

Scuola estiva di Fisica

Il tempo ritrovato: dagli attosecondi agli eoni

Siena, 5 – 7 settembre 2023

pomeriggio **lunedì 4 settembre** arrivi e sistemazioni (per i partecipanti non residenti ospiti)

ore 17:30 presentazione scuola e organizzazione delle attività per i partecipanti ospitati a Siena

ore 18:00 visita Museo Collezione Strumenti di Fisica

ore 19:00 check-in a *Il Rifugio*

ore 20:00 cena

Martedì 5 settembre

ore 9:30 Introduzione alla scuola estiva

ore 9:45 Presentazione delle attività e dei partecipanti, organizzazione della scuola

ore 10:00 Come si misura il tempo: dallo gnomone agli orologi atomici

Vera Montalbano, DSFTA, Università di Siena

ore 11:00 tea break

ore 11:15 La scomparsa dei dinosauri: un mistero risolto tra fisica e geologia – Enrico Tavarnelli, DSFTA, Università di Siena

ore 12:10 Laboratorio di *problem solving* sul tempo

ore 13:00 pranzo

ore 14:30-15:30 Laboratorio di *problem solving* sul tempo

ore 15:30-16:15 laboratori

ore 16:15-16:30 merenda

ore 16:30-18:30 Laboratori

ore 20:00 cena (per i partecipanti ospiti)

Mercoledì 6 settembre

ore 9:30 La funzione esponenziale – Riccardo Scala, DIIMS, Università di Siena

ore 10:15 Da Einstein alle frontiere della fisica quantistica: il ruolo del tempo nella fisica contemporanea

Vera Montalbano, DSFTA, Università di Siena

ore 11:00 tea break

ore 11:15 Le scale temporali della fisica atomica - Emilio Mariotti, DSFTA, Università di Siena

ore 12:15 Pendoli e dintorni – Mauro Sirigu, sezione AIF Siena

ore 13:00 pranzo

ore 14:30-16:15 Laboratori

ore 16:15-16:30 merenda

ore 16:30-18:30 Laboratori

ore 20:00 cena (per i partecipanti ospiti)

Giovedì 7 settembre

ore 9:00 check-out Rifugio (per i partecipanti ospiti)

ore 9:30 Il tempo ritrovato: dai tempi biblici alla determinazione della storia del pianeta e della vita

Vera Montalbano, Università di Siena

ore 11:00 tea break

ore 11:15 Tempi umani e sostenibilità ambientale - Emilio Mariotti, DSFTA, Università di Siena

ore 12:30 Pranzo

ore 14:00-16:00 *Lab sharing*

ore 16:00-16:15 merenda

ore 16:15-17:30 *Lab sharing*

ore 17:30 conclusioni

Scuola estiva di Fisica Laboratori

Il tempo ritrovato: dagli attosecondi agli eoni

Siena 5 – 7 settembre 2023

Martedì 5 settembre

ore 12:10 Laboratorio di *problem solving* sul tempo

ore 13:00 pranzo

ore 14:30-15:30 Laboratorio di *problem solving* sul tempo

ore 15:30-16:15 laboratori

ore 16:15-16:30 merenda

ore 16:30-18:30 Laboratori

ore 16:15-16:30 merenda

ore 16:30-18:30 Laboratori

Giovedì 7 settembre

ore 14:00-16:00 *Lab sharing*

ore 16:00-16:15 merenda

ore 16:15-17:30 *Lab sharing*

ore 17:30 conclusioni

Mercoledì 6 settembre

ore 14:30-16:15 Laboratori

LABORATORI

1. L'orologio ad acqua di Galileo (Brusotti)
2. Esponenziale A: un modello tra fisica e matematica (Montorzi)
3. Rappresentazioni mentali e fisiche dello spaziotempo (Montalbano)
4. Misurare la radioattività naturale (Gargani)
5. Esponenziale B: circuiti RC e RCL (Mariotti, Khanbekyan)
6. Pendoli (Piccinetti, Sirigu) lab 1
7. Misurare il tempo col Sole (Millucci, Marchini)
8. Misure indirette di tempi (M, Montalbano)