

SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE (LB03)

(Università degli Studi)

Insegnamento FISICA (MODULO 2)

GenCod A004533

Docente titolare Gianluca QUARTA

Docente responsabile dell'erogazione

Lucio CALCAGNILE

Insegnamento FISICA (MODULO 2)

Insegnamento in inglese PHYSICS (PART 2)

Settore disciplinare FIS/07

Corso di studi di riferimento SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE

Tipo corso di studi Laurea

Crediti 3.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 26.0

Per immatricolati nel 2022/2023

Erogato nel 2022/2023

Anno di corso 1

Lingua

Percorso PERCORSO COMUNE

Sede

Periodo Primo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione

Orario dell'insegnamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso si propone di fornire una conoscenza delle leggi fondamentali della Termodinamica e della Fluidodinamica.

PREREQUISITI

Conoscenza dei concetti fondamentali della trigonometria, del calcolo differenziale e integrale.

OBIETTIVI FORMATIVI

Gli obiettivi formativi del Corso di Fisica sono quelli di fornire allo studente i fondamenti della Termodinamica e della Fluidodinamica

METODI DIDATTICI

Il Corso sarà svolto con lezioni teoriche ed esercitazioni in aula.

MODALITA' D'ESAME

Il conseguimento dei crediti attribuiti all'insegnamento avverrà mediante una prova scritta per valutare il livello di apprendimento complessivo acquisito dallo studente. Per il superamento dell'esame è richiesto un punteggio superiore a 18/30.

Nell'attribuzione del punteggio finale si terrà conto: del livello di conoscenze teoriche e pratiche acquisite (50%); della capacità di applicare le conoscenze acquisite (30%); dell'autonomia di giudizio (10%); delle abilità comunicative (10%).

APPELLI D'ESAME

Le date degli appelli sono riportate nel portale degli studenti.

PROGRAMMA ESTESO

FLUIDI

Pressione. Legge di Stevino. Pressione atmosferica. Principio di Pascal. Principio di Archimede. Teorema di Bernoulli. Applicazioni. Regime laminare e turbolento. numero di Reynolds.

TERMODINAMICA

Sistemi termodinamici. Calorimetria. Primo principio della termodinamica. Equazione di stato dei gas perfetti. Trasformazioni termodinamiche, Relazione di Mayer. Trasformazioni reversibili e irreversibili. Ciclo di Carnot. Secondo principio della termodinamica.

TESTI DI RIFERIMENTO

Meccanica e termodinamica, Vol. I, Mazzoldi, Nigro, Voci, EdiSES

Elettromagnetismo e onde, Vol. II, Mazzoldi, Nigro, Voci, EdiSES

Fisica: Principi e applicazioni, Giancoli, Casa Editrice Ambrosiana

Elementi di Fisica Biomedica, D. Scannicchio, E. Giroletti EdiSES