

Programa Analítico de Disciplina

EFI 622 - ASPECTOS MORFOFISIOLÓGICOS DO TREINAMENTO DE FORÇA

Departamento de Educação Física - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catálogo: 2024

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: I

Ementa

- 1 Mecanismos fisiológicos e morfológicos responsáveis pelas distintas manifestações da força muscular
- 2 Diferentes níveis de adaptação do organismo submetido ao treinamento de força
- 3 Efeitos morfológicos e fisiológicos provenientes de distintas estratégias de treinamento de força
- 4 Efeitos morfológicos e fisiológicos, agudos e crônicos, provenientes da prática do treinamento de força em diferentes populações

Conteúdo

Unidade	T	P	To
1.1 Mecanismos fisiológicos e morfológicos responsáveis pelas distintas manifestações da força muscular 1.Descrição dos principais mecanismos fisiológicos responsáveis pelas distintas manifestações da força muscular; 2.Descrição dos principais morfológicos responsáveis pelas distintas manifestações da força muscular.	10h	0h	10h
2.2 Diferentes níveis de adaptação do organismo submetido ao treinamento de força 1.Principais respostas do organismo à manipulação de diferentes variáveis do treinamento de força; 2.Principais adaptações do organismo à manipulação de diferentes variáveis do treinamento de força.	20h	0h	20h
3.3 Efeitos morfológicos e fisiológicos provenientes de distintas estratégias de treinamento de força 1.Estudo dos principais efeitos morfológicos induzidos por diferentes estratégias de treinamento de força; 2.Estudo dos principais efeitos fisiológicos induzidos por diferentes estratégias de treinamento de força.	20h	0h	20h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: FZTK.TMYS.1L4B

4.4 Efeitos morfológicos e fisiológicos, agudos e crônicos, provenientes da prática do treinamento de força em diferentes populações 1. Efeitos morfológicos agudos e crônicos induzidos pela prática do treinamento de força em diferentes populações; 2. Efeitos fisiológicos agudos e crônicos induzidos pela prática do treinamento de força em diferentes populações.	10h	0h	10h
Total	60h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Total (To);

EFI 622 - ASPECTOS MORFOFISIOLÓGICOS DO TREINAMENTO DE FORÇA

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
Katch FI, Katch VL, Mcardle WD. Fisiologia do Exercício - Nutrição, Energia e Desempenho Humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.	6
Maroto-Izquierdo S, García-López D, Fernandez-Gonzalo R, Moreira OC, González-Gallego J, de Paz JA. Skeletal muscle functional and structural adaptations after eccentric overload flywheel resistance training: a systematic review and meta-analysis. J Sci Med Sport. 2017;20(10):943-951. doi: 10.1016/j.jsams.2017.03.004.	0
Schoenfeld BJ, Wilson JM, Lowery RP, Krieger JW. Muscular adaptations in low- versus high-load resistance training: A meta-analysis. Eur J Sport Sci. 2016;16(1):1-10. doi: 10.1080/17461391.2014.989922.	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
Schoenfeld BJ, Grgic J, Ogborn D, Krieger JW. Strength and Hypertrophy Adaptations Between Low- vs. High-Load Resistance Training: A Systematic Review and Meta-analysis. J Strength Cond Res. 2017;31(12):3508-3523. doi: 10.1519/JSC.0000000000002200.	0
Grgic J, Schoenfeld BJ, Skrepnik M, Davies TB, Mikulic P. Effects of Rest Interval Duration in Resistance Training on Measures of Muscular Strength: A Systematic Review. Sports Med. 2018;48(1):137-151. doi: 10.1007/s40279-017-0788-x.	0
Fink J, Schoenfeld BJ, Nakazato K. The role of hormones in muscle hypertrophy. Phys Sportsmed. 2018;46(1):129-134. doi: 10.1080/00913847.2018.1406778.	0
Grgic J, Schoenfeld BJ, Davies TB, Lazinica B, Krieger JW, Pedisic Z. Effect of Resistance Training Frequency on Gains in Muscular Strength: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sports Med. 2018 May;48(5):1207-1220. doi: 10.1007/s40279-018-0872-x.	0
Schoenfeld BJ, Grgic J, Krieger J. How many times per week should a muscle be trained to maximize muscle hypertrophy? A systematic review and meta-analysis of studies examining the effects of resistance training frequency. J Sports Sci. 2019;37(11):1286-1295. doi: 10.1080/02640414.2018.1555906.	0
Schoenfeld BJ, Ogborn D, Krieger JW. Dose-response relationship between weekly resistance training volume and increases in muscle mass: A systematic review and meta-analysis. J Sports Sci. 2017;35(11):1073-1082. doi: 10.1080/02640414.2016.1210197.	0
Schoenfeld BJ, Ogborn D, Krieger JW. Effects of Resistance Training Frequency on Measures of Muscle Hypertrophy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sports Med. 2016;46(11):1689-1697. doi: 10.1007/s40279-016-0543-8.	0
Schoenfeld BJ, Ogborn DI, Krieger JW. Effect of repetition duration during resistance training on muscle hypertrophy: a systematic review and meta-analysis. Sports Med. 2015;45(4):577-85. doi: 10.1007/s40279-015-0304-0	0
Schoenfeld BJ, Ogborn DI, Vigotsky AD, Franchi MV, Krieger JW. Hypertrophic Effects of	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: FZTK.TMYS.1L4B

Concentric vs. Eccentric Muscle Actions: A Systematic Review and Meta-analysis. J Strength Cond Res. 2017;31(9):2599-2608. doi: 10.1519/JSC.0000000000001983.	
---	--

Syllabus

EFI 622 - MORPHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF STRENGTH TRAINING

Departamento de Educação Física - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catalog: 2024

Number of credits: 4

Total hours: 60h

Weekly workload - Theoretical: 4h

Weekly workload - Practical: 0h

Period: I

Content

- 1 Physiological and morphological mechanisms responsible for the different muscle strength manifestations
- 2 Different adaptation levels of strength training
- 3 Morphological and physiological effects from different strength training strategies
- 4 Morphological and physiological effects, acute and chronic, resulting from the practice of strength training in different populations

Course program

Unit	T	P	To
1.1 Physiological and morphological mechanisms responsible for the different muscle strength manifestations 1.Description of the main physiological mechanisms responsible for the different muscle strength manifestations; 2.Description of the main morphological factors responsible for the different muscle strength manifestations.	10h	0h	10h
2.2 Different adaptation levels of strength training 1.Main responses of the manipulation of different strength training variables; 2.Main adaptations of the manipulation of different strength training variables.	20h	0h	20h
3.3 Morphological and physiological effects from different strength training strategies 1.Study of the main morphological effects induced by different strength training strategies; 2.Study of the main physiological effects induced by different strength training strategies.	20h	0h	20h
4.4 Morphological and physiological effects, acute and chronic, resulting from the practice of strength training in different populations	10h	0h	10h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: FZTK.TMYS.1L4B

1.Acute and chronic morphological effects induced by strength training in different populations; 2.Acute and chronic physiological effects induced by strength training in different populations.			
Total	60h	0h	60h

Theoretical (T); Practical (P); Total (To);

EFI 622 - MORPHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF STRENGTH TRAINING

Fundamental references	
Description	Copies
Katch FI, Katch VL, Mcardle WD. Fisiologia do Exercício - Nutrição, Energia e Desempenho Humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.	6
Maroto-Izquierdo S, García-López D, Fernandez-Gonzalo R, Moreira OC, González-Gallego J, de Paz JA. Skeletal muscle functional and structural adaptations after eccentric overload flywheel resistance training: a systematic review and meta-analysis. J Sci Med Sport. 2017;20(10):943-951. doi: 10.1016/j.jsams.2017.03.004.	0
Schoenfeld BJ, Wilson JM, Lowery RP, Krieger JW. Muscular adaptations in low- versus high-load resistance training: A meta-analysis. Eur J Sport Sci. 2016;16(1):1-10. doi: 10.1080/17461391.2014.989922.	0

Complementary references	
Description	Copies
Schoenfeld BJ, Grgic J, Ogborn D, Krieger JW. Strength and Hypertrophy Adaptations Between Low- vs. High-Load Resistance Training: A Systematic Review and Meta-analysis. J Strength Cond Res. 2017;31(12):3508-3523. doi: 10.1519/JSC.0000000000002200.	0
Grgic J, Schoenfeld BJ, Skrepnik M, Davies TB, Mikulic P. Effects of Rest Interval Duration in Resistance Training on Measures of Muscular Strength: A Systematic Review. Sports Med. 2018;48(1):137-151. doi: 10.1007/s40279-017-0788-x.	0
Fink J, Schoenfeld BJ, Nakazato K. The role of hormones in muscle hypertrophy. Phys Sportsmed. 2018;46(1):129-134. doi: 10.1080/00913847.2018.1406778.	0
Grgic J, Schoenfeld BJ, Davies TB, Lazinica B, Krieger JW, Pedisic Z. Effect of Resistance Training Frequency on Gains in Muscular Strength: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sports Med. 2018 May;48(5):1207-1220. doi: 10.1007/s40279-018-0872-x.	0
Schoenfeld BJ, Grgic J, Krieger J. How many times per week should a muscle be trained to maximize muscle hypertrophy? A systematic review and meta-analysis of studies examining the effects of resistance training frequency. J Sports Sci. 2019;37(11):1286-1295. doi: 10.1080/02640414.2018.1555906.	0
Schoenfeld BJ, Ogborn D, Krieger JW. Dose-response relationship between weekly resistance training volume and increases in muscle mass: A systematic review and meta-analysis. J Sports Sci. 2017;35(11):1073-1082. doi: 10.1080/02640414.2016.1210197.	0
Schoenfeld BJ, Ogborn D, Krieger JW. Effects of Resistance Training Frequency on Measures of Muscle Hypertrophy: A Systematic Review and Meta-Analysis. Sports Med. 2016;46(11):1689-1697. doi: 10.1007/s40279-016-0543-8.	0
Schoenfeld BJ, Ogborn DI, Krieger JW. Effect of repetition duration during resistance training on muscle hypertrophy: a systematic review and meta-analysis. Sports Med. 2015;45(4):577-85. doi: 10.1007/s40279-015-0304-0	0
Schoenfeld BJ, Ogborn DI, Vigotsky AD, Franchi MV, Krieger JW. Hypertrophic Effects of	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: FZTK.TMYS.1L4B

Concentric vs. Eccentric Muscle Actions: A Systematic Review and Meta-analysis. J Strength
Cond Res. 2017;31(9):2599-2608. doi: 10.1519/JSC.0000000000001983.