



# UNIVERSITÀ DI PISA

## ASTROFISICA

PAOLO PAOLICCHI

Academic year	2018/19
Course	FISICA
Code	194BB
Credits	9

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ASTROFISICA	FIS/05	LEZIONI	54	PAOLO PAOLICCHI

### Obiettivi di apprendimento

#### Conoscenze

Il corso e' 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 omessi 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 sara' 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-earning

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