

FIȘA DISCIPLINEI
Metode si tehnici de cercetare în educație fizică școlară
Anul universitar 2023-2024

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București-Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	Științe, Educație Fizică și Informatică
1.3	Departamentul	Educație Fizică și Sport
1.4	Domeniul de studii	Știința Sportului și a Educației Fizice
1.5	Ciclul de studii	Master
1.6	Programul de studii / Calificarea	AMCE/profesor in inv liceal, postliceal (cor 233002)

2. Date despre disciplină

2. Denumirea disciplinei											
2.1	Denumirea disciplinei					Metode si tehnici de cercetare în educatie fizică școlară					
2.2	Titularul activităților de curs					Conf.univ.dr. Daniel Roșu					
2.3	Titularul activităților de laborator					Conf.univ.dr. Daniel Roșu					
2.4	Anul de studii	I	2.5	Semestrul	2	2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	F/O

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	2	3.2	din care curs	1	3.3	laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv.	28	3.5	din care curs	14	3.6	laborator	14
Distribuția fondului de timp								122
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								30
Tutoriat								20
Examinări								12
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	122						
3.8	Total ore pe semestru	150						
3.9	Număr de credite	6						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Notiuni generale despre metodele cercetării științifice
4.2	De competențe	Capacitatea de a sintetiza un material scris, de a observa și nota cele observate, de a ancheta și de a formula ipoteze referitoare la mișcarea fizică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sala de curs, video proiector
5.2	De desfășurare a seminarului/labor.	Sala curs cu internet și calculator

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Proiectarea modulară (Educație fizică și sportivă, Sport și performanță motrică, Kinetoterapie și motricitate specială) și planificarea conținuturilor de bază ale domeniului cu orientare interdisciplinară C2. Organizarea curriculumului integrat și a mediului de instruire și învățare, cu accent interdisciplinar (Sport și performanță motrică, Educație fizică și sportivă, Kinetoterapie și motricitate specială) C3. Evaluarea creșterii și dezvoltării fizice și a calității motricității potrivit cerințelor/ obiectivelor specifice educației fizice și sportive, a atitudinii față de practicarea independentă a exercițiului fizic
Competențe transversale	CT3. Operarea cu programe digitale, documentarea și comunicarea într-o limbă de circulație internațională

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și aplicarea principalelor metode de cercetare în EFS Cunoașterea și aplicarea principalelor modalități de calcul matematic folosite în practica activităților fizice.
7.2 Obiectivele specifice	Stabilirea etapelor practicii cercetării în EFS

		Intelegerea necesitatii folosirii metodelor statistice Prelucrarea și interpretarea datelor statistice		
8. Conținuturi				
8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Metode fundamentale de cunoastere: <ul style="list-style-type: none">• Raționamentul deductiv și inductiv• Ipoteza științifică• Demonstrația Metode cu caracter general <ul style="list-style-type: none">• Istorică• Matematică• Statistică• Sistemică	2	prelegere -expunere cu material suport -explicație, -descriere și exemplificare -dezbatare	Calculatoar videoproiector
2	Metode de cercetare particulare <ul style="list-style-type: none">• Non-experimentale• Experimentale Noțiuni de teoria probabilităților. Repartiția normală a evenimentelor întâmplătoare Indicatorii tendinței centrale: <ul style="list-style-type: none">• Media aritmetică• Modulul• Mediana	2		
3	Dispersia datelor <ul style="list-style-type: none">• Abaterea standard• Amplitudinea împrăștierii• Abaterea medie a împrăștierii• Dispersia• Coeficientul de variabilitate Caracterizarea formei distribuției <ul style="list-style-type: none">• Distribuția normală• Asimetrie pozitivă• Asimetrie negativă	2		
4	Variabile normate sau etalonarea <ul style="list-style-type: none">• Variabila z• Variabila sigma• Variabila T Corelația statistică <ul style="list-style-type: none">• Procedeu de calculare a corelației prin ranguri• Procedeu de calculare a corelației prin produse	2		
5	Semnificația statistică <ul style="list-style-type: none">• Semnificația mediei aritmetice• Semnificația diferenței dintre medii la eșantioane necorelate• Semnificația diferenței dintre medii la eșantioane corelate• Semnificația coeficienților de corelație	2		
6	Utilizarea pachetului Microsoft Office (Word și Excel), în calculul statistic	2		
7	Utilizarea SPSS	2		
Bibliografie Roșu Daniel, Note de curs, Metode si tehnici de cercetare în educatie fizica școlară, Uz intern, 2023 Drugas M, Roșeanu G., Analiza statistica pas cu pas, Ed Univ din Oradea, 2010 Gagea A., Metodologia Cercetării științifice în educație fizică și sport, Editura Fundației „România de mâine”, București, 1999. Howitt D., Cramer D., Introducere in SPSS pentru psihologie, Polirom, 2006 Jaba E, Grama Ana, Analiza statistica cu SPSS sub Windows, Polirom, 2004 Niculescu M., Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport, vol Iși II, ed. Bren, București, 2003 Rateau Patrick, Metodele si statisticile experimentale in stiin’ele umane, Polirom, 2001 1996.				

8.2. Aplicații – Laborator		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Constituirea de scenarii de cercetare în EFS Planul de observație pedagogică	2	Studiu de caz Lucrul la calculator	Calculatoare, tablă, videoproiector
2	Alcătuirea unui chestionar închis, deschis Alcătuirea scenariului efectuării unui experiment pedagogic	2		
3	Seleționarea celor mai potrivite teste de evaluare în EFS Lucrul cu indicatori diferiți ai tendinței centrale	2		
4	Calculul coeficientului de variabilitate Realizarea de distribuții cu performanțele și notele elevilor și interpretarea lor	2		
5	Lucrul pe același subiect cu etalonări diferite: z, sigma, T Studiul comparativ al corelației statistice prin ranguri și produse la același set de date	2		
6	Calculul semnificației mediei aritmeticeși a coeficienților de corelație Calculul semnificației diferenței dintre medii la eşantioane necorelate	2		
7	Calculul Semnificației diferenței dintre medii la eşantioane corelate Utilizarea SPSS	2		
Bibliografie Roșu Daniel, Note de curs, Metode si tehnici de cercetare în educatie fizica școlară, Uz intern, 2023 Drugas M, Roșeanu G., Analiza statistica pas cu pas, Ed Univ din Oradea, 2010 Gagea A., Metodologia Cercetării științifice în educație fizică și sport, Editura Fundației „România de mâine”, București, 1999. Howitt D., Cramer D., Introducere in SPSS pentru psihologie, Polirom, 2006 Jaba E, Grama Ana, Analiza statistica cu SPSS sub Windows, Polirom, 2004 Niculescu M., Metodologia cercetării științifice în educație fizică și sport, vol Iși II, ed. Bren, București, 2003 Rateau Patrick, Metodele si statisticile experimentale in stiin’ele umane, Polirom, 2001				

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei este în concordanță cu conceptele teoretice și practice naționale dar și internaționale, dezvoltând conținuturi noi față de alte centre universitare din țară și este focusat pe identificarea unor soluții general valabile de colectare și folosire competentă a datelor în cercetare

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen final	Evaluare Scrisa	40%
10.5 Laborator	Activitate participativa Tema de casa Portofoliu	Probe practice Prezentare orala Prezentare-evaluare	20% 20% 20%
10.6 Standard minim de performanță	Cunoașterea conceptelor de bază proprii disciplinei și explicarea interdependențelor dintre ele;		

Data completării
25.09. 2023

Titular de curs
Rosu Daniel

Titular de seminar
Rosu Daniel

Data aprobării în Consiliul departamentului
25.09.2023

Director de departament
(prestator)

Director de departament
(beneficiar)

Conf. Univ. dr. Liviu Mihăilescu

Conf. Univ. dr. Liviu Mihăilescu