

Plano de Ensino – 2025_2

Código: BQA410031

Nome da disciplina: Bioquímica do esporte e do exercício

Nº de Créditos: 2

Total Horas-Aula: 30

Docente:

Prof. Dr. Alexandre Pastoris Muller

Semestre/Ano: 2/2025

Período: 04/09/2025 a 30/10/2025

Horário: Dia 04/09 reunião com alunos para definir horário das entrevistas e atividades
(esboço conforme cronograma)

Número de vagas: 10

Local das aulas: CCB

Horário e local de atendimento a alunos:

Segunda a sexta, 8:00 às 18:00 h, via e-mail.

Pré-requisitos

Ementa:

Estudo dos fundamentos bioquímicos relacionados às respostas agudas e adaptações crônicas ao exercício físico. Análise dos principais sistemas metabólicos energéticos (aeróbio e anaeróbio), suas vias regulatórias e interação com diferentes tipos, intensidades e durações de exercício. Mecanismos moleculares de sinalização celular induzida pelo exercício. Papel do exercício na modulação de processos metabólicos em estados fisiológicos e patológicos. Análise crítica de artigos científicos atuais.

Metodologia de ensino:

Aulas expositivas e dialogadas com apresentação de artigos científicos.

Avaliação:

Os alunos serão avaliados nos seguintes aspectos/tarefas:

- Participação
- Apresentação de seminário

Conteúdo Programático e Cronograma:

Data	Tópico	Docentes	Atividade Presencial	Atividades Assíncronas/CH
04/09	Apresentação da disciplina e planos para elaboração de avaliações e apresentação	Alexandre	9:00 – 11:30 h	Preparação seminário 3 h
02/10	Via dos fosfogênio e glicólise, apresentação de artigo	Alexandre	9:00 – 11:30 h	Preparação seminário 3 h
09/10	Bioquímica dos exercícios anaeróbios, treinamento de força e apresentação de artigo	Alexandre	9:00 – 11:30 h	Preparação seminário 3 h
16/10	Bioquímica dos exercícios aeróbios treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) e apresentação de artigo	Alexandre	9:00 – 11:30 h	Preparação mitos e fatos 2 h
22/10	Exercício e efeitos em doenças metabólicas e cerebrais e apresentação de artigo	Alexandre	9:00 – 11:30 h	Preparação mitos e fatos 2 h
30/10	Fatos e mitos	Alexandre	9:00 – 11:30 h	

Bibliografia Recomendada e links de interesse:

Revisões e artigos científicos disponíveis na plataforma <https://www.periodicos.capes.gov.br>.

Michael E. Houston. Princípios de Bioquímica para Ciência do Exercício. Ed Roca.

Ron Maughan, Michael Gleeson, Paul L. Greenhaff. Bioquímica do Exercício e do Treinamento – ed Manole.

LEHNINGER, Albert L.; NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 577.1 W582

Observação: A Resolução Normativa de 21 de julho de 2020 Art.14, §2º dispõe que bibliografia principal das disciplinas deverá ser pensada a partir do acervo digital disponível na Biblioteca Universitária, como forma de garantir o acesso aos estudantes, ou, em caso de indisponibilidade naqueles meios, deverão os professores disponibilizar versões digitais dos materiais exigidos no momento de apresentação dos projetos de atividades aos departamentos e colegiados de curso. Porém, é notório que nenhum dos canais disponíveis na Biblioteca Universitária possui literatura referente a esta disciplina, em versão digital.