



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2019/2020

INTRODUZIONE ALL'ASTRONOMIA

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2019/2020
Normativa	DM270
SSD	FIS/05 (ASTRONOMIA E ASTROFISICA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI FISICA
Corso di studio	FISICA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	3°
Periodo didattico	Primo Semestre (30/09/2019 - 10/01/2020)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	CARAVEO PATRIZIA (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Corso di fisica 1. I corsi di meccanica razionale e introduzione alla fisica delle particelle sono consigliati.
Obiettivi formativi	Dare una visione generale dell'astronomia dei grandi problemi che studia, di quanto è stato capito e di quanto rimane da capire, fino a coprire i risultati più attuali
Programma e contenuti	Emissione termica e non termica dai corpi celesti Astronomia da terra e dallo spazio Il sistema solare: descrizione del Sole, dei pianeti, comete e asteroidi. Altri sistemi planetari Evoluzione stellare: osservabili, diagramma HR, cenni di nucleosintesi, evoluzione delle stelle in funzione della loro massa, fine della vita delle stelle e trasformazione in oggetti compatti: nane bianche, stelle di neutroni buchi neri La nostra galassia: osservazioni radio per tracciare la struttura, teoria

	<p>della formazione della struttura a spirale, curva di rotazione e implicazioni circa l'esistenza della materia oscura Galassie esterne: classificazione, gruppo locale, ammassi di galassie, galassie attive, quasars</p> <p>Cenni di cosmologia: legge di Hubble, candele standard, radiazione di fondo cosmica, materia oscura ed energia oscura</p>
Metodi didattici	=
Testi di riferimento	<p>The Cosmos: Astronomy in the New Millennium Pasachoff & Filippenko</p> <p>l'Esplorazione dello spazio G. Bignami Il Mulino</p> <p>I pianeti Extrasolari G. Tinetti Il Mulino</p> <p>I Marziani Siamo noi G. Bignami Zanichelli</p> <p>Osservare l'Universo P. De Bernardis Il Mulino</p>
Modalità verifica apprendimento	Tre compitini ed esame orale
Altre informazioni	Tre compitini ed esame orale
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$Ibl legenda sviluppo sostenibile