

FIZICĂ EXCELENȚĂ

CLASA a X-a

Locul de desfășurare al activității:

Colegiul "Spiru Haret"-Ploiești

TEMELE PROPUSE - An școlar 2019-2020

Coordonator grupă: prof. Daniela Stoica

NR. CRT.	TEMĂ	NUME PROFESOR	DATA CALENDARISTICĂ	NUMĂR ORE
1. ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ (27 ORE)				
1.1	Noțiuni termodinamice de bază. Transformări termodinamice ale gazului ideal (izotermă, izobară, izocoră, general, adiabată, politropă). Aplicații teoretice.(Modulul I)	Stoica Daniela	19.10.2019.	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	26.10.2019	3 ore
1.3	Teoria cinetico-moleculară a gazului ideal. Aplicații.	Grigore Ionel	2.11.2019	3 ore
1.4	Lucrul mecanic, căldura și energia internă a gazului ideal. Teorema echipartiției energiei interne. Ecuația termică de stare a gazului ideal	Colt Marilena	9.11.2019	3 ore
1.5	Coeficienți calorici. Calorimetrie. Transformări de fază. Aplicații teoretice.	Chitu Catalin	16.11.2019	3 ore
1.6	Determinarea capacității calorice a unui calorimetru.	Chitu Catalin	23.11.2019	3 ore

	Măsurări calorimetrice.			
1.7	Principiul I al termodinamicii. Aplicații teoretice.	Stoean Tina	7.12.2019	3 ore
1.8	Principiul II al termodinamicii. Motoare termice -cicluri termodinamice reale și ideale. Aplicații teoretice.	Colț Marilena	14.12.2019	3 ore
1.9	Entropia și temperatura termodinamică.	Colț Marilena	18.01.2020	3 ore
2.PRODUCEREA SI UTILIZAREA CURENTULUI CONTINUU(27 ORE)				
2.1	Curentul electric. Legea lui Ohm. Legile lui Kirchhoff. Gruparea rezistoarelor și a generatoarelor electrice. Aplicații teoretice.	Stoean Tina	25.01.2020	3 ore
2.2	Curentul electric. Legea lui Ohm. Legile lui Kirchhoff. Gruparea rezistoarelor și a generatoarelor electrice. Aplicații teoretice. (Modulul I)	Stoean Tina	1.02.2020	3 ore
2.3	Circuite electrice în curent continuu. Măsurări experimentale.	Stoean Tina	8.02.2020	3 ore
2.4	Puntea Wheastone. Energia și puterea electrică. Aplicații teoretice.	Roșoara Nela	15.02.2020	3 ore
2.5	Măsurarea experimentală a rezistenței interne a unei surse de energie electrică	Grigore Ionel	22.02.2020	3 ore
2.6	Dependența puterii,randamentului.etc, in functie de rezistenta.	Roșoara Nela	7.03.2020	3 ore
2.7	Efectele curentului electric. Electromagnetism. Aplicații.	Colț Marilena	14.03.2020	3 ore



CENTRUL JUDEȚEAN DE EXCELENȚĂ PRAHOVA

Str. Gheorghe Doja nr.98, Ploiesti

Tel/fax +40244522340

excelentaph@gmail.com

www.centruexcelenta.com



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI
CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

2.8	Forțe în câmp magnetic. Aplicații teoretice		21.03.2020	3 ore
2.9	Evaluare finală.	Stoica Daniela	28.03.2020	3 ore