

Lista de subiecte pentru referat (maxim 3 pagini, daca este posibil cu figuri)

Nr. crt	Subiectul pentru referat	Student
1.	Masurarea temperaturii de la zero absolut pina la temperatura supernovelor.	
2.	Originea Universului.	Bal Andrada
3.	Ultimele trei minute ale universului.	
4.	Gaurile negre sunt intradevar negre?	Sogoreanu Maria
5.	Relativitatea speciala: Problema muonilor.	
6.	Sunetele produse de intrumentle muzicale cu corzi.	Galbeaza Cristian
7.	Sunetele produse de intrumentle muzicale cu membrane. Structuri de interferenta 2D.	Hojda Teodor
8.	Sunetele produse de intrumentle muzicale cu coloane de aer.	
9.	Interferenta undelor. Modularea vocii si recunoasterea vorbirii.	
10.	Efectul Doppler, un mod de a masura expansiunea Universului.	
11.	Acustica spatiilor inchise.	Bondre Adelina
12.	Considerații teoretice privind absorbtia sunetului. Coeficienti de absorbtie.	
13.	Acustica deschiderilor mari.	
14.	Efectele fiziologice ale infrasunetelor.	
15.	Producerea ultrasunetelor si aplicatiile ultraacusticii.	
16.	Caldura si Temperatura. Cum pot gandacii detecta un incendiu îndepărtat?	
17.	Detectoare de radiatii termice. De la sarpele cu clopotei la detectoarele de camera.	
18.	Viziune nocturna. Camerele termografice.	Cimpan Crucita
19.	Ecuatiile lui Maxwell si metoda de analiza a elementului finit.	
20.	Unde electromagnetice: Undele radio si aplicatii	Timis Vladut
21.	Unde electromagnetice: Undele radio aplicate in constructii de masini	Hoszu Alex
22.	Unde electromagnetice: Microundele si aplicatiile lor.	
23.	Unde electromagnetice: aplicatiile undelor electromagnetice in infrarosu.	
24.	Unde electromagnetice: udele e.m. ultraviolete si protectia umana.	
25.	Unde electromagnetice: spectroscopia in infrarosu aplicata in chimie si biologie.	
26.	Unde electromagnetice: difractia de raze X si aplicatiile acesteia.	
27.	Unde electromagnetice: Cum poate o explozie solara sa intrerupa reteaua electrica de pe Pamant?	Teacu Eliza
28.	Interactiunea radiatiei electromagnetice cu substanta: efectul fotoelectric (extern si intern).	
29.	Interactiunea radiatiei electromagnetice cu materia vie.	
30.	Interactiunea radiatiilor ionizante cu materia vie.	
31.	Radiatia solara si fereastra atmosferica.	
32.	Campul electric si/sau magnetic produs de activitatea creierului.	
33.	Rezonanta Magnetica Nucleara aplicata in medicina si tehnica.	
34.	Centura de radiatii van Allen a Pamantului.	Mateiu Vlad
35.	Descarcari electrice in gaze.	
36.	Descoperirea particulelor elementare.	
37.	Radiatia de fond cosmic.	
38.	Detectoare de radiatii.	
39.	Dozimetria radiatiei gama.	

40.	Determinarea radioactivitatii globale a factorilor de mediu.	
41.	Determinarea radonului din sol si materiale de constructii.	
42.	Datarea fosilelor folosind metoda ^{14}C .	
43.	Acceleratoarele de particule elementare.	
44.	In interiorul nucleelor. Poate ajunge un reactor nuclear o bomba atomica?	Pintican Cristian
45.	Fisiunea nucleara versus fuziunea nucleara.	
46.	Bomba atomica si cea cu Hidrogen.	Rusu Raul Florin
47.	Centralele atomo electrice.	Sancira George
48.	Protectia N(uclear)B(acteriologic)C(chimic).	
49.	Deseurile nucleare – producerea.	
50.	Deseurile nucleare – depozitare.	
51.	Deseurile nucleare – neutralizare.	
52.	Investigarea compusilor organici prin spectroscopie de masa.	
53.	Spectrul luminii ca metode de studiu de la distanta.	
54.	Utilizarea spectroscopiei IR pentru identificarea si investigarea structurii moleculare.	
55.	Aplicatiile radiatiei X in medicina si tehnica.	Ibrahim Saba
56.	Microscopul cu efect tunel si imagini cu rezolutie la nivel atomic.	
57.	Holografia si aplicatiile ei moderne.	
58.	Aplicarea LASER-ului in medicina si tehnica.	Katler Csilla