



## Centrul Avansat de Cercetări Medicale și Farmaceutice

### Laboratorul de Explorări Funcționale

#### **Bibliografia de concurs pentru ocuparea postului vacant de cercetător științific, pe perioadă nedeterminată:**

1. Acsinte A. Modificări fiziologice determinate de efortul fizic în condiții de stres competițional. Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași (2002).
2. Alexe N. Teoria și metodică antrenamentului sportiv modern. Editura Fundației România de Măine, București (2002).
3. Apostol I. Curs de Ergofiziologie, Editura Universității „Al. I. Cuza”, Iași (1998).
4. Apostol I. Fiziologie clinică și performanța umană. Editura „Gr. T. Popa”, Iași (2003).
5. Drăgan I. Medicină sportivă. Editura medicală, București (2002).
6. Dagnea A. Antrenamentul sportiv – teorie și metodică. Editura Didactică și Pedagogică, București (1996).
7. Drosescu P. Igiena și controlul medical în sport. Editura Tehnopress, Iași (2005).
8. Dumitru G. Glucidele și efortul fizic, Editura Muntenia, Constanța (2003).
9. Hagi B. Fiziologie – Metabolism și motricitate. Editura PIM, Iași (2006).
10. Mușat C. Modificări ale unor indici fiziologici la sportivii de performanță, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, Galați (2004).
11. Șalgău S. Performanța sportivă. Particularități biochimice și fiziologice în antrenamentul sportiv. Editura PIM, Iași (2007).
12. Tache S. Fiziologia aparatului locomotor. Curs pentru studenții anului I ai facultăților și colegiilor de fiziokinetoterapie. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca (2001).
13. Timnea C. Contribuții la studiul unor parametri cardiovascolari, neuromusculari și biochimici în optimizarea antrenamentului sportiv. Editura Bren, București (2010).
14. Timnea C. Modalități de evaluare, dopaj și refacere în ergofiziologie. Editura Bren, București (2010).
15. Niculescu M. Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport, Vol. I și II. Editura Bren, București (2003).
16. Chirazi M. Elemente de cercetare aplicate în activitățile motrice. Ed. Universității "Alexandru Ioan Cuza", Iași (2014).
17. Epuran M. Metodologia cercetării activităților corporale. Exerciții fizice, sport, fitness. Editura FEST, București (2005).
18. Epuran M, Marolicaru M. Metodologia cercetării în educație fizică și sport. Ed. Risoprint, Cluj-Napoca (2000).
19. Maroti Ș. Îndrumar pentru elaborarea lucrărilor de cercetare științifică în domeniul educației fizice și sportului. Editura Universității din Oradea (2003).



20. Maroti Ș. Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport. Universitatea din Oradea (2006).
21. Ababei R. Metodologia cercetării activităților corporale. Editura Casei Corpului Didactic, Bacău (2006).
22. Epuran M, Vâjială G.E. Metodologia cercetării în educație fizică și sport. Ed. Fundației România de mâine, București (2008).
23. Galea I, Ardelean V, Istvan G. Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport: sinteze și aplicații. Ed. Universității Aurel Vlaicu, Arad (2010).
24. Gheorhiu G. Curs de metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport. Ed. Fundației Universitatea „Dunărea de jos”, Galați (2003).
25. Turcu I. Metodologia cercetării în educație fizică și sport. Ed. Universității Transilvania, Brașov (2007).

**Tematica de concurs pentru ocuparea postului vacant de cercetător științific, pe perioadă nedeterminată:**

1. Homeostazie și limite ale homeostaziei. Indicatori fiziologici ai homeostaziei. Mecanisme homeostazice ale organismului.
2. Heterostazia, factori de stress și fenomenul de adaptare
3. Sângele și modificările lui în efortul fizic – adaptări imediate și tardive.
4. Sistemul cardiovascular. Adaptarea la antrenament a sistemului cardiovascular – adaptarea acută și tardivă.
5. Aparatul respirator și modificările acestuia în efort – adaptări acute și tardive.
6. Metabolismul și sursele de energie – metabolismul glucidic, proteic, lipidic, mineral, energetic, al apei. Măsurarea costului energetic în efort. Metabolismul bazal. Consumul de energie.
7. Aparatul locomotor și modificările acestuia în efort. Adaptarea la efort a sistemului osos, cartilajelor, tendoanelor și ligamentelor. Tipuri de contracții musculare. Recrutarea fibrelor musculare. Producerea forței musculare. Tonusul muscular. Oboseala musculară. Adaptări acute și tardive ale musculaturii scheletice la efort.
8. Sistemul nervos și implicarea lui în efortul fizic. Mecanismele generale de reglare. Funcțiile motorii ale sistemului nervos.
9. Evaluarea indicatorilor fiziologici și antrenamentul sportiv – explorări cardiovasculare (proba Martinet, indicele Ruffier, testul Storm, proba Schellong, proba Harvard, proba Flack, spiroergometria, testul Astrand-Ryhming). Evaluarea capacității aerobe de efort prin probe de teren (testul Cooper, testul Vameval, testul Yo-Yo, testul Gacon, testul Costil, testul CAT). Evaluarea capacității anaerobe de efort prin probe de laborator (testul de 10 secunde sprint la ergometru, testul 5 x 6” de efort maxim repetat la ergometru). Evaluarea capacității anaerobe de efort prin probe de teren (testul Miron Georgescu, testul Bosco, testul Sargent, testul “Best drop jump”, testul navetă 6 x 20 + 20 metri, testul Newtest, testul Margaria, testul forței explozive a membrelor inferioare, testul Wingate, testarea puterii maxime anaerobe prin sprint). Pragul aerob și anaerob de efort.

**Coordonator Laborator,**

Prof. dr. Alina Șerban