



Disciplina	BIOQUÍMICA METABÓLICA TECIDUAL						
Área(s) de Concentração	Bioquímica				Código		
Linha(s) de Pesquisa	Estrutura, função, caracterização de biomoléculas e compostos bioativos e suas aplicações						
Carga Horária	60	Créditos	4	Tipo	Optativa	Nível	M/D
Ementa							
Revisão do metabolismo energético:							
- Bioenergética celular							
- Oxidação de substratos energéticos e produção de ATP							
- Biossíntese de substratos energéticos							
Mecanismos Regulatórios da Função Metabólica:							
- Mecanismos alostéricos							
- Mecanismos hormonais							
- Função Hormonal (Hierarquia do sistema hormonal; Vias de sinalização)							
Homeostasia dos nutrientes							
- Equilíbrios dietéticos: Regulação da alimentação							
- Funções do trato gastrointestinal na digestão, absorção e distribuição dos constituintes nutricionais básicos.							
- Fluxo de nutrientes entre os tecidos nos estados bem alimentado, jejum e doenças (<i>Diabetes mellitus</i> , obesidade, doença renal, doença hepática, gravidez, lactação, etc).							
Aspectos bioquímicos e fisiológicos tecidual							



Tecido hepático:

- Anatomia, tipos celulares e principais funções metabólicas do fígado.
- Inativação e desintoxicação de xenobióticos e metabólitos
- Metabolismo do etanol
- Metabolismo da bilirrubina e icterícias
- Disfunções hepáticas

Tecido adiposo:

- Anatomia do tecido adiposo
- Tipos celulares
- Principais funções metabólicas
- Regulação hormonal, termogênese e hormônios do tecido adiposo.

Tecido muscular:

- Tipos celulares
- Sinais neuronais para o músculo
- Obtenção de energia no tecido muscular em repouso, durante o jejum e durante exercícios de longa duração.
- Utilização de substratos energéticos no músculo cardíaco
- Condições normais
- Condições isquêmicas



Tecido neural

- Tipos celulares do tecido nervoso
- Barreira hematoencefálica
- Síntese de neurotransmissores
- Principais vias metabólicas no cérebro e no sistema nervoso

Bioquímica do Sangue:

- Tipos celulares sanguíneos e funções.
- Funções do sangue no transporte de substâncias, no controle do equilíbrio ácido básico.
- Metabolismo do eritrócito.
- Síntese do grupo Heme e suas desordens.
- Anemias Hemolíticas:
 - A) Hemoglobinopatias
 - B) Defeitos da membrana e do metabolismo dos eritrócitos.
 - C) Distúrbios do metabolismo dos eritrócitos
 - D) Anemia Falciforme e hemoglobinopatias associadas

Mecanismos da hemostasia

- Função Plaquetária
- Coagulação Sanguínea
- Fibrinólise



Referências Bibliográficas:

JOHN E. HALL; MICHAEL E. HALL. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 14^a Ed., Elsevier, 2020

DEVLIN, T.M. Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, 8^a Ed. John Wiley & Sons, Incorporated, 2020.

MARKS, C. S.; ALLAN D.; LIEBERMAN, M. Basic Medical Biochemistry: A Clinical Approach 5^a Ed., Porto Alegre: Artmed, 2017.

MURRAY, R. K.; GRANNER, D. K.; MAYES, P. A.; RODWELL, V. W. Harper's Illustrated Biochemistry. 31^a Ed. McGraw-Hill Medical: New York, 2018.

NELSON, D.L. & COX, M. M. Princípios da Bioquímica de Lehninger, 7^a edição, Porto Alegre: Artmed, 2019.

Disciplina aprovada em ---- de ----- de 20--(Resolução CONPEP ---/-----)

**Assinatura e carimbo do
Coordenador(a) do PPG em -----**

____/____/____