



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## ASTROFISICA

**PAOLO PAOLICCHI**

Anno accademico 2018/19  
CdS FISICA  
Codice 194BB  
CFU 9

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ASTROFISICA	FIS/05	LEZIONI	54	PAOLO PAOLICCHI

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Il corso è il primo corso specialistico per il curriculum di Astrofisica. Lo studente dovrà acquisire, oltre a conoscenze generali, la capacità di comprendere un articolo scientifico di argomento astrofisico, e quella di collegare le conoscenze astrofisiche con la cultura generale in fisica acquisita negli altri corsi. Nella versione da 6 crediti vengono omissi alcuni argomenti.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

L'esame sarà orale. Lo studente dovrà dimostrare conoscenza dei principali argomenti, capacità di discuterne con una sufficiente proprietà di linguaggio e capacità di collegare queste conoscenze con la cultura generale acquisita.

#### *Capacità*

V. Conoscenze

#### *Modalità di verifica delle capacità*

V. sopra: modalità di verifica delle conoscenze

#### *Comportamenti*

Acquisizione proprietà di linguaggio e nell'uso di termini tecnici o gergali.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Durante l'orale.

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Cultura fisica di base per l'inizio della laurea magistrale.

#### *Prerequisiti per studi successivi*

Corso introduttivo per il curriculum astrofisico o corso informativo generale (versione da 6 crediti)

#### *Indicazioni metodologiche*

Lezioni frontali. Frequenza consigliata. Necessario anche studio individuale.

#### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

Fisica dei corpi autogravitanti (equilibrio, stabilità energetica). Proprietà osservabili delle stelle (diagramma HR, spettri, binarie, struttura fisica, chimica, processi nucleari, trasporto radiativo e convettivo dell'energia formazione; cenni sull'evoluzione). Proprietà osservabili dei corpi planetari (solari ed extrasolari). Proprietà osservabili degli oggetti extragalattici. Introduzione elementare alla cosmologia. Per il corso da 9 crediti si aggiungono; Astronomia generale; introduzione alla Meccanica Celeste; problemi di formazione stellare e planetaria.

#### *Bibliografia e materiale didattico*

Dispense online. Altre letture sono consigliate durante il corso e nelle dispense.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Modalità d'esame

L'esame sarà orale. Lo studente dovrà dimostrare conoscenza dei principali argomenti, capacità di discuterne con una sufficiente proprietà di linguaggio e capacità di collegare queste conoscenze con la cultura generale acquisita.

### Pagina web del corso

<http://osiris.df.unipi.it/~paolic/>

### Altri riferimenti web

dispense aggiornate su e-learning

*Ultimo aggiornamento 28/06/2019 11:53*