



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

DECLARAÇÃO

Processo nº 23110.043839/2019-17

Interessado: Colegiado do Curso de Nutrição

1. Identificação		Código
1.1. Disciplina: BIOQUÍMICA II		1200029
1.2. Unidade/Departamento responsável: BIOQUÍMICA – IQG		
1.3. Professor(a) Regente: REJANE GIACOMELLI TAVARES		
1.4 Carga Horária Total: 102 HORAS/AULA		1.5 Número de Créditos:06
Teórica:68 HORAS	Prática:34 HORAS	1.7 Caráter: (x) Obrigatória () Optativa
Exercícios:	EAD:	
1.8. Número de horas semanais: 6		1.6 Currículo: (x) Semestral () Anual
1.9 Pré-Requisito(s): BIOQUÍMICA I (0160007)		
1.10. Ano /Semestre:2º SEMESTRE		
1.11. Objetivo(s) Geral(ais):CONHECIMENTOS SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS MACRONUTRIENTES, DIGESTÃO, ABSORÇÃO, METABOLISMO E SUAS INTERRELAÇÕES.		
1.12. Objetivo(s) específico(s):		
1.13. Ementa:OXIDAÇÕES BIOLÓGICAS. METABOLISMO DE GLICÍDIOS, LIPÍDIOS. AMINOÁCIDOS E PROTEÍNAS. INTERRELAÇÕES ENTRE OS ÓRGÃOS NO METABOLISMO.		

1.14. Programa:

1. OXIDAÇÕES BIOLÓGICAS

1. 1. ENTALPIA, ENERGIA LIVRE, ENTROPIA
1. 2. SUBSTÂNCIAS RICAS EM ENERGIA
1. 3. OXI-REDUÇÃO, POTENCIAL DE OXIDAÇÃO
1. 4. CADEIA RESPIRATÓRIA
1. 5. FOSFORILAÇÃO OXIDATIVA

2. METABOLISMO DE GLICÍDIOS

2. 1. GENERALIDADES
2. 2. NOÇÕES SOBRE CATABOLISMO E ANABOLISMO
2. 3. DIGESTÃO E ABSORÇÃO INTESTINAL
 2. 3. 1. TRANSPORTE DE CARBOIDRATOS
 2. 3. 2. DESTINO DE GLICOSE
2. 4. DEGRADAÇÃO ANAERÓBICA DE GLICOSE
2. 5. DEGRADAÇÃO AERÓBICA DA GLICOSE
 2. 5. 1. LANÇADEIRAS DE ELÉTRONS
 2. 5. 2. CICLO DE KREBS
2. 6. GLICOGENÓLISE
2. 7. GLICOGÊNESE
2. 8. GLICONEOGÊNESE
2. 9. REGULAÇÃO HORMONAL DO METABOLISMO DOS CARBOIDRATOS
2. 10. VIA DAS PENTOSE FOSFATO

3. METABOLISMO DE LIPÍDIOS

3. 1 CONSIDERAÇÕES GERAIS
3. 2 DIGESTÃO E ABSORÇÃO INTESTINAL
3. 3 BETA OXIDAÇÃO DOS ÁCIDOS GRAXOS
3. 4 BIOSÍNTESE DOS ÁCIDOS GRAXOS
3. 5 FORMAÇÃO, UTILIZAÇÃO E EXCREÇÃO DE CORPOS CETÔNICOS
3. 6 SÍNTESE DE TRIGLICERÍDEOS

3. 7. METABOLISMO DO COLESTEROL

4. METABOLISMO DE AMINOÁCIDOS E PROTEÍNAS

4. 1 GENERALIDADES

4. 2 BALANÇO DO NITROGÊNIO

4. 3 DIGESTÃO E ABSORÇÃO INTESTINAL

4. 4 REAÇÕES GERAIS DOS AMINOÁCIDOS

4. 5 VIAS DE DEGRADAÇÃO DOS AMINOÁCIDOS

4. 6 AMINOÁCIDOS CETOGÊNICOS GLICOGÊNICOS E GLICOCETOGÊNICOS

4. 7 CICLO DA URÉIA

4. 8 DERIVADOS DE AMINOÁCIDOS COM IMPORTÂNCIA BIOLÓGICA

4. 9 DISTÚRBIOS CARACTERÍSTICOS DE METABOLISMO DE PROTEÍNAS

5. INTERRELAÇÃO METABÓLICA

5.1 DISTRIBUIÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES METABÓLICAS ENTRE OS ÓRGÃOS DOS MAMÍFEROS

5. 2 O FÍGADO E SUA FUNÇÃO NA DISTRIBUIÇÃO DOS NUTRIENTES

5. 3 TECIDO ADIPOSEO

5. 4 MÚSCULO ESQUELÉTICO

5. 5 CÉREBRO

5. 6 CORAÇÃO

5. 7 RINS

5. 8 BIOQUÍMICA DO JEJUM

5. 9 BIOQUÍMICA DO DIABETE MELLITUS

PARTE PRÁTICA

1. ESPECTROMETRIA

2. CURVA DE CALIBRAÇÃO

3. DOSAGEM DE SUCCINATO DESIDROGENASE (SDH)

4. DETERMINAÇÃO DA GLICOSE

5. DETERMINAÇÃO DE COLESTEROL E TRIGLICERÍDEOS

6. DETERMINAÇÃO DE PROTEÍNAS

1.15. Bibliografia Básica:

PAMELA, C.; HARVEY, R.; FERRIER, D. **BIOQUÍMICA ILUSTRADA**. 3 ED. PORTO ALEGRE:ARTMED,2006.

NELSON, D.; COX, M. **LEHNINGER PRINCÍPIOS DE BIOQUÍMICA**. 3 ED. SÃO PAULO, SARVIER,2006.

CAMPELL, M.; FARREL, S. **BIOQUÍMICA**. 1ED. SÃO PAULO: THOMPSON, 2007

2. Bibliografia Complementar:

DEVLIN, T.M. (COORD.).**MANUAL DE BIOQUÍMICA COM CORRELAÇÕES CLÍNICAS**. 1. ED. SÃO PAULO, SP: EDGARD BLÜCHER, 2007.

MARZZOCO, A; TORRES, B.B. **BIOQUÍMICA BÁSICA**. 3. ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 2007.

SMITH, C. **BIOQUÍMICA MÉDICA BÁSICA DE MARKS**. SÃO PAULO ARTMED 2007



Documento assinado eletronicamente por **HELAYNE APARECIDA MAIEVES, Coordenadora de Curso de Graduação, Colegiado do Curso de Nutrição**, em 15/10/2019, às 09:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufpel.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0741847** e o código CRC **3BC83DE6**.