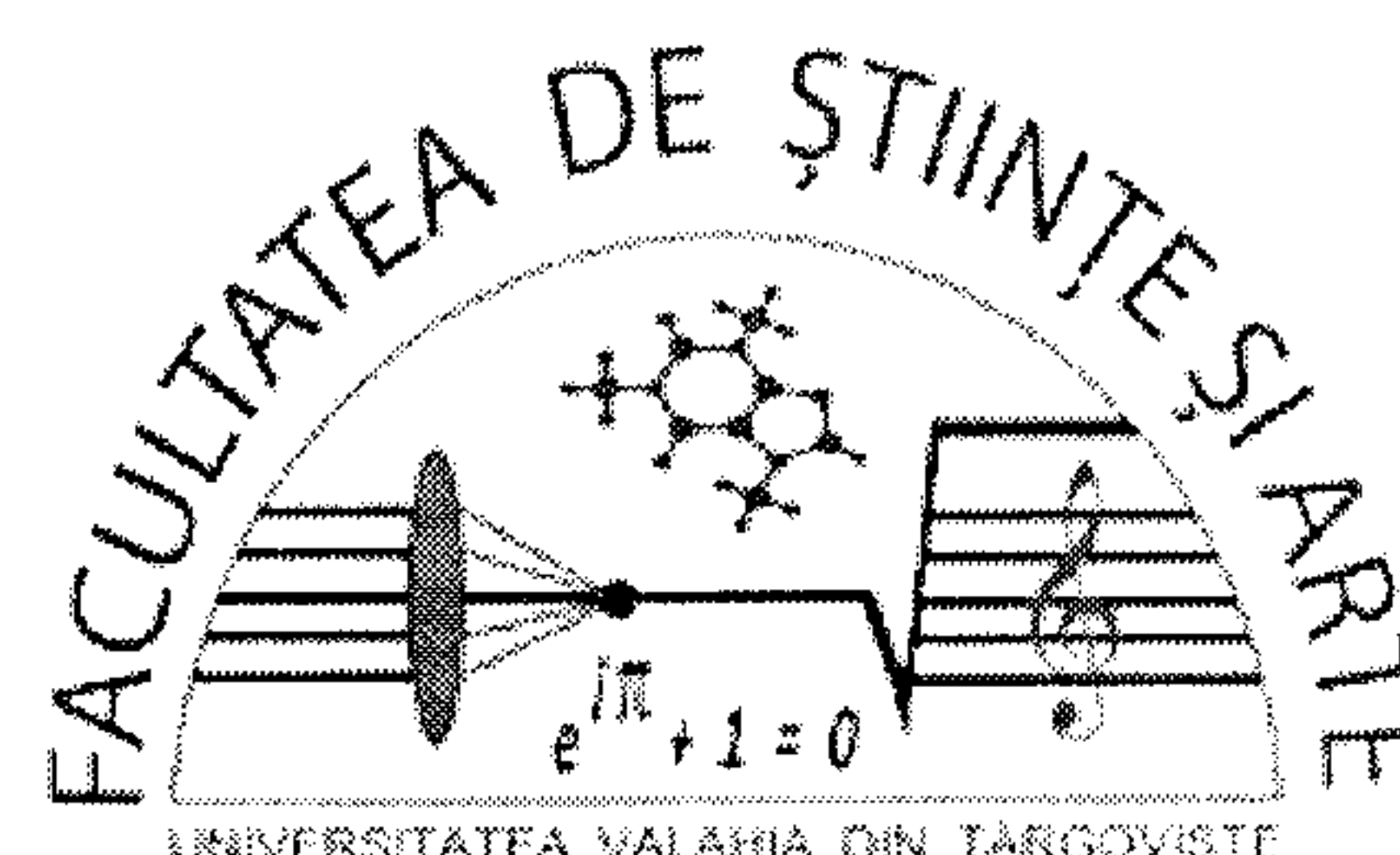


20/12

Facultatea de Științe și Arte
Departamentul de Științe și Tehnologii Avansate
Aleea Sinaia, Nr.13
Tel: 0769/076871; e-mail: științe@valahia.ro



FA: 1291/20.12.2022

Tematica examenului de finalizare a studiilor universitare de licență 2023

Domeniul: Fizică

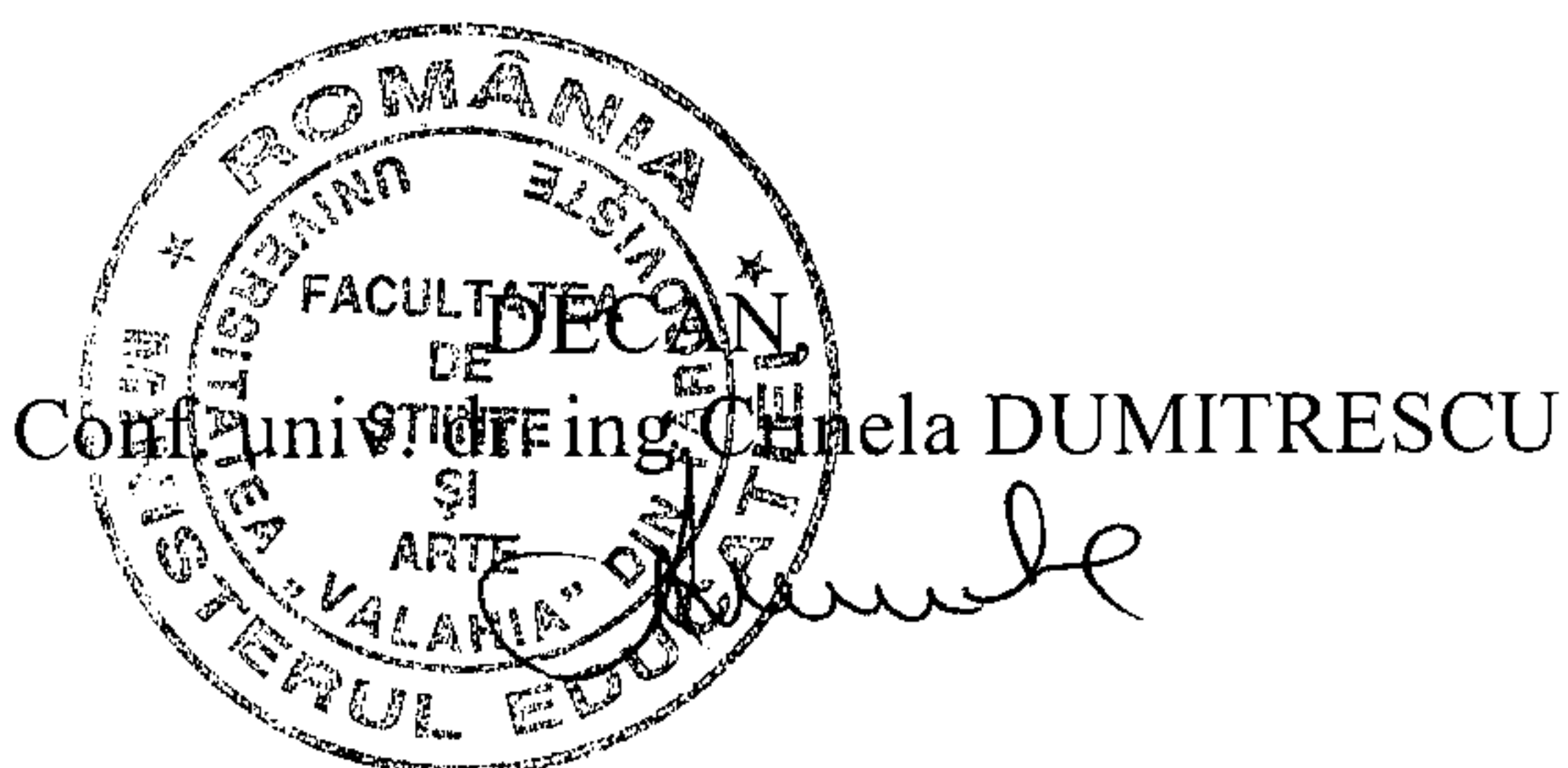
Programul de studii: Fizică

1. Teoremele de variație și de conservare ale energiei, impulsului și momentului cinetic în mecanica clasică;
2. Oscilații ideale și amortizate;
3. Transformările simple ale gazului ideal- izocoră, izobară, izotermă, adiabatică, politropă;
4. Energia internă, căldură și lucrul mecanic în termodinamică. Principiul I al termodinamicii;
5. Legile fundamentale ale curentului continuu: legea lui Ohm, legile lui Kirchhoff, legea Joule;
6. Legea inducției electromagnetice;
7. Lentile: clasificare, formule, formarea de imagini;
8. Interferența luminii. Dispozitivul interferențial Young;
9. Radiațiile X: producere, proprietăți, aplicații;
10. Dezintegrarea radioactivă: legea dezintegrării, tipuri de dezintegrări;
11. Clasificarea corpurilor solide în metale, semiconductori și izolatoare conform teoriei benzilor de energie.

Bibliografie

1. Hristev, Mecanică și acustică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1984
2. C.N. Plăvițu, Fizica fenomenelor termice Vol. I, Editura Victor, 2008
3. S. Antohe, Electricitate și magnetism Vol I, Vol II, Editura Universității din București, 1999
4. Ștefan Muscalu, Fizica atomică și nucleară, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1975.
5. C. Kittel, Introducere în fizica corpului solid, Editura Tehnica, 1978
6. V. Dolocan, Fizica electronică a stării solide, Ed. Acad. R. S. R., București, 1984.

7. C.D. Oros, S. Dinu, Optică geometrică și electromagnetică, Editura Bibliotheca, Targoviște, 2011
8. G. Dima, Electricitate si magnetism, curs platforma Moodle a Universitatii Valahia din Targoviste
9. C. Stihi, Fizica atomului si moleculei, curs platforma Moodle a Universitatii Valahia din Targoviste
10. C. Stihi, Fizica nucleului, curs platforma Moodle a Universitatii Valahia din Targoviste
11. O. Bute, Fizica corpului solid, curs platforma Moodle a Universitatii Valahia din Targoviste



DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. Claudia STIHI