**FIŞA DISCIPLINEI**

**Suportul informațional al performanței sportive**

**1. Date despre program**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | Instituţia de învăţământ superior | Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București – Centrul Universitar Pitești |
| 1.2 | Facultatea | Ştiinţe, Educaţie Fizică şi Informatică |
| 1.3 | Departamentul | Educaţie fizică şi sport |
| 1.4 | Domeniul de studii universitare | Ştiinţa Sportului şi Educaţiei Fizice |
| 1.5 | Programul de studii | Master |
| 1.6 | Ciclul de studii universitare | Performanță în sport |
| 1.7 | Limba de predare | Română |
| 1.8 | Locația geografică de desfășurare a studiilor | Pitești |

**2. Date despre disciplină**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1 | Denumirea disciplinei | | | | | **Suportul informațional al performanței sportive** | | | | | |
| 2.2 | Titularul activităţilor de curs | | | | | Conf. univ. dr. Ilie MIHAI | | | | | |
| 2.3 | Titularul activităţilor de laborator | | | | | Conf. univ. dr. Ilie MIHAI | | | | | |
| 2.4 | Anul de studii | II | 2.5 | Semestrul | II | 2.6 | Tipul de evaluare | E | 2.7 | Statutul disciplinei | **Ob**/Op/F[[1]](#footnote-1) |
| 2.8 | Categoria formativă | **F**/S/C[[2]](#footnote-2) | | | 2.9 Codul disciplinei | | | UPB.18.M4.O.04-06 | | | |

**3. Timpul total estimat**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 2 | Din care: 3.2 curs | | 1 | 3.3 Seminar/laborator/proiect | 1 |
| 3.4 Total ore din planul de învăţământ | 28 | Din care: 3.5 curs | | 14 | 3.6 Seminar/laborator/proiect | 14 |
| Distribuţia fondului de timp | | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe  Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate  Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri | | | | | | 20  20  25 |
| Tutoriat | | | | | | 5 |
| Examinări | | | | | | 2 |
| Alte activităţi (dacă există): | | | | | | x |
| 3.7 Total ore studiu individual | | 72 |
| 3.8 Total ore pe semestru | | 100[[3]](#footnote-3) |
| 3.9 Număr credite | | 4[[4]](#footnote-4) |

**4. Precondiţii** (acolo unde este cazul)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.1 | De curriculum | Cunoştinţe privind funcţionare organismului uman din punct de vedere fiziologic, motor, psihic; cunoştinţe de biomecanica mişcării. |
| 4.2 | De competenţe | Abilităţi de documentare, selecţionare, sistematizare, proiectare a informaţiilor; abilităţi de concepţie, editare şi scriere în stil ştiinţific; abilităţi de utilizare a computerului. |

**5. Condiţii (acolo unde este cazul)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5.1 | de desfăşurare a cursului | Sală de curs cu dotare videoproiector |
| 5.2 | de desfăşurare a laboratorului | Sală de laborator dotată cu videoproiector, tablă, accesorii materiale şi echipament sportiv. |

**6. Obiectivul general**

Disciplina „Suportul informațional al performanței sportive” se studiază în cadrul domeniului Știința Sportului și Educației Fizice și are ca obiectiv general Obținerea conștientizării capacității de utilizare a conceptelor abstracte în rezolvarea unor situații practice. Prin conținutul său, disciplina contribuie la dezvoltarea competențelor teoretice și aplicative specifice domeniului, asigurând formarea unei baze solide de cunoștințe și abilități necesare pentru activitatea profesională și științifică în sport și educație fizică.

Tematicile abordate includ concepte fundamentale, principii metodologice și aplicații practice care facilitează înțelegerea mecanismelor de funcționare a proceselor motrice, manageriale sau educaționale, în funcție de specificul fiecărei discipline. Includerea acestei discipline în planul de învățământ este justificată prin importanța sa în consolidarea formării interdisciplinare, dezvoltarea capacității de analiză critică și aplicarea cunoștințelor teoretice în contexte practice relevante pentru domeniul sportiv.

**7. Rezultatele învățării**

|  |  |
| --- | --- |
| Cunoștințe | -Identifică factorii care influențează învățarea în educație fizică și sport, inclusiv motivația, retenția, transferul și autoreglarea.  -Înțelegerea principiilor biomecanicii și fiziologiei efortului pentru identificarea celor mai frecvente erori în execuția mișcărilor în funcție de sport sau activitate fizică.  -Aplicarea principiilor fundamentale ale organizării instruirii în educația fizică și sport. |
| Abilități | -Utilizarea tehnicilor de comunicare eficientă pentru a motiva elevii în procesul de învățare.  -Aplicarea unor strategii diferențiate de predare pentru a sprijini elevii cu ritmuri de învățare diferite.  -Crearea unor programe individualizate de antrenament sau instruire pentru maximizarea progresului elevilor.  -Dezvoltarea capacității de a analiza postura și aplicarea tehnicilor de corectare posturală și ajustare a mișcărilor în timpul activităților fizice.  -Evaluarea și adaptarea exercițiilor pentru a elimina mișcările dăunătoare și a optimiza tehnica de execuție.  -Dezvoltarea capacității de a planifica și structura sesiuni de instruire eficiente, adaptate diferitelor niveluri de performanță.  -Capacitatea de a adapta planurile de instruire în funcție de caracteristicile individuale ale elevilor/sportivilor. |
| Responsabilitate și autonomie | -Asumarea responsabilității pentru îmbunătățirea continuă a procesului de predare și învățare în educația fizică și sport.  -Crearea unui mediu de învățare incluziv și favorabil dezvoltării competențelor fizice și psihomotrice.  -Dezvoltarea inițiativei pentru utilizarea tehnologiilor moderne în susținerea procesului educațional sportiv.  -Asumarea responsabilității pentru prevenirea accidentărilor prin corectarea tehnicilor de mișcare.  -Promovarea unei culturi a siguranței și sănătății în practicile de antrenament și educație fizică  -Asumarea responsabilității pentru implementarea unor programe de instruire eficiente și personalizate  -Crearea unui mediu de instruire sigur, incluziv și motivant pentru elevi și sportivi.  -Implementarea unui sistem de monitorizare a progresului în instruire, bazat pe obiective clare și măsurabile. |

**8. Metode de predare**

Predarea disciplinei „Suportul informațional al performanței sportive” se realizează prin metode centrate pe student, orientate spre dezvoltarea competențelor de colectare, analiză, interpretare și utilizare a datelor în procesul de optimizare a performanței sportive. Procesul didactic îmbină metode moderne de învățare activă – studiul de caz, învățarea prin proiecte, analiza statistică aplicată, lucrul colaborativ și utilizarea platformelor informatice de specialitate – cu activități aplicative menite să stimuleze gândirea critică și capacitatea de luare a deciziilor bazate pe dovezi.

Studenții participă activ la conturarea propriului parcurs de învățare prin alegerea temelor și a bazelor de date pentru analiza performanței, prin elaborarea de proiecte aplicative privind monitorizarea și evaluarea indicatorilor sportivi, precum și prin implicarea în exerciții de interpretare a datelor provenite din sisteme de analiză (ex.: GPS, senzori de mișcare, software de analiză video sau statistică). Astfel, învățarea devine personalizată, adaptată intereselor profesionale și nivelului de competență al fiecărui student.

Progresul studenților este monitorizat continuu prin activități de evaluare formativă, bazate pe aplicarea practică a noțiunilor teoretice, pe calitatea analizei datelor și pe capacitatea de a fundamenta concluzii pertinente. Eventualele rămâneri în urmă sunt identificate prin dificultăți în utilizarea instrumentelor informatice, în interpretarea corectă a indicatorilor de performanță sau în corelarea datelor cu aspectele metodice ale antrenamentului. În aceste cazuri, se aplică măsuri remediale precum sesiuni suplimentare de instruire practică, mentorat individual, învățare între colegi și oferirea de resurse digitale complementare (tutoriale, fișe de lucru, ghiduri de analiză).

Prin aceste metode, disciplina contribuie la dezvoltarea unei viziuni științifice integrate asupra performanței sportive, formând competențe esențiale pentru utilizarea eficientă a informațiilor în luarea deciziilor privind planificarea, monitorizarea și optimizarea procesului de pregătire sportivă.

**9. Conţinuturi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Curs** | | |
| Capitolul | **Conținutul** | **Nr. ore** |
| I | Sisteme, reglaj, autoreglaj. | 2 |
| II | „Biofeed-back” context conceptual. | 2 |
| III | Elemente de reglare și autoreglare în procesul de pregătire. | 2 |
| IV | Propriocepție și rezultate exterioare. | 2 |
| V | Implicarea proceselor psihice în reglarea comportamentului motric. | 2 |
| VI | Relația sportiv - antrenor în sportul de performanță. | 2 |
| VII | Optimizarea alegerii mijloacelor de pregătire specifică și nespecifică. | 2 |
|  | **Total:** | **14** |
| **Bibliografie:**   1. Mihai, I. (2024). Suportul informațional al performanței sportive – note de curs, uz intern. 2. Blumenstein, B., & Hung, E. T. M. (2016). Biofeedback in sport. In Routledge international handbook of sport psychology (pp. 429-438). Routledge. 3. Calancea, V. (2023). Theoretical considerations on stress and balance preservation. *Journal of Romanian Literary Studies*, (35), 349-356. 4. Ferguson, K. N., & Hall, C. (2020). Sport biofeedback: exploring implications and limitations of its use. *The Sport Psychologist*, *34*(3), 232-241. 5. Holdevici, I. (2022). *Psihologia sportului de performanta*. Editura Trei. 6. Levy, J. J., & Baldwin, D. R. (2019). Psychophysiology and biofeedback of sport performance. 7. Liparoti, M., & Lopez, E. T. (2021). Biofeedback in sport and education. 8. Maier, R., & Mălnășan, T. (2017). Indicatori ai comportamentului sportiv performant-rolul autoperceput în echipă. *Studia Universitatis Vasile Goldis, Physical Education & Physical Therapy Series*, *6*(2). 9. Mihai, I. (2017). Progressive neuromuscular control improvement by using extrinsic feedback as learning tool, in swimming. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences.* [Online]*.* *4*(8), 126–135. Available from: [www.prosoc.eu](http://www.prosoc.eu) 10. Mihai, I. (2024). Suportul informațional al performanței sportive – note de curs, uz intern. 11. Postolachi, A., Gîlcă, M., & Busuioc, S. (2022). Rolul antrenorului ca personalitate în activitatea sportivilor luptători. In *Formarea continuă a specialistului de cultură fizică în conceptul acmeologic modern* (pp. 79-91). 12. Rapotan A., Mihăilescu, L., Mihai, I. (2022). The paradigm of the manifestation level of proprioception in triple jumpers – case studies. *Journal of Physical Education and Sport,* Vol. 22 (Issue 8), pp. 1914 - 1921, online ISSN: 2247 - 806X 13. Restian, A. (2017). *Sănătatea ca rezultat al unor procese de reglare.*Practica Medicală, 4, 177-187. 14. Taylor, J. B., Nguyen, A. D., Paterno, M. V., Huang, B., & Ford, K. R. (2017). Real-time optimized biofeedback utilizing sport techniques (ROBUST): a study protocol for a randomized controlled trial. *BMC musculoskeletal disorders*, *18*, 1-13. 15. Umek, A., & Kos, A. (2016). The role of high performance computing and communication for real‐time biofeedback in sport. *Mathematical problems in engineering*, *2016*(1), 4829452. 16. Xiang, M. Q., Hou, X. H., Liao, B. G., Liao, J. W., & Hu, M. (2018). The effect of neurofeedback training for sport performance in athletes: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, *36*, 114-122. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LABORATOR/SEMINAR/PROIECT** | | |
| **Nr.**  **crt.** | **Conținutul** | **Nr. ore** |
| 1 | Identificarea sistemelor implicate în performanța sportivă și a modalităților de reglaj și autoreglaj | 2 |
| 2 | Locul feedback-ului în reglarea funcționării organismului uman | 2 |
| 3 | Sportul de performanță ca expresie a organismului biologic și social în proces de adaptare | 2 |
| 4 | Analiza mecanismelor propriocepției și a căilor de ameliorare | 2 |
| 5 | Explorarea unor exemple de procese psihice reglatorii | 2 |
| 6 | Exemplificarea deficiențelor în relațiile sportiv-antrenor | 2 |
| 7 | Mediu și acțiune. Relația reciprocă și avantajele adecvării | 2 |
|  | **Total:** | **14** |
| **Bibliografie:**   1. Mihai, I. (2024). Suportul informațional al performanței sportive – note de curs, uz intern. 2. Blumenstein, B., & Hung, E. T. M. (2016). Biofeedback in sport. In Routledge international handbook of sport psychology (pp. 429-438). Routledge. 3. Calancea, V. (2023). Theoretical considerations on stress and balance preservation. *Journal of Romanian Literary Studies*, (35), 349-356. 4. Ferguson, K. N., & Hall, C. (2020). Sport biofeedback: exploring implications and limitations of its use. *The Sport Psychologist*, *34*(3), 232-241. 5. Holdevici, I. (2022). *Psihologia sportului de performanta*. Editura Trei. 6. Levy, J. J., & Baldwin, D. R. (2019). Psychophysiology and biofeedback of sport performance. 7. Liparoti, M., & Lopez, E. T. (2021). Biofeedback in sport and education. 8. Maier, R., & Mălnășan, T. (2017). Indicatori ai comportamentului sportiv performant-rolul autoperceput în echipă. *Studia Universitatis Vasile Goldis, Physical Education & Physical Therapy Series*, *6*(2). 9. Mihai, I. (2017). Progressive neuromuscular control improvement by using extrinsic feedback as learning tool, in swimming. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences.* [Online]*.* *4*(8), 126–135. Available from: [www.prosoc.eu](http://www.prosoc.eu) 10. Postolachi, A., Gîlcă, M., & Busuioc, S. (2022). Rolul antrenorului ca personalitate în activitatea sportivilor luptători. In *Formarea continuă a specialistului de cultură fizică în conceptul acmeologic modern* (pp. 79-91). 11. Rapotan A., Mihăilescu, L., Mihai, I. (2022). The paradigm of the manifestation level of proprioception in triple jumpers – case studies. *Journal of Physical Education and Sport,* Vol. 22 (Issue 8), pp. 1914 - 1921, online ISSN: 2247 - 806X 12. Restian, A. (2017). *Sănătatea ca rezultat al unor procese de reglare.*Practica Medicală, 4, 177-187. 13. Taylor, J. B., Nguyen, A. D., Paterno, M. V., Huang, B., & Ford, K. R. (2017). Real-time optimized biofeedback utilizing sport techniques (ROBUST): a study protocol for a randomized controlled trial. *BMC musculoskeletal disorders*, *18*, 1-13. 14. Umek, A., & Kos, A. (2016). The role of high performance computing and communication for real‐time biofeedback in sport. *Mathematical problems in engineering*, *2016*(1), 4829452. 15. Xiang, M. Q., Hou, X. H., Liao, B. G., Liao, J. W., & Hu, M. (2018). The effect of neurofeedback training for sport performance in athletes: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, *36*, 114-122. | | |

**10. Evaluare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tip activitate | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
| 10.4 Curs | Realizarea unui referat. | Examinare finală orală. | 40 |
| 10.5 Seminar/  Laborator | Participare la activitatea de laborator. | Portofoliu. | Activ. lab. 30  Temă de casă 30 |
| 10.6 Condiții de promovare | Punctajul minim pentru promovarea disciplinei este de 50 puncte. Punctajul total se transformă în notă întreagă prin împărțire la 10 și rotunjire. Studentul trebuie să participe la evaluarea finală, în regim față în față, fără impunerea unui punctaj minim la evaluarea finală. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Data completării  25.09.2025 | Titular de curs  Ilie MIHAI | Titular(ii) de aplicații  Ilie MIHAI |
| Data avizării în departament  29.09.2025 | Director de departament  Emanuel Liviu MIHĂILESCU  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
|  |  | |
| Data aprobării în Consiliul Facultății  29.09.2025 | Decan  Leonard Julien FLEANCU | |

1. *Obligatorie / Opțională / Facultativă – Se va completa conform planului de învățământ.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Fundamentală / de specializare/ complementare – Se va completa conform planului de învățământ.* [↑](#footnote-ref-2)
3. *Se va calcula ținând cont că se acordă un credit pentru volumul de muncă care îi revine unui student cu frecvență la zi pentru a echivala 25/30 de ore de pregătire pentru dobândirea rezultatelor învățării.* [↑](#footnote-ref-3)
4. *Se va completa conform planului de învățământ.* [↑](#footnote-ref-4)