FISICA (LB23)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento FONDAMENTI DI ASTRONOMIA E ASTROFISICA

GenCod A003698

Docente titolare Francesco DE PAOLIS

Insegnamento FONDAMENTI DI ASTRONOMIA E ASTROFISICA

Anno di corso 3

Insegnamento in inglese PRINCIPLES OF ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS

Lingua ITALIANO

Settore disciplinare FIS/05

Percorso PERCORSO COMUNE

Corso di studi di riferimento FISICA

Tipo corso di studi Laurea

Sede Lecce

Crediti 6.0

Periodo Secondo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 48.0

Tipo esame Orale

Per immatricolati nel 2019/2020

Valutazione Voto Finale

Erogato nel 2021/2022

Orario dell'insegnamento https://easyroom.unisalento.it/Orario

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO	Dotare gli studenti di una buona conoscenza di base sui diversi fenomeni astronomici e sui principali metodi di indagine dell'Astronomia e dell'Astrofisica.
PREREQUISITI	Nessuno tranne le conoscenze di fisica e matematica che si apprendono nei corsi di base
OBIETTIVI FORMATIVI	L'obiettivo principale del corso e' quello di dotare gli studenti di una buona conoscenza di base sui diversi fenomeni astronomici e sui principali metodi di indagine dell'Astronomia e dell'Astrofisica, nonche' di far acquisire una certa familiarità con il metodo scientifico di indagine e, in particolare, con la modellizzazione della realtà fisica e con la sua verifica osservativa.
METODI DIDATTICI	Lezioni frontali ed esercitazioni in aula
MODALITA' D'ESAME	Esame orale sul programma del corso Gli studenti dovranno prenotarsi all'esame utilizzando esclusivamente le modalità on-line previste dal sistema VOL.
APPELLI D'ESAME	Come da calendario

PROGRAMMA ESTESO	Sistemi di riferimento in astronomia. Strumenti di osservazione astronomica. Elementi di fotometria. Principali meccanismi di emissione in astrofisica. Misurazione delle distanze in astronomia. Richiami di gravitazione Newtoniana: il problema a due corpi. Forze di marea. Fondamenti di astrofisica stellare: formazione, evoluzione e stati finali dell'evoluzione stellare. Stelle binarie e variabili. Pianeti del sistema solare ed esopianeti. Fisica delle galassie (popolazioni stellari, rotazione galattica, morfologia e proprieta' delle galassie, galassie attive). Fondamenti di Cosmologia.
TESTI DI RIFERIMENTO	- A. Ferrari: Stelle, galassie e universo, Springer, 2011 - A.R. Choudhuri, Astrophysics for Physicists, Cambridge Univ. Press, 2010 - M.L. Kutner, Astronomy: A Physical Perspective, Cambridge Univ. Press, 2003 - H. Bradt: Astronomy Methods, Cambridge University Press, 2004 Su alcuni argomenti sono disponibili appunti dei docente.