

TESTI DI RIFERIMENTO DEL CORSO (LETTURA FORTEMENTE CONSIGLIATA)

Discorsi sulle ultime frontiere della ricerca che non possono essere trattati nel corso per questioni di tempo ma che è importante conoscere almeno a grandi linee

Il mondo secondo la fisica

J. Al Khalili

Una panoramica leggera ma rigorosa sulla fisica contemporanea

Breve storia dell'atomo

G. Stagnoli

Altre letture notevoli:

Per chi vuol saperne di più sulla relatività generale di Einstein

Gravità e spazio-tempo

J. A. Wheeler

Una lettura profonda e intrigante dei "dietro le quinte" nella storia delle scienze fisiche:

Personaggi e scoperte della fisica. Da Galileo ai quark

E. Segré

Come si è arrivati alle grandi discussioni teoriche della fisica di frontiera:

L'universo elegante: superstringhe, dimensioni nascoste e la ricerca della teoria ultima

B. Greene

Un classico senza tempo (...):

Dal big bang ai buchi neri. Breve storia del tempo

S. Hawking

Il racconto-romanzo dell'inizio dell'astronomia multi-messaggero:

Il blues dei buchi neri: Storia della scoperta delle onde gravitazionali

J. Levin

Dallo scienziato più irriverente (anche verso la filosofia):

La legge fisica

R.P. Feynman

Si può provare a fare conti anche se si studia filosofia (almeno nelle intenzioni dell'autore):

Fisica per filosofi

C. Cosmelli

Raccolta di scritti direttamente dalla fonte ispiratrice:

Pensieri, idee, opinioni

A. Einstein

Una lettura quasi completamente informale ma completa della relatività

L'eredità di Einstein

J. Schwinger

Rassegna di tutto, compresa la teoria del tutto

L'universo senza fine

T. Regge

Dieci letture dedicate ad altrettanti temi fondamentali della scienza contemporanea

Il dito di Galileo

P. Atkins

Per chi vuole saperne di più sulla *big science*

Dai quark al cosmo

L. M. Lederman, D.N. Schramm

Una serie di app di fisica per "giocare" e scoprire come funzionano modelli di vario genere

<https://www.falstad.com/mathphysics.html>

P. Falstad