIMENTO EXTRA CLASSE AO DISCENTE: SEGUNDA 14:00-15:00 15:00-16:00	
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS
ENFERMAGEM				2
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO
KEDMA DE MAGALHÃES LIMA (coordenador) TEMISTOCLES ÍTALO DE SANTANA CHEILA BEDOR				DOUTORES
EMENTA				
Metodologia e instrumentação para o estudo da célula como unidade funcional essencial à vida e constituinte estrutural dos diversos tecidos, apresentando a sua organização molecular, ultra-estrutural e fisiológica, integrando conhecimentos de bioquímica, biologia molecular e genética na compreensão dos mecanismos celulares na homeostasia, alterações metabólicas e patologias.				
OBJETIVOS				
OBJETIVO GERAL: Fornecer fundamentos teóricos e práticos de biologia celular, bioquímica e genética, sobre as células eucariótica e procariótica e suas organelas.				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none">✓ Conhecer os termos e conceitos básicos utilizados em biologia celular, bioquímica e genética;✓ Reconhecer as principais vias metabólicas normais das células eucarióticas e procarióticas;✓ Discutir temas atuais relacionados evolução celular;✓ Desenvolver conhecimentos relacionados à organização celular, estrutura e organelas;✓ Reconhecer os principais mecanismos de divisão celular, bem como a função de cada componente;✓ Conhecer e correlacionar os mecanismos de funcionamento do transporte de substâncias entre células;✓ Conhecer os conceitos fundamentais em bioquímica, tais como as ligações químicas, princípios físicos, químicos e biológicos; água, biomoléculas e propriedades;✓ Estudar a bioquímica descritiva e metabólica: carboidratos, nucleotídeos e ácidos nucleicos, aminoácidos e proteínas, ácidos graxos e lipídios;✓ Estudar os lipídios e enzimas de interesse clínico;✓ Conhecer os receptores e as principais vias bioquímicas de transdução celular;✓ Desenvolver conhecimento sobre as bases moleculares da informação genética (Organização do DNA nas células, Replicação, transcrição, tradução, expressão gênica);✓ Conhecer as alterações cromossômicas e algumas ferramentas moleculares usadas nos diagnósticos e pesquisas.				
METODOLOGIA				
A disciplina será trabalhada com aulas expositivo-dialogadas, onde serão fornecidos os componentes teóricos com exercícios diversos (estudo dirigido, estudo de caso, etc.) conforme melhor adequação ao tema proposto. Aulas práticas relacionadas aos temas estudados serão ministradas, bem como aulas teórico-práticas.				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

A avaliação será realizada mediante 3 (três) provas escritas, 3 (três) avaliações práticas e 2 (três) notas de apresentação de maquete, e uma nota de seminário.

Além disso, serão realizadas metodologias ativas com o intuito de acrescentar ponto extra nas avaliações dos alunos. As metodologias ativas serão compostas por PBL, Ensino Híbrido e Gamificação.

As avaliações serão individuais e terão os mesmos pesos.

A média final será a média de todas as avaliações. Assim serão 4 notas, a primeira formada por prova escrita, prática e maquete, bem como a segunda e a terceira, e a quarta será a nota do seminário.

As 2º chamadas de avaliações serão realizadas uma única vez, no final do semestre, em data previamente agendada, anteriormente ao exame final, e somente serão deferidas se estiverem dentro do Ato Normativo 001/2011 da UNIVASF, disponível em:

http://www.srca.univasf.edu.br/arquivos/PUB_ATO_NORMATIVO_01_2011_SEGUNDA_CHAMADA.pdf

CONTEÚDOS DIDÁTICOS

DATA (Dia/Mês)	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFESSOR (ES)	CARGA/HORARIA	
			TEÓR	PRÁT.
04/03/20 Quarta	Apresentação do PD/PUD do Módulo. Introdução à Bioquímica e a Biologia Celular	Kedma	04/04	
05/03/20 Quinta	Tipos de microscopia. Componentes de microscópios e finalidade. Uso do microscópio	Cynthia	02/06	
06/03/20 Sexta	FERIADO			
11/03/20 Quarta	Diversidade morfológica celular, sua constituição química e a origem e evolução celular.	Kedma	04/10	
12/03/20 Quinta	Importância da água nos sistemas biológicos e de suas propriedades químicas na organização da vida	Cynthia	02/12	
13/03/20 Sexta	Apresentação do Laboratório de Microscopia. Manuseio do microscópio óptico; Apresentação da microscopia óptica.	Temístocles		P1/P2 02/02
18/03/20 Quarta	Diferenças entre células procarióticas e eucarióticas Organização para elaboração da Maquete Carboidratos: monossacarídeos, dissacarídeos e polissacarídeos	Kedma	04/16	
19/03/20 Quinta	Biomembranas I	Cynthia	02/18	
20/03/20 Sexta	Apresentação do Laboratório de Bioquímica. Vidrarias e equipamentos utilizados nas aulas de Bioquímica.	Temístocles		P1/P2 02/04



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

25/03/20 Quarta	Metabolismo de açúcares I	Kedma	04/22	
26/03/20 Quinta	Biomembranas II	Cynthia	02/24	
27/03/20 Sexta	Pipetagem. Preparo de soluções.	Temístocles		P1/P2 02/06
01/04/20 Quarta	Metabolismo de açúcares II	Kedma	04/28	
02/04/20 Quinta	Núcleo celular	Cynthia	02/30	
03/04/20 Sexta	Apresentação da microscopia de fluorescência e campo escuro.	Temístocles		P1/P2 02/08
08/04/20 Quarta	1ª Avaliação Teórica e Prática dos Conteúdos Ministrados. Entrega das Maquetes	Kedma Cynthia Temístocles	04/34	
09/04/20 Quinta	FERIADO			
10/04/20 Sexta	FERIADO			
15/04/20 Quarta	Aminoácidos	Kedma	02/36	
15/04/20 Quarta	Bases moleculares da informação genética	Cheila	02/38	
16/04/20 Quinta	Organelas	Cynthia	02/40	
17/04/20 Sexta	Concentrações. pH e tampões.	Temístocles		P1/P2 02/10
22/04/20 Quarta	Proteínas	Kedma	02/42	
22/04/20 Quarta	Codificação, processamento e transferência da informação genética	Cheila	02/44	
23/04/20 Quinta	Especializações das membranas	Cynthia	02/46	
24/04/20 Sexta	Tipos celulares conforme sua diversidade morfológica.	Temístocles		P1/P2 02/12



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

29/04/20 Quarta	Metabolismo das proteínas Organização para elaboração da Maquete	Kedma	02/48	
29/04/20 Quarta	Ferramentas Moleculares	Cheila	02/50	
30/04/20 Quinta	Junções celulares	Cynthia	02/52	
01/05/20 Sexta	FERIADO			
06/05/20 Quarta	Ácidos graxos e lipídeos.	Kedma	02/54	
06/05/20 Quarta	Anomalias cromossômicas humanas (numéricas e estruturais)	Cheila	02/56	
07/05/20 Quinta	Matriz extracelular	Cynthia	02/58	
08/05/20 Sexta	Carboidratos: Extração de Amido.	Temístocles		P1/P2 02/14
13/05/20 Quarta	Metabolismo dos lipídios	Kedma	02/60	
13/05/20 Quarta	Padrões de herança genética (Monogênicas - dominante e recessiva)	Cheila	02/62	
14/05/20 Quinta	Citoesqueleto	Cynthia	02/64	
15/05/20 Sexta	Caracterização de lipídeos.	Temístocles		P1/P2 02/16
20/05/20 Quarta	2ª Avaliação Teórica e Prática dos Conteúdos Ministrados. Entrega das Maquetes	Kedma Cynthia Temístocles Cheila	02/66	
20/05/20 Quarta	Cromossomos sexuais e padrões de herança ligados ao sexo.	Cheila	02/68	
21/05/20 Quinta	Carboidratos de interesse clínico	Cynthia	02/70	
22/05/20 Sexta	Extração de DNA	Temístocles		P1/P2 02/18



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

27/05/20 Quarta	Enzimas	Kedma	02/72	
27/05/20 Quarta	Doenças metabólicas e Triagem Neonatal	Cheila	02/74	
28/05/20 Quinta	Sais Minerais	Cynthia	02/76	
29/05/20 Sexta	Técnicas de coloração celular.	Temístocles		P1/P2 02/20
03/06/20 Quarta	Vitaminas Organização para elaboração da maquete	Kedma	04/80	
04/06/20 Quinta	Lipídios de interesse clínico	Cynthia	02/82	
05/06/20 Sexta	Dosagem de interesse clínica – PARTE 1	Temístocles		P1/P2 02/22
10/06/20 Quarta	3ª Avaliação Teórica e Prática dos Conteúdos Ministrados. Entrega das Maquetes	Kedma Cynthia Temístocles Cheila	04/84	
11/06/20 Quinta	FERIADO			
12/06/20 Sexta	FERIADO			
17/06/20 Quarta	Filme O Óleo de Lorenzo (Drama, 1992) – Bioquímica, Genética. Um garoto é diagnosticado com uma doença extremamente rara, que provoca uma preocupante degeneração no cérebro. No filme, seus pais passam a estudar e a pesquisar uma possível cura, na esperança de descobrir algo que possa deter o avanço da doença.	Kedma		P1/P2 02/24
17/06/20 Quarta	2ª chamada	Kedma Cynthia Temístocles Cheila	02/86	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

18/06/20 Quinta	Filme A Ilha (Drama, 2005) – Genética, Clonagem. A Terra passou por uma catástrofe ambiental e perdeu parte de sua população por conta de uma contaminação. Algumas pessoas residem em instalações temporárias, totalmente controladas e sem liberdade, mas almejam habitar a ilha – o único lugar seguro do planeta. Com o tempo, descobre-se que não existe ilha e que é preciso fugir.	Kedma		P1/P2 02/26
19/06/20 Sexta	Dosagem de interesse clínica – PARTE 2	Temístocles		P1/P2 02/28
24/06/20	FERIADO			
25/06/20	Filme Contagio (Drama, 2011) – Epidemiologia	Kedma		P1/P2 02/30
26/06/20 Sexta	Seminários Teóricos – Doença Celíaca Síndrome de intolerância a lactose	Kedma Temístocles Cynthia	04/90	
01/07/20 Quarta	Seminários Teóricos – Diabetes melitus x Diabetes insipidus Teste do Pezinho	Kedma Temístocles Cynthia	04/94	
02/07/20 Quinta	Seminários Teóricos – Anemia megaloblástica x Anemia ferropriva	Kedma Temístocles Cynthia	02/96	
10/07/20 Quarta	PROVA FINAL	Kedma Cynthia Temístocles Cheila		

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L.. Tratado de histologia: em cores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 426 p. ISBN 8527708132;
2. JUNQUEIRA, L.C. & CARNEIRO, J. Histologia Básica. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004;
3. ALBERTS, Bruce. Biologia molecular da célula. 4. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2004. 1463 p.1 CD-ROM ISBN 8536302720 (enc.);
4. JUNQUEIRA, L. C. Uchôa; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332 p. : ISBN 8527710455 (broch.);
5. MURRAY, Robert K.. Harper: bioquímica. 9. ed. São Paulo: Atheneu, 2002. 919 p1 mapa metabólico ISBN 8574540722;
6. LEHNINGER, Albert L.; NELSON, David L.; COX, Michael M.. Lehninger princípios de bioquímica. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 975 p ISBN 8573781254;



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

7. MOTTA, Paulo Armando. Genética humana: aplicada a psicologia e toda a área biomédica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 157 p. ISBN 8527709600;
8. SNUSTAD, D. Peter; MOTTA, Paulo Armando. Fundamentos de genética. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 756p. ISBN 8527706725.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ALBERTS, Bruce. Fundamentos da biologia celular: uma introdução à biologia molecular da célula. Porto Alegre: ArtMed, 1999. 757 p. ISBN 8573074949;
2. DE ROBERTIS, E. M. F; HIB, José. De Robertis, bases da biologia celular e molecular. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. xiv, 389 p. : ISBN 8527706458;
3. JUNQUEIRA, L. C. Uchôa; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 299 p. ISBN 8527704099;
4. BERG, Jeremy Mark; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. Bioquímica. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1059p. : ISBN 8527708728;
5. VOET, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W.. Fundamentos de bioquímica. Porto Alegre: ArtMed, 2002. 931 p1 CD-ROM ISBN 8573076771;
6. VIEIRA, Enio Cardillo; GAZZINELLI, Giovanni; MARES-GUIA, Marcos. Bioquímica celular e biologia molecular. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1991. 375 p. (Biblioteca biomédica) ISBN 8573791535;
7. NUSSBAUM, Robert L.; MCINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F.; THOMPSON, Margaret W.. Thompson & Thompson: genética médica. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 387 p. ISBN 8527707500 (broch.);
8. JORDE, Lyn B. Genética médica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 415 p. ISBN 8535213643.

_____/_____/_____
DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

_____/_____/_____
APROV. NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO