



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE INFORMATICĂ ȘI ȘTIINȚE

TOPICS AND BIBLIOGRAPHY
for the contest – Associate Professor, position 5
Department of Physics
Faculty of Informatics and Sciences

Disciplines: Solid State and Semiconductors
Fluid Physics
Physics

Topics:

1. The crystal lattice
2. X-ray diffraction
3. Energy band diagram of solids
4. Physical properties of fluids
5. Flow regimes
6. Navier-Stokes equations
7. Theorems of variation and conservation for single particle motion
8. Elastic deformations
9. Heat engines

Bibliography:

1. I. Munteanu, „Fizica Solidului”, Ed. Universitatii din Bucuresti, 2003
2. Charles Kittel, Introducere in fizica corpului solid, Ed. Tehnica, 1978
3. Gh. Ciobanu, Fizica Stării solide, Ed. Tehnica, 1982
4. Speranța Coldea, Elemente de fizica fluidelor și hidraulica, 2007
5. Arghirescu, C., D.C.C. Arghirescu – Bazele mecanicii fluidelor – Ed. Fundației Universitare "Dunărea de Jos" din Galați, 1999
6. Florea, J., Panaitescu, V. – Mecanica fluidelor – Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1979;
7. Kittel Ch., Knight W. - Cursul de fizică Berkeley, vol. I - Mecanică, E.D.P., București, 1981.
8. Hristev A. - Mecanică fizică și acustică, E.D.P., București, 1984.
9. Plăviu, C.N. – Fizica fenomenelor termice, Editura Hyperion XXI, 1994;

NOTE: Candidates can use any other sources related to the contest topics

Head of department,

