

10. Grawitacja – Arystoteles, Galileusz, Newton, Einstein, soczewkowanie grawitacyjne.
11. Ciśnienie – Arystoteles, próżnia, E. Torricelli, B. Pascal, półkule magdeburskie, pompy próżniowe.
12. Co światło mówi nam o kosmosie – model atomu Bohra, promieniowanie ciała doskonale czarnego.
13. Ekspandujący wszechświat – Kosmologia, paradoks Olbersa, paradoks grawitacyjny, „Wielka Debata” – Shapley–Curtis, odkrycie E. Hubble’a, red-shift, prawo Hubble’a, gęstość krytyczna materii we Wszechświecie, modele kosmologiczne.
14. SETI – czy jesteśmy samotni w kosmosie – Kepler-łowca planet, poszukiwanie egzoplanet , równanie Drake’a.
15. Fizyka a sf – prezentacja (60 minut); Asimow, Fundacja, Roboty i nie tylko.
16. Magnesy – magnesy stałe, neodymowe, elektromagnetyzm, histereza, doświadczenie Oersteda.
17. Konkurs - fizyka na wesoło – 30 pytań testowych dla niekoniecznie znających/lubiących fizykę, chociaż wiedza z zakresu fizyki może pomóc (około 45 minut).
18. Ewolucja gwiazd – Jak gwiazdy powstają (obłoki materii międzygwiazdowej) i umierają, diagram HR, rodzaje gwiazd: od brązowych karłów do czerwonych olbrzymów, gwiazdy neutronowe, pulsary, czarne dziury.
19. Struktura wszechświata – omówienie obiektów Układu Słonecznego, powstanie Układu Słonecznego – teorie.
20. Targi Akademia – proste pytania testowe z kinematyki i dynamiki – 26 slajdów.
21. Nieważkość – podbój kosmosu, codzienne życie kosmonautów w warunkach nieważkości, problemy związane z pierwszymi lotami w kosmos.
22. Niels Bohr – 100 lat modelu atomu wodoru – 42 slajdy.
23. Jednostki, wymiary - Wszechświat – odległość, czas, masa i gęstość w astrofizyce.
24. Dzieje liczby – historia liczb i liczenia- 70 slajdów – wykład na 60 minut
25. Niepewności pomiarów – Gauss, geometria euklidesowa, wahadło matematyczne, 20 slajdów.
26. Kosmiczna winda – idea zbudowania windy ze stacją na satelicie geostacjonarnym.
27. Opracowanie danych pomiarowych – krótki, popularny kurs opracowania wyników pomiarów, 70 slajdów.
28. Promieniowanie reliktowe – teoria Wielkiego Wybuchu, nagroda Nobla, G. Gamow.
29. Archimedes – życie A., warunki pływania ciał, maszyny proste – moment siły.
30. Nieobliczeniowe zadania z fizyki – test wyboru, 47 slajdów.
31. Ziemia - nasza planeta – powstanie Ziemi, tektonika płyt.
32. Gwiazdy pasa Oriona – Słońce i gwiazdy Pasa Oriona (podstawowe informacje o budowie gwiazd, ewolucji, diagram H-R, nazewnictwo gwiazd).
33. Iluzje optyczne – wykład + pokaz (przykładowe iluzje optyczne i nie tylko – 90 minut).
34. Teoria względności Einsteina – Czas (historia pomiaru szybkości rozchodzenia się światła, dwa podstawowe postulaty ogólnej teorii względności Einsteina – 60 minut).
35. Ciemna materia
36. Fale grawitacyjne
37. Supernowe

38. Ernest Rutherford – odkrywca jądra atomu.
39. Kobiety w naukach ścisłych - Hypatia, Emilie du Chatelet, Henrietta Swan Leavitt, Annie Jump Cannon, Maria Skłodowska- Curie, Irène Joliot-Curie, Amalie Emmy Noether, Lise Meitner, Cecilia Payne-Gaposchkin, Maria Göppert-Mayer, Vera Rubin, Jocelyn Bell.
40. Albert Einstein – zdjęcia, anegdoty, życie, cytaty.
41. *Wielcy astronomowie – w przygotowaniu.*
42. Katastrofy – subiektywny wybór czynników, zjawisk mogących doprowadzić do zagłady ludzkości (kosmiczna kolizja, wulkany, zmiany klimatyczne, supernowe, sztuczna inteligencja, kosmici, biologia itd.).
43. Temperatura
44. Fizyka, czas, zegary i zegarki.