

Olimpo skaitiniai

Kodėl kas nors skaitytų apie fiziką? Sudėtinga atsakyti į šį klausimą, kai yra tiek skirtingų fizikos skaitinių "žanrų"! Nuo itin preciziškai parašytų mokslinių straipsnių iki stebuklus primenančių bei susižavėjimą keliančių pasakojimų. Šioje skiltyje rasite įvairius tekstus ir vaizdo įrašus bei patarimus, kaip juos skaityti. Jei kažkokie dalykai neaiškūs - ieškokite antro šaltinio, trečio, o dar labai smagus būdas - diskutuokite su draugais ir dėstytojais! Smagaus skaitymo!

Moksliniai straipsniai

Mokslinius straipsnius nelengva skaityti net universiteto studentams. Priešingai nei straipsnius spaudoje, mokslinius straipsnius peržiūri/recenzuoja kiti mokslininkai ir jie atitinka griežtus tikslumo reikalavimus, todėl pateiktos informacijos kokybė yra itin gera! Bet to kaina - juos sudėtingiau skaityti, kol nesi įgudęs. Kitas svarbus dalykas - juose yra aprašomi fizikos atradimai ir svarbūs pasistūmėjimai moksle į priekį.

2015 metais pirmą kartą žmonijos istorijoje buvo tiesiogiai užfiksuotos gravitacinės bangos (erdvėlaikio raibuliavimas). Teorinę hipotezę išskėlė Heaviside'as, Poincare ir Einšteinas. Erdvėlaikio raibuliavimas skambėjo neįtikėtinais ir egzistavo tik kaip hipotezė iki 2016 metų, kai buvo publikuotas mokslinis straipsnis, kuriame rašoma: "Tai yra pirmasis kartas, kai yra tiesiogiai užfiksuotos gravitacinės bangos, ir pirmasis kartas, kai užfiksuotas dviejų juodųjų skylių sistemos susijungimas." Šį straipsnį (anglų k.) galite pavartyti [čia](#), o Einšteino 1916 m. straipsnį (vokiečių k.) galite rasti [čia](#). Šiuos du istorinius straipsnius skiria lygiai 100 metų.

O trumpas (3 min) video (anglų k.) apie šį atradimą yra Nature youtube kanale [čia](#), o taip pat daugiau pasiskaityti (lietuvių k.) galite [Vikipedijoje](#).

O jei įdomu, kokius straipsnius rašo olimpo absolventai, keli straipsniai štai čia:

Dr. Alekso Mazeliausko (XIII laida) straipsnis apie teorinę dalelių fiziką yra [čia](#).

Dr. Andriaus Štikono (XII laida) straipsnis apie erdvėlaikį ir juodąsias skyles yra [čia](#). Jame aprašoma, kaip tam tikros perturbacijos grįžta į pusiausvyrą dviejose dimensijose (1 erdvės ir 1 laiko) ir kaip greitai dalelė įkrenta į juodąją skylę trijose dimensijose (2 erdvės ir 1 laiko).

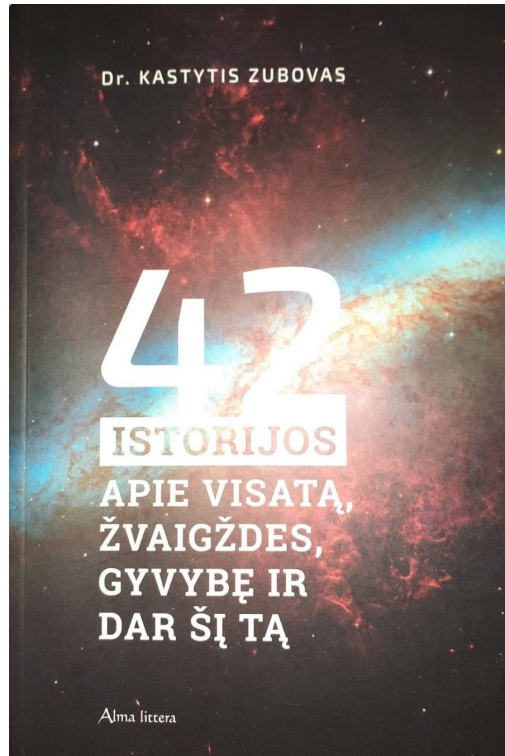
Be to, ar žinojote, kad Olimpo puslapyje yra Alekso ir Andriaus reliatyvumo teorijos konspektai [čia](#) ir [čia](#), kuriuose galite daugiau sužinoti apie erdvėlaikį.

Olimpo absolventų parašytos knygos

Dr. Julius Ruseckas (II laida) yra knygos “Kvantinė kompiuterija” bendraautorius (kartu su dr. Tadu Paulausku). Jei yra smalsu apie kvantinius kompiuterius, pirmasis ir penktasis skyriai yra puiki pradžia, kuriems nereikia tikslių mokslų žinių. Visa knyga yra prieinama šiame autorių tinklalapyje: <https://www.kvantinekompiuterija.lt/>



Dr. Kastyčio Zubovo (XI laida) knyga “42 istorijos apie visatą, žvaigždes, gyvybę ir dar šį tą” (Alma littera, 2020). Knygoje pasakojama apie Visatą, žvaigždes, nežemiškų būtybių paieškas, juodųjų skylių tyrimus, gravitacines bangas ir daug kitų istorijų!



Youtube kanalai ir podkastai

Smagūs video apie fiziką yra puiki pradžia norint sužinoti apie fiziką ar ieškant įkvėpimo. Fizika, kaip ir kiti mokslai, turi itin daug detalių ir niuansų, kurie gali nesutilti trumpame video - tai gera pradžia, bet tik pradžia:) O taip pat, autoriai gali būti nuo pasaulinio lygio ekspertų iki ne fizikų mėgėjų-entuziastų, bet iš jų visų galima kažką pasiimti.

Lietuvių kalba laidų apie fiziką galima rasti "Mokslo sriubos" youtube kanale:

- Dr. Kastyčio Zubovo (XI laida) [podkastas "Visiškas kosmosas"](#).
- [Laida "Fizika prie kavos"](#), vedėja dr. Mažena Mackoit Sinkevičienė.
- Mindaugo ir Gedimino Šarpių (XVII laida) laida "Kelionė į kvantinį pasaulį": [pirmas](#), [antras](#), [trečias](#) epizodai. Bei klausimų maratonai: [pirmas](#), [antras](#), [trečias](#).

Taip pat alumnai žiūriu šiuos youtube kanalus apie mokslą: [Kurzgesagt – In a Nutshell](#), [Veritasium](#), [Physics Girl](#), [PBS Space Time](#), [3Blue1Brown](#).

Paskaitos

Alumnų ir jų kolegų paskaitos:

Dr Juliaus Rusecko (II laida) ir dr. Maženos Mackoit Sinkevičienės [paskaita “Kvantinė kompiuterija smalsiems”](#) (Café Scientifique).

Universitetinius kursus galima rasti [MIT OpenCourseWare](#), [Coursera](#) (daugumą kursų galima nemokamai klausyti (reikia pasirinkti “Audit”)), [edX](#) (kiekvienas kursas dažniausiai nemokamas keletą mėnesių).

Mokyklinius kursus galima rasti [Khan Academy](#).

Interneto žurnalai

Olimpo alumnai skaito šiuos žurnalus apie fiziką: [Physics Today](#), [Quanta Magazine](#).

Dokumentiniai ir kiti filmai

Dokumentinis filmas apie [Maryam Mirzakhani](#) - pirmąją matematikę, kuri laimėjo Fields medalį. [Secrets of the Surface](#) (ARTE.tv Culture, dokumentika prieinama iki 2023 12 30).