

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. | Pogacian Andreea |
| 3. | Ultimele trei minute ale universului. | Marica Bogdan |
| 4. | Gaurile negre sunt intradevar negre? | Rujoiu Anamaria |
| 5. | Relativitatea speciala: Problema muonilor. | |
| 6. | Sunetele produse de instrumentele muzicale cu corzi. | Timut Cristina |
| 7. | Sunetele produse de instrumentele muzicale cu membrane. Structuri de interferenta 2D. | |
| 8. | Sunetele produse de instrumentele muzicale cu coloane de aer. | Baroti Norbert |
| 9. | Interferenta undelor. Modularea vocii si recunoasterea vorbirii. | |
| 10. | Efectul Doppler, un mod de a masura expansiunea Universului. | Baldean Mariana |
| 11. | Acustica spatiilor inchise. | Gorgovan Corneliu |
| 12. | Consideratii teoretice privind absorbtia sunetului. Coeficienti de absorbtie. | |
| 13. | Plafoane acustice: Principalele proprietati ale sunetului. Generarea sunetului, Sunetul direct, Sunetul reflectat, Absorbtia sunetului. | Maier Ramona Ioana |
| 14. | Plafoane acustice: Principalele proprietati ale sunetului. Absorbtia camerei, Reverberati, Durata reverberatiei, Propagarea sunetului, Absorbtia camerei, Pierderile prin propagare, Frecventa. | |
| 15. | Plafoane acustice: Principalele proprietati ale materialelor pentru plafoane fonoizolante (Fonoabsorbtia Atenuarea fonica laterală, Reflexia luminii, Rezistența la foc, Aspectul materialelor fonoizolante). | |
| 16. | Materiale de constructii fonoabsorbante. | Andreica Corina |
| 17. | Absorbanti cu membrana. | |
| 18. | Camere Rezonante (Helmholtz) pentru absorbtia sunetelor. | |
| 19. | Acustica deschiderilor mari. | |
| 20. | Efectele fizilogice ale infrasunetelor. | Chirca Madalina |
| 21. | Producerea ultrasunetelor si aplicatiile ultraacustice. | Bidian Carmen |
| 22. | Caldura si Temperatura. Cum pot gandacii detecta un incendiu indepartat? | Timpanar Alexandra |
| 23. | Detectoare de radiatii termice. De la sarpele cu clopoate la detectoarele de camera. | Daraban Alexandra |
| 24. | Viziune nocturna. Camerele termografice. | Pop Robert |
| 25. | Ecuatiile lui Maxwell si metoda de analiza a elementului finit. | |
| 26. | Unde electromagnetice: Undele radio si aplicatii | Rus Livia Roxana |
| 27. | Unde electromagnetice: Microundele si aplicatiile lor. | Zoltan Ionut |
| 28. | Unde electromagnetice: aplicatiile undelor electromagnetice in infraroșu. | Chis Roxana |
| 29. | Unde electromagnetice: udele e.m. ultraviolete si protectia umana. | Terhes Diana |
| 30. | Unde electromagnetice: spectroscopia in infraroșu aplicata in chimie si biologie. | |
| 31. | Unde electromagnetice: difractia de raze X si aplicatiile acesteia. | Nemes Andreea |
| 32. | Unde electromagnetice: Cum poate o explozie solară să interupe rețea electrică de pe Pamant? | Stanciucu Mircea |
| 33. | Interacțiunea radiatiei electromagnetice cu substanta: efectul fotoelectric (extern si intern). | Pop Ana Maria |

| | | |
|-----|--|----------------------|
| 34. | Interactiunea radiatiei electromagnetice cu materia vie. | Roman Florin |
| 35. | Interactiunea radiatiilor ionizante cu materia vie. | |
| 36. | Radiatia solară și fereastra atmosferică. | Muntean Ioana |
| 37. | Campul electric și/sau magnetic produs de activitatea creierului. | Moldovan Andrei |
| 38. | Rezonanta Magnetica Nucleara aplicata in medicina si tehnica. | Dulau Anda |
| 39. | Centura de radiatii van Allen a Pamantului. | |
| 40. | Descarcari electrice in gaze. | Platon Liliana |
| 41. | Descoperirea particulelor elementare. | Nagy Renata |
| 42. | Radiatia de fond cosmic. | Boca Gianian |
| 43. | Detectoare de radiatii. | Cuibus Denisa |
| 44. | Dozimetria radiatiei gama. | |
| 45. | Determinarea radioactivitatii globale a factorilor de mediu. | Borgovan Bianca |
| 46. | Determinarea radonului din sol și materiale de construcții. | |
| 47. | Datarea fosilelor folosind metoda ^{14}C . | |
| 48. | Acceleratoarele de particule elementare. | Catuna Alina |
| 49. | In interiorul nucleelor. Poate ajunge un reactor nuclear o bomba atomica? | |
| 50. | Fisiunea nucleara versus fuziunea nucleara. | Popa Cristina |
| 51. | Bomba atomica și cea cu Hidrogen. | Barna Andrei |
| 52. | Centralele atomo electrice. | Cocis Madalina |
| 53. | Protectia N(uclear)B(acteriologic)C(chimic). | |
| 54. | Deseurile nucleare – producerea. | Filigean Ana Roxana |
| 55. | Deseurile nucleare – depozitare. | Lazar Ana-Maria |
| 56. | Deseurile nucleare – neutralizare. | Lates Catalin |
| 57. | Investigarea compusilor organici prin spectroscopie de masa. | |
| 58. | Spectrul luminii ca metode de studiu de la distanță. | |
| 59. | Utilizarea spectroscopiei IR pentru identificarea și investigarea structurii moleculare. | |
| 60. | Aplicațiile radiatiei X în medicina și tehnica. | Dolha Corina |
| 61. | Microscopul cu efect tunel și imagini cu rezoluție la nivel atomic. | |
| 62. | Holografia și aplicațiile ei moderne. | Toderean Cosmina |
| 63. | Aplicarea LASER-ului în medicina și tehnica. | Crucerescu Cristiana |