



## Programma dettagliato del corso teorico-pratico di Astronomia

### 2 febbraio

**ore 21.00** Storia dell'Astronomia (cenni). Astronomia antica: Aristarco e Tolomeo. Rivoluzione copernicana, Galileo, Keplero, Newton. Hubble e l'astronomia moderna. **Docente: Schiavi**  
**ore 21.50** La sfera celeste, coordinate, equatore e poli celesti, eclittica, zenit e nadir, costellazioni, fascia zodiacale, orientamento. **Docente: Schiavi**

### 9 febbraio

**ore 21.00** Cenni di meccanica e termodinamica applicate all'Astronomia (spazio, tempo, velocità, forze, accelerazioni, energia, temperatura, calore, ...). **Docente: Miserocchi**  
**ore 21.50** I parametri stellari (temperatura, luminosità, massa, dimensioni, energia, composizione, ecc.). **Docente: Schiavi**

### 16 febbraio

**ore 21.00** Cenni di ottica ed elettromagnetismo (riflessione, rifrazione, polarizzazione, coerenza, campi elettrici, campi magnetici, la luce, etc.). Cenni di fisica atomica e nucleare (l'atomo, il nucleo atomico, reazioni nucleari, particelle elementari, etc.). **Docente: Miserocchi**  
**ore 21.50** Le stelle, diagramma HR, stelle doppie, variabili. **Docente: Schiavi**

### 23 febbraio

**ore 21.00** Il telescopio, tipologie, montature, oculari, ingrandimenti, focale, collimazioni, filtri, etc.. **Docente: Di Lauro**  
**ore 21.50** Il sistema solare, formazione del sistema solare, il Sole, macchie solari, facole, brillamenti, ciclo solare. **Docente: Gallazzi**

### 2 marzo

**ore 21.00** Le nebulose ad emissione, riflessione, planetarie, etc.. **Docente: Caldini**  
**ore 21.50** Come si usa il telescopio. **Docente: Di Lauro**

### 9 marzo

**ore 21.00** I giganti del cielo: le galassie. Caratteristiche, dimensioni, evoluzione, scontri tra galassie. Galassie a spirale, ellittiche, nane, etc. **Docente: Caldini**  
**ore 21.50** Le distanze nell'Universo: come si misurano. **Docente: Schiavi**

### 16 marzo

**ore 21.00** La Corte di re Sole (parte prima): Mercurio, Venere, Marte e la fascia degli asteroidi. **Docenti: Gallazzi - Cordani**  
**ore 21.50** I software di simulazione della volta celeste. **Docente: Rogna**

### 23 marzo

**ore 21.00** Il sistema Terra-Luna-Sole: i moti, le eclissi, le maree. **Docente: Bersani**  
**ore 21.50** La Luna: topografia e morfologia. **Docente: Di Lauro**

### 30 marzo

**ore 21.00** La Corte di re Sole (parte seconda): Giove, Saturno, Urano, Nettuno, fascia di Kuiper, nube di Oort. **Docenti: Gallazzi - Cordani**  
**ore 21.50** Cenni di astro-fotografia: Luna, pianeti e cielo profondo. Elaborazione delle immagini digitali. **Docenti: Di Lauro - Papa**

### 13 aprile

**ore 21.00** L'Universo. **Docente: Miserocchi**  
**ore 21.50** I grandi misteri del cosmo: materia ed energia oscura, buchi neri, multiverso, etc. **Docente: Miserocchi**

## Programma delle osservazioni in campo

### 24 aprile ore 20.00 - 24.00

Osservazioni presso l'Osservatorio astronomico di Lazzarello di Pecorara: la Luna.  
**Docenti: Caldini, Bersani, Di Lauro, Papa, Rogna, Schiavi**

### 08 maggio ore 20.00 - 24.00

Osservazioni presso l'Osservatorio astronomico di Lazzarello di Pecorara: Saturno e il cielo profondo.  
**Docenti: Caldini, Bersani, Di Lauro, Papa, Rogna, Schiavi**

## Date da ricordare

### Martedì 26 gennaio dalle ore 21.00

presso la sede del Gruppo Astrofili in v. Cornelianiana n. 82  
**Presentazione ufficiale del Corso e iscrizioni**

### Giovedì 28 gennaio dalle ore 21.00

presso la sede del Gruppo Astrofili in v. Cornelianiana n. 82  
**Iscrizione per i ritardatari**

**Martedì 2 febbraio 2010 alle ore 21.00 in punto**  
 presso la sede del Gruppo Astrofili in v. Cornelianiana n. 82  
**Inizio del Corso**

