

 Universidade Federal de São João del-Rei		COORDENADORIA DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA		
PLANO DE ENSINO				
Código EF02718036	Unidade Curricular: Fisiologia do Exercício II		Ano/semestre: 2025-1	Currículo: 2018
Docentes (qualificação e situação funcional): ALESSANDRO DE OLIVEIRA – Dr. – Associado nível 2			Unidade Acadêmica: DCEFS	
Pré-requisito: Fisiologia do Exercício (I) [Licenciatura (Bacharelado)]			Co-requisito: não se aplica	
C.H. Total: 66h (72ha)	C.H. Teórica: 58,6h (64ha)	C. H. Prática: 7,4h (8ha)	Carga horária remota: 0h (0ha)	Grau : Bacharelado
Tipo de oferecimento: EDP (Educação Presencial)		Turno: Integral		
EMENTA				
Compreensão dos efeitos de ambientes hipertérmicos, hipotérmicos, hipobáricos e hiperbáricos, na prática de exercícios físicos agudos, bem como, suas adaptações orgânicas. Adaptações do organismo em seus diversos sistemas com a prática de exercícios físicos regulares e, a influência da idade e sexo na realização de um exercício físico agudo e/ou crônico.				
OBJETIVOS				
✓ Compreender as alterações fisiológicas decorrentes da exposição a ambientes especiais, as reações do organismo perante tais ambientes, suas vantagens e limitações;				
✓ Buscar a compreensão dos efeitos da prática de exercícios físicos regulares nos diversos sistemas corporais visando uma melhor adaptação à prática do mesmo;				
✓ Analisar as diferenças fisiológicas inerentes em indivíduos com faixa etária variada e sexos distintos e a consequente necessidade de uma especificidade visando para a prática de um exercício físico regular;				
✓ Incentivar a leitura de artigos científicos e de trabalhos de mestrado e doutorado na área específica.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA				
Data da aula	Atividade prevista			Professor(a)
26/03/2025	Plano do Ensino – Conteúdo Programático, Metodologia e forma de avaliação a ser realizada. Discussão em torno da metodologia em ser adotada pelo docente visando uma maior interação com os discentes.			Alessandro de Oliveira
27/03/2025	O exercício físico em ambientes especiais: Termorregulação: As formas de dissipação e retenção do calor; as formas de avaliação da temperatura e sua influência na capacidade de avaliação do estresse térmico; O controle termorregulatório			Alessandro de Oliveira
02/04/2025	Termorregulação: As respostas fisiológicas para a manutenção da temperatura corporal; as formas exógenas de maximizar a perda ou ganho de calor			Alessandro de Oliveira
03/04/2025	Termorregulação: As respostas fisiológicas para a manutenção da temperatura corporal; as formas exógenas de maximizar a perda ou			Alessandro de Oliveira

	ganho de calor	
09/04/2025	Exercícios físicos em ambientes especiais - Termorregulação (Aclimatação)	Alessandro de Oliveira
10/04/2025	Ambientes Hipobáricos (Altitude): Condições ambientais em ambientes hipobáricos	Alessandro de Oliveira
16/04/2025	Ambientes Respostas fisiológicas à exposição aguda em ambientes hipobáricos;	Alessandro de Oliveira
23/04/2025	Ambientes Hipobáricos (Altitude): Respostas fisiológicas à exposição aguda em ambientes hipobáricos; Exercício e desempenho esportivo em ambientes hipobáricos	Alessandro de Oliveira
24/04/2025	Ambientes (Altitude): Aclimatação: exposição crônica à ambientes hipobáricos; O ambiente hipobáricos e seu uso para maximização do treinamento; Riscos à saúde associados a ambientes hipobáricos	Alessandro de Oliveira
30/04/2025	Ambientes Hiperbáricos (Mergulho): A história do mergulho – da antiguidade ao presente; Relações Pressão-Volume e Profundidade em ambientes hiperbáricos; Mergulho com Snorkel e livre (em apnéia); Mergulho Autônomo; Respostas fisiológicas à exposição em ambientes hiperbáricos; Problemas especiais de respiração de gases com altas pressões	Alessandro de Oliveira
07/05/2025	Revisão do Conteúdo	Alessandro de Oliveira
08/05/2025	Primeira atividade avaliativa dissertativa (AAD1)	Alessandro de Oliveira
14/05/2025	Revisão de fisiologia do exercício em diferentes sistemas corporais	Alessandro de Oliveira
15/05/2025	A Fisiologia do Treinamento: Conceitos básicos e princípios sobre treinamento físico;	Alessandro de Oliveira
21/05/2025	Adaptações cardiovasculares ao treinamento: Parâmetros cardiovasculares e o treinamento aeróbio e anaeróbio; O coração de atleta; O destreinamento e as consequências nos parâmetros cardiovasculares.	Alessandro de Oliveira
22/05/2025	Adaptações respiratórias e sanguíneas ao treinamento	Alessandro de Oliveira
28/05/2025	Adaptações metabólicas ao treinamento físico: Treinamento anaeróbio e formas de acompanhamento dos resultados dos treinamentos aeróbio	Alessandro de Oliveira

29/05/2025	Adaptações metabólicas ao treinamento físico: Treinamento anaeróbio e formas de acompanhamento dos resultados dos treinamentos aeróbio	Alessandro de Oliveira
04/06/2025	Mecanismos intracelulares da Hipertrofia Muscular	Alessandro de Oliveira
05/06/2025	Adaptações metabólicas ao treinamento físico anaeróbio.	Alessandro de Oliveira
11/06/2025	Adaptações neuromusculares ao treinamento: As formas de ganho de força; Hipertrofia e Hiperplasia; Recrutamento de fibras e inibição autógena	Alessandro de Oliveira
12/06/2025	Adaptações endócrinas: O comportamento e respostas hormonais durante do treinamento físico	Alessandro de Oliveira
18/06/2025	Revisão para segunda avaliação	Alessandro de Oliveira
25/06/2025	Segunda atividade avaliativa (AAD2)	Alessandro de Oliveira
26/06/2025	Fadiga e seus mecanismos: Conceito de fadiga, etiologia da fadiga; Tipos de fadiga; Análise das diferentes formas de interrupção da atividade/exercício físico	Alessandro de Oliveira
02/07/2025	A fadiga crônica (<i>Overtraining</i> ou síndrome de excesso do treinamento): Conceito de fadiga crônica; as etapas e os sinais na determinação de uma fadiga crônica; as teorias em torno do <i>ovetraining</i> ; as formas de tratamento.	Alessandro de Oliveira
03/07/2025	A fadiga crônica (<i>Overtraining</i> ou síndrome de excesso do treinamento): Conceito de fadiga crônica; as etapas e os sinais na determinação de uma fadiga crônica; as teorias em torno do <i>ovetraining</i> ; as formas de tratamento.	Alessandro de Oliveira
09/07/2025	A fisiologia do exercício em populações especiais (Crianças e adolescentes): Conceitos básicos sobre os processos de crescimento, desenvolvimento e maturação do ser humano; as modificações e etapas quanto aos parâmetros de composição corporal e antropometria;	Alessandro de Oliveira
10/07/2025	A fisiologia do exercício em populações especiais (Crianças e adolescentes): Conceitos básicos sobre os processos de crescimento, desenvolvimento e maturação do ser humano; as modificações e etapas quanto aos parâmetros de composição corporal e antropometria;	Alessandro de Oliveira
	A fisiologia do exercício em populações especiais (Crianças e adolescentes): As mudanças cardiorrespiratórias e metabólicas e	

16/07/2025	suas influências na prática de quaisquer atividades físicas; as adaptações em decorrência de treinamentos físicos para os públicos pediátrico e hebiátrico; os cuidados em torno da prática de exercícios físicos sistematizados para os públicos pediátrico e hebiátrico.	Alessandro de Oliveira
17/07/2025	A fisiologia do exercício e a mulher atleta: As diferenças fisiológicas relacionadas ao sexo; O impacto do exercício físico - diferenças entre os sexos; O treinamento físico para mulheres; O exercício físico e seu impacto fisiológico em gestantes	Alessandro de Oliveira
23/07/2025	Revisão do conteúdo para AAD3	Alessandro de Oliveira
24/07/2025	Terceira atividade avaliativa dissertativa (AAD3)	Alessandro de Oliveira
25/07/2025	Prova de Segunda Chamada e Substitutivas	Alessandro de Oliveira

METODOLOGIA DE ENSINO

Para as aulas teóricas [4ha por semana (58,6h, 64ha) em 18 semanas] serão realizadas aulas expositivas, bem como, discussão sobre perguntas associadas ao tema e suas diversas formas de resolução. Para as aulas práticas (7,4h, 8ha) serão realizadas dinâmicas em sala de aula que envolvem os comportamentos cardiorrespiratórios e termorregulatório em um exercício físico agudo e crônico. Todas as aulas serão presenciais sendo lecionadas no Pavilhão de aulas do Campus Tancredo Neves da UFSJ ou no Laboratório de Cineantropometria e Fisiologia do Exercício do DCEFS.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E FREQUÊNCIA

- a) Atividades avaliativas dissertativas (AAD): 03 avaliações dissertativas [AA1, AA2 e AA3; 10pts cada] a serem realizadas em data estabelecida de forma presencial;
- b) 3 Atividades avaliativas assíncronas (AAA), sendo:
- AAA1: 01 atividade referente a leitura do livro “No ar rarefeito” e entrega de resenha argumentativa. (Valor: 3pts)
 - AAA2: Trabalho em grupo (máxima de 3 pessoas) sobre o tema “A importância do exercício físico na manutenção da qualidade de vida em ambientes de microgravidade” (Valor: 5pts)
 - AAA3: 02 Resenhas críticas (1pts cada). Tais artigos serão disponibilizados na primeira semana de aulas do sistema remoto no portal didático com data de entrega para as últimas semanas de meses de maio e junho, respectivamente.

Desta forma o conceito final será atribuído por meio da equação:

$$CF = (AAD1 * 10) + AAD2 * 10 + (AAD3 * 10) + (AA1 * 3) + (AA2 * 3) + (AA3 * 4) + \frac{6}{40}$$

Onde:

CF: Conceito final

AAAD: Atividade avaliativa descritiva 1

AA: Atividade avaliativa

- ✓ Conforme artigo 11 da Res. 004/2021 do CONEP/UFESJ será considerado infrequente o aluno(a) que não cumprir, pelo menos, 75% das atividades atribuídas na unidade curricular e conceito final menor que 6,0pts.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (ordem decrescente de ano de publicação)

McARDLE W.D., KATCH F.I., KATCH V.L. **Fisiologia do Exercício** – Desempenho Humano, Nutrição e Energia; 8. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

POWERS, Scott K., HOWLEY, Edward.T. **Fisiologia do Exercício** – teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 9. ed., Barueri: Manole, 2017. *E-book*.

KENNEY, W. L.; WILMORE, J. H.; COSTILL, D. L. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 7.ed. São Paulo: Manole 2020. *E-book*.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (ordem decrescente de ano de publicação)

RIEBE, Deborah. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. *E-book*.

SILAMI-GARCIA, Emerson (org.). **Temas atuais em educação física e esportes III**. Belo Horizonte: Health, 1998.

PITHON CURI, Tânia. **Fisiologia do Exercício**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

ROWLAND, Thomas W. **Fisiologia do exercício na criança**. 2. ed. Barueri: Manole, 2008.

FRANCHINI, E. **Fisiologia do Exercício intermitente de alta intensidade**. São Paulo: Phorte, 2010



Documento assinado digitalmente
ALESSANDRO DE OLIVEIRA
Data: 09/04/2025 07:41:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

*Assinatura digital do docente responsável pela
unidade curricular.*

Assinado pelo Colegiado em 2025/1



Documento assinado digitalmente
DIEGO DE SOUSA MENDES
Data: 25/04/2025 14:57:53-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Coordenador do Curso