

SCIENZE BIOLOGICHE (LB02)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento **PROBABILITA' E STATISTICA**

GenCod A003268

Docente titolare ADRIANO BARRA

Insegnamento PROBABILITA' E STATISTICA

Insegnamento in inglese PROBABILITY AND STATISTICS

Settore disciplinare MAT/06

Corso di studi di riferimento SCIENZE BIOLOGICHE

Tipo corso di studi Laurea

Crediti 4.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 36.0

Per immatricolati nel 2016/2017

Erogato nel 2016/2017

Anno di corso 1

Lingua

Percorso PERCORSO GENERICO/COMUNE

Sede Lecce

Periodo Secondo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione

Orario dell'insegnamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

- Introduzione alla probabilità.
- Probabilità Discreta. Assiomi della Probabilità
- Legge di Hardy-Weinberg
- Probabilità Condizionata, Teorema di Bayes
- Calcolo Combinatorio, Distribuzione Binomiale, di Bernoulli e di Poisson
- Rappresentazione dei dati: diagrammi Cartesiani, istogrammi
- Media, Moda, Mediana, Varianza (campionarie)
- Probabilità continua: concetti fondamentali
- Distribuzione uniforme, distribuzione esponenziale e distribuzione Gaussiana
- Legge dei Grandi Numeri & Teorema del Limite Centrale
- Test di ipotesi mediante pivot: test Z, T di Student, Chi-Quadro ed F (ANOVA)
- Metodo dei minimi quadrati e sue generalizzazioni

PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Fornire allo studente gli strumenti imprescindibili (di tipo probabilistico e stocastico ovviamente) del Metodo Scientifico per permetterli di analizzare razionalmente (e possibilmente in maniera quantitativa) le successive nozioni di Fisica, Chimica e Biologia che si troverà a dover apprendere durante il percorso di laurea. Parimenti, si brama dotarlo di una consona capacità di analisi e trattamento dati (biologici) in vista di un suo futuro impiego, tanto nel mondo della ricerca quanto in quello del lavoro.

MODALITA' D'ESAME

L'esame è unico per il corso di Matematica Probabilità e Statistica (10 CFU = 6 Matematica + 4 Probabilità & Statistica).

Il docente di riferimento per il modulo di Matematica è il Prof. Mauro Spreafico.

L'esame consta nel superamento di una prova scritta, la quale si compone (tipicamente) di cinque esercizi, 3 inerenti il modulo di Matematica e 2 inerenti il modulo di Probabilità & Statistica).

