

## SYLLABUS DEL CORSO

### Biostatistica (blended)

2122-1-F0901D043-F0901D086M

---

#### Obiettivi

Acquisizione delle conoscenze di base dei principali strumenti statistico-metodologici della statistica descrittiva e inferenziale per la programmazione degli esperimenti, l'analisi dei dati, le peculiarità del dato di laboratorio.

---

#### Contenuti sintetici

Il modulo si propone di contribuire alla formazione di un biotecnologo medico che sia in grado di:

- comprendere i principi del disegno sperimentale in medicina e biologia
- conoscere le principali tecniche di analisi statistica descrittiva ed inferenziale dei dati
- cogliere le peculiarità del dato di laboratorio
- utilizzare un software per l'elaborazione dei dati (facoltativo)

#### Programma esteso

Il modulo si articola come segue:

##### Parte prima

Introduzione, definizioni di base e notazione, tipologie di studio (i.e. disegno dello studio)

#### **Parte seconda**

Generalità sulla statistica descrittiva, Principali rappresentazioni tabellari e grafiche di dati variabili qualitative e quantitative, Indicatori di ordine di grandezze e dispersione di un fenomeno

#### **Parte terza**

Teoria base della probabilità, distribuzione binomiale e gaussiana, distribuzioni campionarie

#### **Parte quarta**

Generalità sulla statistica inferenziale, stima puntuale della media e della proporzione, verifica di ipotesi sulla media e sulla proporzione, verifica di ipotesi negli studi che confrontano due campioni, analisi delle tabelle di contingenza (supplementare)

#### **Parte quinta**

La Statistica con i dati di Laboratorio: lezioni dall'esperienza in collaborazione con una studentessa di biotecnologie mediche (che ora è ricercatrice)

#### **Software**

---

### **Prerequisiti**

Specificato nel syllabus del corso.

### **Modalità didattica**

Specificato nel syllabus del corso.

### **Materiale didattico**

Specificato nel syllabus del corso.

### **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

Specificato nel syllabus del corso.

### **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

Prova scritta

- L'esame scritto avviene su piattaforma esameonline di ateneo <https://esamionline.elearning.unimib.it/> in laboratorio o con monitoraggio proctoring (se richiesto dall'emergenza sanitaria)
- 10 domande nella forma di quiz con 4/5 risposte oppure risposta calcolata

- 30 minuti
- 3 punti per ogni domanda, domanda orale per ottenere 30 e lode

## **Orario di ricevimento**

Specificato nel syllabus del corso.

---