

COMPETITION SYLLABUS

for the position of university assistant no. 19 in the Staff List of the "Romanian-American" University, disciplines: Physiotherapy in pediatrics, Hygiene and doping in sports, Applied biomechanics in sports, Health education and first aid, Functional anatomy of the neuromuscular system, Prophylaxis in obesity and cardio-respiratory diseases

1. Health Education and First Aid

- a) How do external environmental factors (air, water, sunlight) influence the body's adaptation and overall health?
 - b) What are the main stages and principles of administering first aid in sports and kinesiotherapy activities?
 - c) How should the dietary regimen be adapted during the competitive season to maintain performance and health?
-

2. Functional Anatomy of the Neuromuscular System

- a) What is the main function of the nervous system in controlling body movements?
 - b) What is the general difference between the central nervous system and the peripheral nervous system?
-

3. Applied Biomechanics in Sport

- a) What does movement biomechanics mean, and why is it important in sports?
 - b) What is the center of gravity, and how does it influence balance in sports activities?
-

4. Prevention in Obesity and Cardiorespiratory Conditions

- a) What are the main cardiovascular risk factors, and what primary prevention strategies can be applied to reduce them?
 - b) How should a physical training program be individualized for patients with obesity and respiratory conditions?
-

5. Hygiene and Doping in Sport

- a) What are the main categories of doping methods, and what major risks are associated with their use?
 - b) What are the ethical and legal responsibilities of athletes in the context of doping?
 - c) Wound hygiene.
-

6. Kinesitherapy in Pediatrics

- a) What are the main stages of psychomotor, sensory, and cognitive development in children?
- b) What types of pediatric traumatic conditions are most commonly encountered, and how can they be addressed through kinesitherapy?
- c) What are deficient physical postures, and how can they be corrected through kinesitherapy?

Bibliography

1. ACSM. Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 2019.
2. Albu I. Angiologie. Nervii spinali. Cluj-Napoca: IMF; 1984.
3. Andersen JL, Schjerling P, Saltin B. Muscle, genes and athletic performance. 2001.
4. Avram C. Exerciții fizice terapeutice. Timișoara: Editura Universității de Vest; 2012.
5. Avram C, Egri I. Întrebări și răspunsuri în obezitate. Timișoara: Editura Universității de Vest; 2012.
6. Baciuc C. Aparatul locomotor. București: Editura Medicală; 1981.
7. Billat V. Physiologie et méthodologie de l'entraînement. Paris: De Boeck; 2003.
8. Cazorla A et al. Les épreuves d'effort en physiologie. INSEP; 1984.
9. Cowin SC. Bone Mechanics Handbook. New York: Informa Healthcare; 2008.
10. Croitoru F, Timnea O. Ghid practic de prim ajutor. București: Societatea Ateneul Român; 2000.
11. Drăgan I. Alimentația sănătoasă. 2008.
12. Dumitru G. Glucidele și efortul fizic. Constanța: Editura Muntenia; 2003.
13. Essen-Gustavsson B, Tesch PA. Glycogen and triglyceride utilization... J Appl Physiol. 2020.
14. Fischer-Cripps AC. Introduction to Contact Mechanics. Springer; 2017.
15. Frownfelter D, Dean E. Principles and Practice of Cardiopulmonary Physical Therapy. Mosby; 1996.
16. Gavrilescu D. Anatomia funcțională și biomecanica mișcării. București: Editura Didactică și Pedagogică; 2010.
17. Gherasim L. Medicina Internă. Vol. I–II. București: Editura Medicală; 2000–2003.
18. Goble AJ et al. Effect of early programmes... Br Heart J. 1991.
19. Hall SJ. Basic Biomechanics. McGraw-Hill; 2017.
20. Hamill J, Knutzen KM, Derrick TR. Biomechanical Basis of Human Movement. Wolters Kluwer; 2015.

21. Hillegass E. Essentials of Cardiopulmonary Physical Therapy. Elsevier; 2011.
22. Iordache CN. Tratat de pediatrie. Iași: UMF; 2011.
23. Joseph H, Kathleen M. Biomechanical Basis of Human Movement. 2019.
24. Marcu V. Bazele teoretice ale exercițiilor fizice. Oradea: Editura Universității Oradea; 1997.
25. Mogoș V. Infarctul miocardic și efortul fizic. București: Editura Militară; 1990.
26. Moțet D. Kinetoterapia în beneficiul copilului. București: Editura Semne; 2011.
27. Nemeș D, Cațan L. Recuperarea în pediatrie. UMF Timișoara; 2013.
28. Norkin CC, Levangie PK. Joint Structure and Function. Davis Company; 2012.
29. Papilian V. Anatomia omului. Vol. I–II. București: Editura ALL; 1992, 2001–2003.
30. Peretianu D, Poiana C, Onose G. Echilibrul energetic și obezitatea. București: Editura All; 2009.
31. Popescu L, Timnea O. Educație pentru sănătate. București: Editura Bren; 2011.
32. Pradet M. La préparation physique. INSEP; 2018.
33. Pryor JA, Webber BA. Physiotherapy for Respiratory and Cardiac Problems. Churchill Livingstone; 1998.
34. Rupert J. Can Gene Doping Be Detected? 2006.
35. Rusu AM. Stilul de viață și obezitatea. Timișoara: Editura de Vest; 2013.
36. Shephard RJ. Metabolic adaptations to exercise in the cold. Sports Med. 2013.
37. Smaros G. Energy usage during football match. 2015.
38. Ștefanet M. Anatomia omului. Vol. I–II. Chișinău: USMF; 2007–2008.
39. Timnea O. Anatomie și biomecanică. Note de curs. 2015.
40. Timnea O, Toma-Urichianu S, Cheran C. Evaluare motrică și somatofuncțională. București: Editura Bren; 2010.
41. Timnea O, Dima M. Aspecte ale activității musculare. București: Editura Bren; 2010.
42. Timnea O et al. Obese Childhood Dyslipidemia Management Beyond Statins... IntechOpen; 2015.
43. Tudorache V, Lovin S, Freisen M. Tratat de reabilitare pulmonară. Timișoara: Editura Mirton; 2009.
44. Vajială G, Lamour M. Agenții anabolizanți androgeni. Știința Sportului; 2000.
45. Vajială G, Lamour M. Doping. Antidoping. București: Ed. FEST; 2002.
46. Voicu AV. Drept și legislație în asistența socială. Cluj-Napoca: Editura UBB; 2006.

47. Voicu AV. Răspunderea civilă delictuală... 1999.
48. Wasserman K. The anaerobic threshold measurement... J Appl Physiol. 2016.
49. Zamora E, Crăciun DD. Anatomia omului. Cluj-Napoca: Risoprint; 2005.
50. Zamora E, Ciocoi-Pop DR. Artrologie și biomecanică umană generală. Cluj-Napoca: Risoprint; 2006.