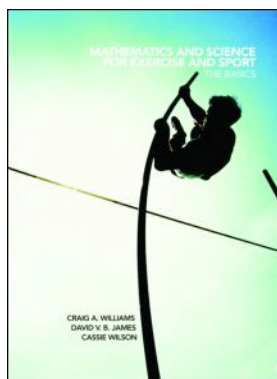


Recenzie carte

Mathematics and Science for Exercise and Sport: The Basics

(Bazele matematicii și științei aplicate la exercițiul fizic și la sport)

Autori: Craig Williams, David James, Cassie Wilson
Routledge, London, 2008
232 pagini; Preț: \$42.95



Este o carte care, în terminologie românească, tratează problemele „Metodologiei cercetării științifice” (MCS), curs binecunoscut și atât de necesar specialiștilor în educație fizică și sport (EFS), dar din păcate încă destul de greu de însușit de către studenții de la facultățile de profil. Aceasta deoarece se știe că surmontarea dificultăților pe care le presupune achiziționarea cunoștințelor propuse de un curs, ține atât de pregătirea anterioară a studentului și de calitățile pedagogice ale profesorului dar, într-o destul de importantă măsură, și de materialul didactic și bibliografic avut la dispoziție.

Având în vedere tocmai această problemă, a calității materialului didactic livrat studentului/masterandului/doctorandului în EFS, recenzăm prezenta carte, care pare a constitui un foarte valoros și util îndrumar pentru un viitor specialist, cu singura condiție ca acesta să fie într-adevăr decis „să pătrundă tainele” abordării științifice și matematice a exercițiului fizic și sportului. Iar când spunem asta ne referim nu doar la conținutul și modul de structurare al lucrării, ci și la stilul accesibil și nuanțat în care ea este redactată; calități care își au explicația tocmai în exercițiul didactic și în contactul nemijlocit, pe care prof. Craig WILLIAMS de la Universitatea din Exeter (UK) și coautorii îl au de ani buni, zi de zi, cu studenții.

Cum MCS în EFS presupune abordarea unei palete foarte largi și diversificate de probleme – de la știința stărilor fizice la biomecanică, sau de la formule matematice relativ complicate de calcul, la regulile și rigorile redactării unei lucrări științifice, natural că structura cărții trebuie să se conformeze unor principii de ordonare logică și graduală a cunoștințelor. Lucru care se întâmplă în cazul prezentului „manual”, aceasta asigurând o parcurgere lină a textului, fără poticneli sau dificultăți insurmontabile de înțelegere a conținutului capitolelor și subcapitolelor.

Astfel, după o introducere în care autorii „îl încălzesc” cu mult tact pe student/cititor pentru ceea ce-l așteaptă în continuare – motiv pentru care ea nu ar trebui cu nici un chip sărită la lectură – urmează cele peste 200 de pagini de conținut propriu-zis al cărții, repartizat în trei părți și cinci anexe. Prima parte se intitulează „Stările fizice”, unde în fiecare dintre cele trei capitole sunt tratate, din punct de vedere fizic, gazele, lichidele și solidele. Dat fiind background-ul teoretic cu care – mai ales în România – studentul în EFS ajunge la cursul de MCS, este clar că cele prezentate aici nu sunt deloc ușor de „digerat”, dar dacă acesta nu „visează” doar la cariera de profesor „în pre-universitar”, trebuie să facă tot efortul necesar pentru a le parcurge și a le înțelege într-o măsură cât mai mare. Rămâne partea a 2-a, pentru a cărei înțelegere va trebui de asemenea să se apeleze la „bagajul” de fizică din liceu; cunoștințe despre forță și presiune (cap. 5), despre energie (cap.6) și despre electricitate (cap. 7). Partea a 3-a, intitulată „Abilități științifice transferabile”, este împărțită în 3 capitole (cap 8 – Analiza datelor, cap. 9 – Calculele numerice și cap.10 – Redactarea unui raport științific) și are un conținut foarte practic, de care orice student, dar mai ales masteranzii și doctoranzii în EFS au nevoie, atunci când ajung la momentul redactării tezelor respective.

Tot o utilitate practică clară au și cunoștințele plasate în cele 5 anexe. Anexa 1 – *Chestionarul de sănătate* – conține un chestionar ce – din rațiuni deontologice și de protecție față de eventuale acționări în justiție – trebuie administrat obligatoriu subiecților care urmează a fi incluși într-un studiu sau experiment bazat pe efort fizic. Subiecții respectivi mai trebuie de asemenea să consimtă, în totală cunoștință de cauză, la protocolul studiului/experimentului, iar Anexa 2 – *Exemple de formulare de consimțământ* – ne oferă mai multe variante de formulare, din care trebuie ales pe cel mai nimerit pentru situația respectivă. Anexa 3 este un tabel cu *Echivalenții termici ai oxigenului*, iar Anexa 4 ne oferă o listă completă a revistelor științifice ale domeniului EFS. În sfârșit, Anexa 5 se intitulează *Conceptele de măsurare în EFS*, titlul fiind prin el însuși edificator.

În încheiere putem spune că lucrarea reprezintă o călăuză grijulie, apropiată și eficientă, în demersul inițiat al studentului în EFS, când el are de parcurs/achiziționat aspectele teoretice pregătitoare – adică principiile matematice și științifice care stau la baza științelor sportului – dar în același timp și un instrument cu valențe practice, aplicative, extrem de util în etapele formative ulterioare, când el are de realizat un studiu, o cercetare și de redactat o lucrare științifică. De altfel bogata experiență pedagogică le permite autorilor nu doar să se facă în permanență relativ ușor înțeleși de către cei cărora li se adresează, ci și să identifice problemele cu șanse de a fi mai greu de pătruns și așa-numitele „capcane”, oferind imediat și explicațiile absolut necesare clarificării lor.

Gheorghe Dumitru