

FIZICĂ

Tematică **didactica** specialității:

1. Finalitățile educaționale în contextul actual al reformei sistemului de învățământ. Statutul și rolul disciplinei Fizică în educația din învățământul preuniversitar. Obiectivele predării - învățării la disciplina Fizică; formarea competențelor generate și a celor specifice.
2. Specificul implementării curriculumului școlar la disciplina Fizică în învățământul preuniversitar. Selectarea și utilizarea creativă, interdisciplinară a conținuturilor în activitățile instructiv - educative.
3. Proiectarea, realizarea și evaluarea demersurilor didactice la disciplina Fizică din perspectiva unui învățământ centrat pe elev. Formarea gândirii critice, reflexive, autonome; raportul dintre asimilarea cunoștințelor și formarea competențelor.
4. Specificul strategiilor didactice utilizate în predarea-învățarea-evaluarea disciplinei Fizică: metode și procedee, forme de organizare, mijloace de învățământ. Standarde și criterii de evaluare a eficienței activităților instructiv-educative.

Bocoș, M., D. (2013). *Instruirea interactivă*. Iași: Editura Polirom.

Cerghit, I. (2000). *Metode de învățământ*. București: E.D.P.

Cerghit, I. (2002). *Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri, strategii*. București: Editura Aramis.

Cucoș, C. (2014). *Pedagogie - ediția a III-a revăzută și adăugită*. Iași: Editura Polirom.

Cucoș, C. (coord.). (2008). *Psihopedagogie pentru definitivat și grade didactice*. Iași: Editura Polirom.

Ionescu, M. (coord). (2001). *Didactica modernă*. Cluj-Napoca: Editura Dacia.

Ionescu, M. (1982). *Lecția între proiect și realizare*. Cluj-Napoca: Editura Dacia.

Manolescu, M. (2002). *Evaluarea școlară - un contract pedagogic*. București: Editura MeteorPress.

Nicola, I. (2000). *Tratat de pedagogie*. București: E.D.P.

Potolea, D., Neacșu, I., Iucu, R., Pânișoară, I.O. (2008). *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat și grade didactice*. Iași: Editura Polirom.

Radu, I.T. (1999). *Evaluarea în procesul didactic*. București: E.D.P.

Șoitu, L., Cherciu, R.D. (2006). *Strategii educaționale centrate pe elev*. Buzău: Alpha MDN.

Tematica pentru colocviul de admitere la gradul didactic I
Tematica de specialitate

1. Principiile termodinamicii
2. Efectul laser. Tipuri de laseri. Aplicatii ale laserilor
3. Fractali. Definitie si aplicatii
4. Natura corpusculara a radiatiei: efectul fotoelectric, radiatia Rontgen, efectul Compton
5. Radioactivitatea: tipuri de dezintegrari, legile dezintegrarii, radiatia gama, serii radioactive
6. Biosenzori: definitie, clasificari, aplicatii in medicina
7. Nanomateriale. Definitie si aplicatii.

1. W. Sears, M.W. Zemansky, H.D. Young, Fizica, Ed. Didactica si Pedagogica, 1983, Bucuresti,
2. E. Luca, C. Ciubotariu, Gh. Zet, A. Paduraru, Fizica generala, Ed. Didactica si Pedagogica, 1981
3. M. Florescu, Metode biofizice de analiza, Ed. Univ. Transilvania din Brasov, Rrasov, 2008
4. Z. Aguilar, Nanomaterials for medical applications, Elsevier, 2013
5. C. Stihi, Fizica mediului si climatologie, Ed. Bibliotheca, 2007, Targoviste
6. P. Sandru, Radionuclizi. Radioactivitate-radioprotectie, Ed. Planeta, 2000, Bucuresti
7. C. Cosma, T. Jurcuț: Radonul și mediul înconjurător, Editura Dacia, 1996
8. C. Oros, Fizica 1, Ed. Valahia univ. press, 2009, Targoviste