

# PROGRAMMA DEL CORSO DI STATISTICA APPLICATA

## SETTORE SCIENTIFICO

MED/01

## CFU

6

## RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

/\*\*/

Conoscenza e capacità di comprensione

L'insegnamento intende fornire strumenti interpretativi per riconoscere i vari tipi di studi utilizzati in campo nutrizionale e disegnarne di appropriati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nel corso all'inquadramento teorico si affiancano argomenti metodologici, al fine di permettere allo studente di applicare in una prospettiva multidisciplinare una lettura dei fenomeni legati al rapporto tra nutrizione e salute.

Autonomia di giudizio

La padronanza degli strumenti teorico analitici, affiancati a esempi consentirà agli studenti di acquisire la capacità di elaborare proprie visioni critiche.

Abilità comunicative

Al termine del corso, gli studenti avranno sviluppato un linguaggio scientifico appropriato e una capacità di dimostrare attitudini argomentative e facilità di illustrazione di dati e temi. Lo sviluppo di abilità comunicative, sia orali sia scritte, sarà anche stimolato attraverso la didattica interattiva.

Capacità di apprendimento

La capacità di apprendimento riguarderà tanto le nozioni fondamentali della statistica applicata e i metodi di analisi. La capacità di apprendimento sarà stimolata attraverso esercitazioni caricate in piattaforma nella sezione elaborati, finalizzate anche a verificare l'effettiva comprensione degli argomenti trattati.

## OBIETTIVI

Il corso propone strumenti teorici ed analitici di tipo statistico ed epidemiologico che consentano allo studente di acquisire capacità di analisi e valutazione soprattutto sotto il profilo della nutrizione, dei corretti stili di vita e della salute. Il corso, inoltre, si propone di fornire strumenti atti a renderle lo studente autonomo nelle capacità di analisi dei dati, ovvero: dalla realizzazione di dataset, alla formulazione di "research questions" e quindi la scelta del disegno di studio più opportuno, all'interpretazione dei risultati.

## MODALITÀ DI ESAME ED EVENTUALI VERIFICHE DI PROFITTO IN ITINERE

L'esame può essere sostenuto sia in forma scritta sia in forma orale. Gli appelli orali sono previsti nella sola sede centrale di Roma. Gli esami scritti, invece, possono essere sostenuti sia nelle sede centrale che nelle sedi periferiche. L'esame orale consiste in un colloquio nel corso del quale il docente formula di solito tre domande. L'esame scritto consiste nello svolgimento di un test con 31 domande. Per ogni domanda lo studente deve scegliere una di 4 possibili risposte. Solo una risposta è corretta. Sia le domande orali sia scritte sono formulate per valutare sia il grado di comprensione delle nozioni teoriche sia la capacità di ragionare utilizzando tali nozioni. Le domande sulle nozioni teoriche consentiranno di valutare il livello di comprensione. Le domande che richiedono l'elaborazione di un ragionamento consentiranno di valutare il livello di competenza e l'autonomia di giudizio maturati dallo studente. Le abilità di comunicazione e la capacità di apprendimento saranno valutate attraverso le interazioni dirette tra docente e studente che avranno luogo durante la fruizione del corso (videoconferenze ed elaborati proposti dal docente).

Modalità di iscrizione e di gestione dei rapporti con gli studenti

I rapporti con gli studenti sono gestiti mediante la piattaforma informatica che permette l'iscrizione ai corsi, la fruizione delle lezioni, la partecipazione a forum e tutoraggi, il download del materiale didattico e la comunicazione con il docente. Un tutor assisterà gli studenti nello svolgimento di queste attività.

Attività di didattica erogativa (DE)

48 Videolezioni + 48 test di autovalutazione Impegno totale stimato: 48 ore

Attività di didattica interattiva (DI)

Redazione di un elaborato, Partecipazione a una web conference, Svolgimento delle prove in itinere con feedback  
Totale: 8 ore

Attività di autoapprendimento

144 ore per lo studio individuale

Libri di riferimento: Corbetta, Gasperoni, Pisati "Statistica per la ricerca sociale", Ed. Il Mulino; "Rothmann  
"Epidemiologia", Ed. IdelsonGnocchi.

## **PROGRAMMA DIDATTICO**

1 - Introduzione alla statistica applicata

2 - Introduzione

3 - Variabili aleatorie

4 - Dati e Variabili

5 - Introduzione alla variabile casuale binomiale

6 - Le fonti

7 - La qualità dei dati

8 - La variabile casuale binomiale

9 - Esercitazione sulla variabile casuale binomiale

10 - Introduzione alla variabile casuale normale

11 - La normale standardizzata

12 - La tavola della normale

13 - Esercitazione sulla normale

14 - Introduzione all'inferenza

15 - La stima per intervallo

16 - La verifica delle ipotesi

17 - Esercitazione inferenza statistica

18 - Stima della media e della proporzione campionaria

19 - Test non parametrici per campioni indipendenti

20 - Test non parametrici per campioni appaiati

21 - Test per variabili qualitative

22 - Esercitazione sui test statistici con epi info: Presentazione dell'esercizio ed analisi del dataset

23 - Introduzione ai modelli di regressione lineare

24 - Regressione lineare

25 - Variabili dummy

26 - Introduzione all'epidemiologia di base

27 - Misure di occorrenza in epidemiologia

28 - Misure di associazione

29 - Studi descrittivi

30 - Studi osservazionali analitici

31 - Studi sperimentali

32 - Revisioni sistematiche della letteratura

33 - Valutazione della qualità degli studi primari

34 - Esercitazione con revman

35 - Analisi critica studio scientifico

36 - Intervista studio giochiamo