

Scuola estiva di Fisica ***Alla conquista dello spazio***

Siena 7 – 9 settembre 2021

pomeriggio lunedì 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 7 settembre

ore 9:30 Introduzione alla scuola estiva

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

ore 10:00 Sul concetto di spazio: dagli albori della scienza alla visione contemporanea
Vera Montalbano, DSFTA, Università di Siena

ore 11:00 tea break

ore 11:15 Cibo spaziale Gabriella Tamasi, DBCF, Università di Siena

ore 12:10 Laboratorio di *problem solving* sullo spazio

ore 13:00 pranzo

ore 14:30-15:30 Laboratorio di *problem solving* sullo spazio

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)

ore 21:00 Osservazione astronomica - Alessandro Marchini, Osservatorio Astronomico, SIMUS

Mercoledì 8 settembre

ore 9:30 Luce e materia: strumenti indispensabili per esplorare l'universo I+II - Emilio Mariotti, DSFTA,
Università di Siena

ore 11:00 tea break

ore 11:15 Vivere nello spazio e ricadute terrestri della ricerca spaziale – Lucia Morbidelli, DSV, Università
di Siena

ore 12:15 Presenze invisibili dallo spazio profondo: raggi cosmici e onde gravitazionali – Giovanni Bianchi

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 9 settembre

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

ore 9:30 Esplorando lo spazio: satelliti artificiali *et similia* - Vera Montalbano, DSFTA, Università di Siena
ore 10:15 Esplorando il sistema solare – Gianfranco Gargani
ore 11:00 tea break
ore 11:15 Einstein e il GPS - Vera Montalbano, DSFTA, Università di Siena
ore 12:00 Alla ricerca della materia oscura - Emilio Mariotti, DSFTA, Università di Siena

ore 13:00 Pranzo

ore 14:30-16:15 *Lab sharing*

ore 16:15-16:30 merenda

ore 16:30-17:20 *Lab sharing*

ore 17:20-18:20 Esplorazione spaziale: stato e prospettive - Roberto Battiston, Università di Trento
(Siena, 16 luglio 2021)

ore 18:20 conclusioni

LABORATORI

1. Interferometria (Giovanni Bianchi)
2. Rotte stellari 1 (Riccardo Montorzi)
3. Pianeti erranti (Antonella Porri & Alessia Brusotti)
4. Le dimensioni contano: a spasso nello spazio (Vera Montalbano)
5. Luce e materia I (Emilio Mariotti)
6. Misurare con la luce (Gianfranco Gargani)
7. A caccia di asteroidi (Alessandro Marchini)
8. Raggiungere lo spazio I: Razzi (Mauro Sirigu)

9. Spettri Stellari (Antonella Porri & Alessia Brusotti)
10. Meteoriti (Vera Montalbano)
11. Spettro di una lampada ai vapori di mercurio (Giovanni Bianchi)
12. A caccia di pianeti extrasolari (Alessandro Marchini)
13. Rotte stellari 2 (Riccardo Montorzi)
14. Occhi al cielo: giorni radiosi (Gianfranco Gargani)
15. Raggiungere lo spazio II: Ascensori spaziali (Mauro Sirigu)
16. Luce e materia II (Emilio Mariotti)