

## FIZICĂ EXCELENȚĂ

### CLASA a X-a

Locul de desfășurare al activității:

Colegiul “Spiru Haret”-Ploiești

### TEMELE PROPUSE - An școlar 2017-2018

Coordonator grupă: prof. Daniela Stoica

NR. CRT.	TEMĂ	NUME PROFESOR	DATA CALENDARISTICĂ	NUMĂR ORE
<b>1. ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ (27 ORE)</b>				
1.1	Noțiuni termodinamice de bază. Transformări termodinamice ale gazului ideal (izotermă, izobară, izocoră, general, adiabată, politropă). Aplicații teoretice.(Modulul I)	Stoica Daniela	28.10.2017	3 ore
1.2	Noțiuni termodinamice de bază. Transformări termodinamice ale gazului ideal (izotermă, izobară, izocoră, general, adiabată, politropă). Aplicații teoretice. (Modulul II)	Răduță Norica	4.11.2017	3 ore
1.3	Teoria cinetico-moleculară a gazului ideal. Aplicații.	Endrjievski Daniela	11.11.2017	3 ore
1.4	Lucrul mecanic, căldura și energia internă a gazului ideal. Teorema echipartiției energiei interne. Ecuația termică de stare a gazului ideal	Endrjievski Daniela	18.11.2017	3 ore
1.5	Coeficienți calorici. Calorimetrie. Transformări de fază. Aplicații teoretice.	Roșioara Nela	25.11.2017	3 ore
1.6	Determinarea capacității calorice a unui calorimetru.	Colț Marilena	9.12.2017	3 ore

	Măsurări calorimetrice.			
1.7	Principiul I al termodinamicii. Aplicații teoretice.	Stoean Tina	16.12.2017	3 ore
1.8	Principiul II al termodinamicii. Motoare termice -cicluri termodinamice reale și ideale. Aplicații teoretice.	Colț Marilena	20.01.2018	3 ore
1.9	Entropia și temperatura termodinamică.	Tomescu Valerian	27.01.2018	3 ore
<b>2.PRODUCEREA SI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU( 27 ORE)</b>				
2.1	Curentul electric. Legea lui Ohm. Legile lui Kirchhoff. Gruparea rezistoarelor și a generatoarelor electrice. Aplicații teoretice.	Stoean Tina	5.02.2018	3 ore
2.2	Curentul electric. Legea lui Ohm. Legile lui Kirchhoff. Gruparea rezistoarelor și a generatoarelor electrice. Aplicații teoretice. (Modulul I)	Stoean Tina	6.02.2018	3 ore
2.3	Circuite electrice în curent continuu. Măsurări experimentale.	Stoean Tina	7.02.2018	3 ore
2.4	Puntea Wheastone. Energia și puterea electrică. Aplicații teoretice.	Roșioara Nela	17.02.2018	3 ore
2.5	Măsurarea experimentală a rezistenței interne a unei surse de energie electrică	Colț Marilena	3.03.2018	3 ore
2.6	Dependența puterii,randamentului.etc, in functie de rezistenta.	Dubeț Irina	10.03.2018	3 ore
2.7	Efectele curentului electric. Electromagnetism. Aplicații.	Colț Marilena	17.03.2018	3 ore



CENTRUL JUDEȚEAN DE EXCELENȚĂ PRAHOVA  
Str. Gheorghe Doja nr.98, Ploiesti  
Tel/fax +40244522340  
[excelentaph@gmail.com](mailto:excelentaph@gmail.com)  
[www.centruexcelenta.com](http://www.centruexcelenta.com)



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI  
CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

2.8	Forțe în câmp magnetic. Aplicații teoretice	Constantinescu Dana	24.03.2018	3 ore
2.9	Evaluare finală.	Stoica Daniela	14.04.2018	3 ore