



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2015/2016

INTRODUZIONE ALL'ASTRONOMIA

Anno immatricolazione	2013/2014
Anno offerta	2015/2016
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 (01/10/2015 - 15/01/2016)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
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

	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 Cenni di cosmologia: legge di Hubble, candele standard, radiazione di fondo cosmica, materia oscura ed energia oscura
Metodi didattici	=
Testi di riferimento	The Cosmos: Astronomy in the New Millennium Pasachoff & Filippenko L'Esplorazione dello spazio G. Bignami Il Mulino I pianeti Extrasolari G. Tinetti Il Mulino I Marziani Siamo noi G. Bignami Zanichelli Osservare l'Universo P. De Bernardis Il Mulino
Modalità verifica apprendimento	Tre compitini ed esame orale
Altre informazioni	Tre compitini ed esame orale
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$1b1_legenda_sviluppo_sostenibile