

FACOLTÀ	Facoltà di Scienze MM FF NN
ANNO ACCADEMICO	2013-2014
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	Conservazione e Restauro dei Beni Culturali (abilitante ai sensi del dlgs 42/2004)
INSEGNAMENTO	Fisica
TIPO DI ATTIVITÀ	Base
AMBITO DISCIPLINARE	Formazione scientifica
CODICE INSEGNAMENTO	03245
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	FIS/07
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Francesco Ciccarello Ricercatore Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	102
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	48
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Dipartimento Fisica e Chimica – Ed. 18 Viale delle Scienze
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Esame orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	II Semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	http://portale.unipa.it/facolta/sc.mat.fis.natur./cds/conservazioneerestaurodeibeniculturali2187/
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Da concordare

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve conoscere le basi fondamentali della fisica per la sua applicazione nelle tematiche del restauro. Attraverso le conoscenze acquisite potrà acquisire ulteriormente il metodo scientifico di indagine potendo comprendere possibili problematiche del proprio lavoro.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve conoscere i concetti, le tecniche e metodologie fisiche per descrivere il comportamento di sistemi utili per i problemi legati al restauro.

<p>Autonomia di giudizio Lo studente deve possedere abilità nell'interpretare e valutare i dati relativi alle leggi di base della fisica esprimendo capacità autonoma di giudizio nell'analizzare e quantificare il risultato.</p> <p>Abilità comunicative Lo studente deve saper descrivere in maniera chiara e puntuale le conoscenze acquisite nell'ambito dei rapporti professionali. La verifica del raggiungimento di tali abilità avviene attraverso la prova orale di esame in cui è anche valutata la capacità, la correttezza e il rigore nell'esposizione.</p> <p>Capacità d'apprendimento Lo studente deve essere in grado di adattare autonomamente a livello di competenze superiori gli approcci fisici acquisiti nel corso.</p>
<p>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO</p> <p>Fornire agli studenti i fondamenti della fisica necessari per la comprensione delle problematiche diagnostiche dei Beni Culturali.</p>

ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
7 ore	Richiami di elementi di Matematica
7 ore	Le leggi del moto La gravità Lavoro ed Energia. Energia potenziale, energia cinetica. Trasferimento e conservazione dell'energia Quantità di moto e urti
17	Onde meccaniche Sovrapposizione e onde stazionarie Forze elettriche e campi elettrici Potenziale elettrico e capacità Corrente e circuiti a corrente continua La corrente variabile, la corrente alternata. Effetto Pelle. Legge di Ohm generalizzata.
17 ore	Forze e campi magnetici Legge di Faraday e induttanza Onde elettromagnetiche Smorzamento, Riflessione, Rifrazione e Diffrazione delle onde Le indagini La tomografia con i campi di potenziale La tomografia con i campi di onde
TESTI CONSIGLIATI	Davidson – Metodi matematici per un corso introduttivo di fisica Servay – Principi di Fisica Ragozzino – Principi di Fisica