

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.	Pitan Andreea Sfajter Catalina
3.	Ultimele trei minute ale universului.	
4.	Gaurile negre sunt intradevar negre?	Gherghel Claudia
5.	Relativitatea speciala: Problema muonilor.	Gluga Denisa
6.	Sunetele produse de intrumentle muzicale cu corzi.	Pop Daniela
7.	Sunetele produse de intrumentle muzicale cu membrane. Structuri de interferenta 2D.	
8.	Sunetele produse de intrumentle muzicale cu coloane de aer.	Cadar Alina
9.	Interferenta undelor. Modularea vocii si recunoasterea vorbirii.	
10.	Efectul Doppler, un mod de a masura expansiunea Universului.	Opre Razvan
11.	Acustica spatiilor inchise.	
12.	Considerații teoretice privind absorbtia sunetului. Coeficienti de absorbtie.	
13.	Plafoane acustice: Principalele proprietati ale sunetului. Generarea sunetului, Sunetul direct, Sunetul reflectat, Absorbția sunetului.	Bogdan Catalin Ionut
14.	Plafoane acustice: Principalele proprietati ale sunetului. Absorbția camerei, Reverberati, Durata reverberatiei, Propagarea sunetului, Absorbția camerei, Pierderile prin propagare, Frecventa.	
15.	Plafoane acustice: Principalele proprietati ale materialelor pentru plafoane fonoizolante (Fonoabsorbția Atenuarea fonica laterala, Reflexia luminii, Rezistenta la foc, Aspectul materialelor fonoizolante).	
16.	Materiale de constructii fonoabsorbante.	
17.	Absorbanti cu membrana.	
18.	Camere Rezonante (Helmholtz) pentru absorbția sunetelor.	
19.	Acustica deschiderilor mari.	
20.	Efectele fiziologice ale infrasunetelor.	Doroftei Valeria
21.	Producerea ultrasunetelor si aplicatiile ultraacusticii.	
22.	Caldura si Temperatura. Cum pot gandacii detecta un incendiu îndepărtat?	
23.	Detectoare de radiatii termice. De la sarpele cu clopotei la detectoarele de camera.	
24.	Viziune nocturna. Camerele termografice.	Vesa Andrei
25.	Ecuatiile lui Maxwell si metoda de analiza a elementului finit.	
26.	Unde electromagnetice: Undele radio si aplicatii	Borz Georgiana
27.	Unde electromagnetice: Undele radio aplicate in constructii de masini	Minteuan Felicia
28.	Unde electromagnetice: Microundele si aplicatiile lor.	Kincses Richard
29.	Unde electromagnetice: aplicatiile undelor electromagnetice in infrarosu.	
30.	Unde electromagnetice: udele e.m. ultraviolete si protectia umana.	
31.	Unde electromagnetice: spectroscopia in infrarosu aplicata in chimie si biologie.	
32.	Unde electromagnetice: difractia de raze X si aplicatiile acesteia.	Truta Diana
33.	Unde electromagnetice: Cum poate o explozie solara sa intrerupa reseaua electrica de pe Pamant?	
34.	Interactiunea radiatiei electromagnetice cu substanta: efectul fotoelectric (extern si intern).	

35.	Interactiunea radiatiei electromagnetice cu materia vie.	Godja Georgiana
36.	Interactiunea radiatiilor ionizante cu materia vie.	
37.	Radiatia solara si fereastra atmosferica.	Godja Claudia
38.	Campul electric si/sau magnetic produs de activitatea creierului.	
39.	Rezonanta Magnetica Nucleara aplicata in medicina si tehnica.	
40.	Centura de radiatii van Allen a Pamantului.	Grigoras Roxana Marina
41.	Descarcari electrice in gaze.	Brad Lavinia
42.	Descoperirea particulelor elementare.	
43.	Radiatia de fond cosmic.	Pop Stefania
44.	Detectoare de radiatii.	Groza Madalina
45.	Dozimetria radiatiei gama.	
46.	Determinarea radioactivitatii globale a factorilor de mediu.	
47.	Determinarea radonului din sol si materiale de constructii.	
48.	Datarea fosilelor folosind metoda ^{14}C .	
49.	Acceleratoarele de particule elementare.	Timis Diana
50.	In interiorul nucleelor. Poate ajunge un reactor nuclear o bomba atomica?	
51.	Fisiunea nucleara versus fuziunea nucleara.	Pop Andreea
52.	Bomba atomica si cea cu Hidrogen.	Pintea Andrei
53.	Centralele atomo electrice.	Oltean Emil
54.	Protectia N(uclear)B(acteriologic)C(chimic).	
55.	Deseurile nucleare – producerea.	Robotin Maria
56.	Deseurile nucleare – depozitare.	Fit Lavinia
57.	Deseurile nucleare – neutralizare.	
58.	Investigarea compusilor organici prin spectroscopie de masa.	
59.	Spectrul luminii ca metode de studiu de la distanta.	
60.	Utilizarea spectroscopiei IR pentru identificarea si investigarea structurii moleculare.	
61.	Aplicatiile radiatiei X in medicina si tehnica.	Maxa Carina
62.	Microscopul cu efect tunel si imagini cu rezolutie la nivel atomic.	
63.	Holografia si aplicatiile ei moderne.	
64.	Aplicarea LASER-ului in medicina si tehnica.	Almasan Claudiu