

## PROGRAMA DE ATIVIDADE ACADÊMICA CURRICULAR

### CURSO DE MEDICINA DA UFMG

#### VERSÃO CURRICULAR 2024

---

Departamento Responsável: Bioquímica e Imunologia

Data de aprovação pela Câmara Departamental: 21/11/2023 aprovado ad referendum

#### I. IDENTIFICAÇÃO DA AAC

---

Nome: Bioquímica II

Código: BIQ064

Carga horária/créditos (teórica e prática): 30 horas teórica / 2 créditos

Período do curso: 3º

Natureza: obrigatória ou optativa: obrigatória

Pré-requisitos (se houver): FIB039

Número de vagas oferecidas/semestre: 160

Número de Turmas: 4

#### II. EMENTA

---

Bases bioquímicas de eventos fisiológicos e patológicos e suas manifestações funcionais.

#### III. OBJETIVOS

---

*Conhecer as bases bioquímicas de eventos fisiológicos e patológicos, relacionando as manifestações e condutas com as alterações metabólicas.*

*- Integrar os conhecimentos básicos adquiridos na Disciplina Bioquímica I, sendo capaz de prever as alterações decorrentes dos diversos estados metabólicos.*

- Conhecer as bases da nutrição e da função orgânica dos macros e micronutrientes.
- Ser capaz de entender as recomendações nutricionais baseado nas funções dos nutrientes e seu metabolismo.

#### IV. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

---

##### Bioquímica II

- Integração e Regulação do Metabolismo
- Efeitos metabólicos do jejum e alimentação
- Nutrientes e nutrição.
- Vitaminas, da função à manifestação de deficiência
- Desnutrição protéico-energética
- Síndrome Metabólica e adipocinas
- Obesidade e suas complicações metabólicas
- Metabolismo de colesterol, lipoproteínas e aterosclerose e a nutrição
- Diabetes Mellitus e mecanismos de resistência à insulina
- Bases metabólicas da nutrição e suplementos esportivos.

#### V. METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

---

Métodos utilizados: aulas teóricas, aulas práticas e discussão de casos clínicos.

Aulas teóricas (10 aulas)

- Integração e Regulação do Metabolismo no jejum e estado alimentado (1 aula)
- Nutrientes e nutrição (2 aulas)
- Composição corporal
- Gasto energético do indivíduo saudável
- Avaliação da composição corporal
- Necessidades Nutricionais de carboidratos, proteínas e lipídeos
- Desnutrição Protéico-energética e vitamínica: bases metabólicas da função e deficiência (2 aulas)
- Marasmo
- Kwashiorkor
- Vitaminas

- Bases Metabólicas do suporte nutricional artificial (1 aula)
  - Nutrição Enteral
  - Nutrição Parenteral
  - Síndrome Metabólica e obesidade (1 aula)
  - Diabetes Mellitus e mecanismos de resistência à insulina (1 aula)
  - Metabolismo de colesterol e lipoproteínas e aterosclerose (2 aulas)
  - Metabolismo e Esporte (1 aula)
  - Gasto energético no repouso e esforço, atividade aeróbica e anaeróbica, recursos Ergogênicos
- Discussão de Casos clínicos: (3 aulas)
- Desnutrição e obesidade (1 aula)
  - Aterosclerose e dislipidemias (1 aula)
  - Nutrição e Esporte (1 aula)
- Atividades direcionadas: (1 aula)
- Avaliação do seu gasto energético total, composição corporal e adequação nutricional (1 aula)
- Prova teórica: (1 aula).

---

## VI. AVALIAÇÃO

---

A avaliação será feita diretamente através das provas teóricas e pela análise dos casos clínicos e interpretação das aulas.

---

## VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

Bioquímica Ilustrada - Harvey - Artmed (última edição).

ROSS, A. Catharine. Nutrição moderna de Shils na saúde e na doença. 11. ed. Barueri, SP: Manole, 2016

Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas - Devlin - Blucher (última edição).

Bioquímica Médica - BAYNES & DOMINICZAK GEN Guanabara Koogan; (última edição).

---