

# BENI CULTURALI (LB13)

( - Università degli Studi)

## Insegnamento MODULO A

GenCod A003664

**Insegnamento** MODULO A

**Insegnamento in inglese** MOD A

**Settore disciplinare** FIS/07

**Corso di studi di riferimento** BENI CULTURALI

**Tipo corso di studi** Laurea

**Crediti** 6.0

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: 48.0

**Per immatricolati nel** 2019/2020

**Erogato nel** 2019/2020

**Anno di corso** 1

**Lingua** ITALIANO

**Percorso** TECNOLOGICO

**Docente** Antonio SERRA

**Sede**

**Periodo**

**Tipo esame** Orale

**Valutazione**

**Orario dell'insegnamento**

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

### BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

L'insegnamento di laboratorio di fondamenti di fisica applicata mod-A si propone di fornire allo studente di affinare gli strumenti operativi indispensabili per la realizzazione e la valutazione critica delle metodologie fisiche applicate allo del patrimonio culturale

### PREREQUISITI

Lo studente che accede a questo insegnamento dovrebbe avere almeno una conoscenza generale dell'algebra e della trigonometria.

### OBIETTIVI FORMATIVI

Lo studente al termine del corso sarà in grado:

- Di osservare, descrivere e prevedere l'evoluzione di un fenomeno fisico, con particolare attenzione alle fonti di degrado e alterazione del patrimonio culturale.
- capacità di formulare giudizi in autonomia inerenti le strategie fisiche idonee per la pianificazione di un intervento diagnostico.
- capacità di comunicare efficacemente mediante produzione di relazioni tecniche i risultati del proprio studio.
- capacità di apprendere in maniera continuativa

### METODI DIDATTICI

*Ciascun modulo d'insegnamento si compone di lezioni frontali (40 ore) ed esercitazioni di laboratorio (8 ore) in cui lo studente affronterà autonomamente la descrizione e realizzazione di un esperimento in laboratorio*  
*La frequenza delle lezioni è vivamente consigliata.*

### MODALITA' D'ESAME

L'esame consiste di un colloquio che mira a valutare il raggiungimento dei seguenti obiettivi didattici:

- Conoscenza dei principali fenomeni fisici
- Capacità di descrivere e prevedere l'evoluzione di un sistema fisico;
- Capacità di esporre i risultati della propria analisi.

Lo studente viene valutato in base ai contenuti esposti, alla correttezza formale, alla capacità di

### APPELLI D'ESAME

28 gennaio 2019 ore 9.00; 4 febbraio 2019 ore 9.00; 18 febbraio 2019 ore 9.00; 24 giugno 2019 ore 9.00; 8 luglio 2019 ore 9.00; 15 luglio 2019 ore 9.00; 23 settembre 2019 ore 9.00;

---

## PROGRAMMA ESTESO

### **modulo A**

1. fisiche e il sistema internazionale. Rappresentazione grafica di dati sperimentali. Elementi di base di teoria dell'errore.

Elementi di cinematica e dinamica del punto. Lavoro, energia. Statica, elasticità e deformazione dei materiali. Fenomeni oscillatori e ondulatori.

Legge di Ohm e di Coulomb. Onde elettromagnetiche e loro spettro. Ottica geometrica. Ottica ondulatoria: diffrazione e interferenza

Esperimenti di laboratorio

Misura con calibro e micrometro. Determinazione di coefficienti d'attrito, di momenti delle forze e leve. Elasticità e legge di Hooke. Elettrometro, forza di Coulomb, forza di Lorentz. Legge di Ohm e misura di grandezze elettriche (tensione, corrente, resistenza)

Banco ottico. Riflessione, rifrazione, lenti sottili. Fenomeni d'interferenza e diffrazione.

Legge di Ohm e di Coulomb. Onde elettromagnetiche e loro spettro. Ottica geometrica. Ottica fisica: diffrazione e interferenza.

### **modulo B**

Saranno sviluppati i concetti fondamentali di Fisica applicata ai Beni Culturali mediante esercitazioni e dimostrazioni in laboratorio. Tra i concetti più significativi si evidenzino: l'interazione luce-materia,

---

## TESTI DI RIFERIMENTO

Dispense a cura del docente