

**Coordonatori științifici pentru lucrările metodic - științifice în vederea obținerii gradului didactic I,
seria 2024-2026**

Nr. crt	Coordonator științific lucrări grad I	Adresa de email instituțională	Titlul lucrării coordonată
1.	Prof.univ.dr. Alexandru JIPA	jipa@brahms.fizica.unibuc.ro	1. Interacțiuni nucleare la energii înalte și rolul lor în cunoașterea structurii materiei 2. Investigarea structurii nucleare și subnucleare prin ciocniri nucleu-nucleu 3. Interacțiuni fundamentale 4. Structura nucleară. Modele nucleare 5. Radioactivitatea naturală a mediului înconjurător, metode și mijloace de control 6. Acceleratori de particule; aplicații 7. Sistemática particulelor elementare 8. Procese nucleare în stele 9. Metode de măsură a caracteristicilor radiațiilor nucleare 10. Fuziunea nucleară în natură și laborator 11. Interacțiuni și legi de conservare în lumea subatomică 12. Legea exponențială de atenuare a radiației 13. Izotopii radioactivi. Aplicații în Medicină și Biologie 14. Interacțiunea radiațiilor cu substanța vie. 15. Fiziunea nucleară și energia nucleară 16. Influența radiațiilor ionizante asupra materiei vii 17. Fundamentele teoriei nucleului. 18. Tomografia de raze X. 19. Metode nucleare în geocronologie 20. Detectori de particule: de la primii detectori până în prezent

2.	Prof.univ.dr. Ionel LAZANU	ionel.lazanu@g.unibuc.ro	1. Interacțiuni nucleare la energii înalte și rolul lor în cunoașterea structurii materiei
			2. Interacțiunea luminii cu solidele
			3. Interacțiuni fundamentale
			4. Interacțiuni și legi de conservare în lumea subatomică
			5. Legi de conservare în dezintegrarea radioactivă și reflectarea lor în scheme de dezintegrare.
			6. Procese nucleare în stele
			7. Sistemática particulelor elementare
			8. Structura nucleară. Modele nucleare
3.	Prof.univ.dr. Ștefan ANTOHE	santohe@solid.fizica.unibuc.ro	1. Celule solare
			2. Conductibilitatea electrică a metalelor
			3. Conductibilitatea electrică a semiconductoarelor.
			4. Conversia energiei solare în energie electrică
			5. Diode anorganic-organic
			6. Dispozitive optoelectronice
			7. Efectul fotovoltaic
			8. Fenomene fotovoltaice în structuri pe baza de semiconductoare organice și anorganice
			9. Fenomene tranzitorii în circuite electrice
			10. Inducția electromagnetică
			11. Metode și tehnici de măsurare a mărimilor electrice
			12. Metode și tehnici de măsurarea a câmpului magnetic.
4.	Prof. univ. dr. Valentin BARNA	valentin.barna@fizica.unibuc.ro	1. Cinematica punctului material
			2. Statica solidului rigid
			3. Mișcare în câmp central
			4. Metode de predare modernă și tehnica experimentului
			5. Legi de conservare în mecanica clasică
			6. Utilizarea calculatorului în predarea interactivă
5.	Prof. univ. dr. Mihai DIMA	mihai.dima@unibuc.ro	1. Efectul de seră; implicații climatice
			2. Principiile termodinamicii
			3. Principiul al doilea al termodinamicii; entropia. Procese

			ireversibile
			4. Teoria cinetico-moleculară a gazelor
6.	Conf. univ. dr. Cristina MIRON	cristina.miron@fizica.unibuc.ro	1. Elemente de mecanica fluide
			2. Forțe de frecare și de rezistență
			3. Evoluția noțiunilor de spațiu și timp
			4. Curgerea fluidelor reale
7.	Conf. univ. dr. Tiberius O. CHECHE	tiberius.cheche@unibuc.ro	1. Dinamica corpurilor de masă variabilă
			2. Efectul HALL în semiconductori
			3. Mecanica solidului elastic
			4. Principiile dinamicii clasice
			5. Sisteme de referință neinertiale
8.	Conf. univ. dr. Oana RISTEA	oana.ristea@unibuc.ro	1. Interacții nucleare la energii relativiste și conexiuni cu structura materiei
			2. Radionuclizi și radioactivitatea mediului
			3. Studiul interacției radiațiilor nucleare cu materia
			4. Metode de detectie în Fizica energiilor înalte