

**Corso**

Fisica della luce per l'Astronomia

Date e orari

Lunedì 25/01/2021 ore 18:30

Lunedì 01/02/2021 ore 18:30

Lunedì 08/02/2021 ore 18:30

Lunedì 15/02/2021 ore 18:30

Docenti

Dott.ssa F. Gherpelli

Requisiti e obiettivi

Il corso è rivolto a coloro che desiderano approfondire la fisica della luce legata alle principali tecniche di indagine astronomica (spettroscopia), analizzando (e sperimentando) i principi fisici alla base dell'imaging astronomico. Tutti gli argomenti saranno trattati con una matematica elementare (quattro operazioni).

Contenuti

Il programma tratterà delle principali caratteristiche della luce come radiazione elettromagnetica e del suo uso per ottenere informazioni relative ai corpi celesti. Nel laboratorio saranno messe in pratica le nozioni illustrate nelle lezioni teoriche, evidenziandole tramite semplici ma significativi esperimenti.

Le lezioni previste per questo corso sono 4, per un totale di 8 ore:

- Introduzione alla spettroscopia
- Spettroscopia
- Laboratorio I
- Laboratorio II

Metodologie didattiche

Il corso prevede due lezioni frontali e due lezioni di laboratorio. I laboratori saranno svolti nei locali del Planetario nel rispetto delle misure di sicurezza; per una delle esperienze sarà auspicabile l'utilizzo di un PC personale.

I docenti provvederanno a lasciare il materiale necessario per il ripasso, lo studio o l'approfondimento personale su una piattaforma online accessibile a tutti i corsisti. Il corso è considerabile di base e non prevede propedeuticità, ed è di utilità nella comprensione degli argomenti trattati nel corso di *Evoluzione stellare e cosmologia*.

Attestato e diploma

Il corso prevede un attestato di partecipazione.

Per i corsisti iscritti ad altri e specifici corsi della Scuola di Astronomia c'è la possibilità non obbligatoria di svolgere un esame orale per ottenere un diploma valido per crediti esterni.

Iscrizione

Iscrizioni entro il 03/10/2020 o comunque almeno 10 giorni prima dell'avvio del corso. La quota di iscrizione ammonta a € 56,00.

In relazione al "piano di studi" del corsista all'interno della Scuola di Astronomia, per ogni corso successivo al primo a cui viene effettuata l'iscrizione viene applicato un ulteriore sconto del 10% sulla quota base.
Esempio:

Pianeti ed esopianeti: € 84,00 + Astronomia osservativa con sconto del 10%: € 63,00 (anziché € 70,00) + Storia dell'Astronomia con sconto del 20%: € 44,80 (anziché € 56,00) = € 191,80 (anziché € 210,00).

Testi e riferimenti bibliografici

Dispense e presentazioni del Centro Sperimentale per la Didattica dell'Astronomia. Testi più generali e approfonditi saranno consigliati direttamente dai docenti una volta nota la preparazione e le necessità del singolo corsista.