

<b>SCUOLA</b>	SCIENZE DI BASE E APPLICATE
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2015/16
<b>CORSO DI LAUREA</b>	Scienze Fisiche (Codice: 2124)
<b>INSEGNAMENTO</b>	Astronomia
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Astrofisico, geofisico e spaziale
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	<b>01501</b>
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>NUMERO MODULI</b>	----
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	<b>FIS/05</b>
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Giovanni Peres Prof. Ordinario Univ. di Palermo
<b>CFU</b>	6
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	94
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	56
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Nessuna
<b>ANNO DI CORSO</b>	Secondo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Aula B, Dip. Fisica e chimica – Plesso via Archirafi 36
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in aula
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale, eventuale presentazione di una tesina
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Vedi orario e calendario esposto all'albo
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Da concordare con gli studenti
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b> Si riferiscono all'insegnamento e non ai singoli moduli che lo compongono. Vanno espressi utilizzando i descrittori di Dublino <b>Conoscenza e capacità di comprensione</b> Gli allievi apprendono i primi fondamenti dell'Astronomia e dell'Astrofisica, dei suoi metodi e le sue procedure di osservazione, analisi ed interpretazione dei risultati. <b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b> Nel corso di esercitazioni, prove in classe e tesine assegnate gli allievi applicano quanto appreso a contesti semplici ma importanti nell'ambito dell'Astronomia di base e dei fenomeni Fisici relativi. <b>Autonomia di giudizio</b> Agli allievi e' richiesto compiere valutazioni e stime fisiche, affrontare in modo autonomo quesiti proposti nonche' compiere valutazioni sulle metodologie Astronomiche e Fisiche applicabili. <b>Abilità comunicative</b> Gli studenti nel corso delle esercitazioni sono chiamati a commentare alcuni aspetti, e nel corso dell'esame possono esporre una tesina sviluppata e presentata in modo autonomo. <b>Capacità d'apprendimento</b> Gli allievi utilizzeranno dispense, testi in Inglese, materiale informatico anche disponibile in rete da cui dovranno prepararsi in maniera autonoma.	

**OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO**

Apprendimento della Astronomia generale.

<b>MODULO</b>	<b>DENOMINAZIONE DEL MODULO</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
1	Sfera Celeste, Sistemi di coordinate, Astronomia posizionale
2	Telescopi e strumentazione astronomica per le varie bande spettrali
3	Definizione di intensita', flusso ed altre grandezze caratteristiche della radiazione
2	Emissione, assorbimento e trasporto della radiazione in un mezzo
2	Sistema solare, pianeti, corpi minori. Pianeti extrasolari
3	Spettri stellari e classificazione delle stelle
2	Struttura ed evoluzione delle stelle
1	Stelle Binarie
2	Ammassi stellari aperti, ammassi globulari
2	Mezzo interstellare
2	Struttura della Galassia, bracci a spirale
2	Popolazioni stellari
2	Classificazione delle galassie
2	Ammassi di galassie
2	Galassie attive
2	Cosmologia
	<b>ESERCITAZIONI</b>
2	<b>Esercitazioni su strumentazione astronomica</b>
1	<b>Esercitazioni sui concetti relativi alla radiazione</b>
2	<b>Esercitazioni su assorbimento, emissione e trasporto di radiazione</b>
1	<b>Esercitazioni su sistema solare e pianeti extrasolari</b>
2	<b>Esercitazioni sugli spettri stellari e la spettroscopia</b>
2	<b>Esercitazione su struttura ed evoluzione delle stelle</b>
2	<b>Esercitazione su stelle binarie</b>
2	<b>Esercitazioni sugli ammassi</b>
2	<b>Esercitazioni sul mezzo interstellare</b>
2	<b>Esercitazioni sulla struttura della Galassia</b>
1	<b>Esercitazioni sulle popolazioni</b>
1	<b>Esercitazioni sulla classificazione delle galassie</b>
1	<b>Esercitazione sugli ammassi di galassie</b>
2	<b>Esercitazione su galassie attive</b>
1	<b>Esercitazione sulla cosmologia</b>
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Zeilik - Gregory - <b>Introductory Astronomy and Astrophysics</b> - Saunders Golden Sunburst Series <b>Testi di Consultazione</b> Kartunen, Kroger, Oja, Poutanen, Donner – <b>Fundamental Astronomy</b> – Springer Verlag F.H. Shu – <b>Physical Universe: An Introduction to Astronomy</b> – University Science Books M. Kutner – <b>Astronomy: A physical perspective</b> - Cambridge University Press B.W. Carroll, D.A. Ortlie: <b>An Introduction to Modern Astrophysics</b> – Addison Wesley Note del docente