

MEDICINA E CHIRURGIA (LM73)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento FISICA APPLICATA

Insegnamento FISICA APPLICATA

Anno di corso 3

Insegnamento in inglese

Lingua

Settore disciplinare FIS/07

Percorso COMUNE/GENERICO

GenCod A006265

Docente titolare ELEONORA ALFINITO

Corso di studi di riferimento MEDICINA
E CHIRURGIA

Tipo corso di studi Laurea Magistrale a
Ciclo Unico

Sede Lecce

Crediti 2.0

Periodo Primo Semestre

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 24.0

Tipo esame

Per immatricolati nel 2022/2023

Valutazione

Erogato nel 2024/2025

Orario dell'insegnamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

strumentazione biomedica

PREREQUISITI

Conoscenze di fisica generale

OBIETTIVI FORMATIVI

fornire le basi fisiche per la comprensione della strumentazione di uso comune in ambito medico

METODI DIDATTICI

lezioni frontali

MODALITA' D'ESAME

esposizione scritta di un argomento del corso

ALTRE INFORMAZIONI UTILI

il materiale del corso sarà disponibile sul canale Teams:<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3AM6YDlaoCbT5r9lLEf37wH3hjGaVOREm86FXD692RpBg1%40thread.tacv2/conversations?groupId=f6d42978-6c31-47ad-920a-26c3c586e5e0&tenantId=8d49eb30-429e-4944-8349-dee009bdd7da>

I risultati delle prove d'esonero saranno consultabili sul canale Teams sovraindicato

PROGRAMMA ESTESO

Onde meccaniche ed elettromagnetiche. Elementi di ottica geometrica: diottri e lenti sottili, immagini reali e virtuali; l'occhio come sistema ottico; occhio emmetrope e principali ametropie; il microscopio ottico. Il suono: caratteristiche e percezione acustica. Elementi di psicoacustica. Diagnostica ad ultrasuoni: l'ecografia. Gli ultrasuoni come strumento terapeutico. Elementi di fisica nucleare: stabilità dei nuclei e decadimenti. Radiazioni ionizzanti, dose equivalente e danni da radiazioni. Sensori e biosensori: elementi caratteristici; classificazione per elementi attivi e metodo di riconoscimento.

TESTI DI RIFERIMENTO

A. Bacchetta, D. Scannicchio, Introduction to Medical Physics (Zanichelli), J.G. Webster, Strumentazione Biomedica (Edises)