



## **Master universitario SECONDO LIVELLO in “Biostatistica per le scienze bio-mediche”**

### **Direttore scientifico : Prof.ssa Carla Rossi**

E' istituito, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata, il Master universitario di secondo livello in “**Statistica per le scienze bio-mediche**”.

Il corso è organizzato dal Centro interdipartimentale di Biostatistica e Bioinformatica, CIBB (Dipartimento di Medicina dei Sistemi ) in collaborazione con la Fondazione “Livio Patrizi”, Roma.

Il Master è un corso di perfezionamento post-laurea rivolto ai ricercatori e professionisti dell'area bio-medica con l'obiettivo di fornir loro le conoscenze necessarie alla comprensione e all'utilizzo della statistica nelle scienze bio-mediche.

Il Master ha durata pari a 18 mesi ( suddivisi in 20-25 fine settimana, circa 1 Week End ogni 3).

L'attività formativa prevede n. 60 CFU, pari a n.1500 ore di studio, di cui 400 di didattica frontale ed interattiva.

**I moduli del Master sono in fase di accreditamento al Ministero della Salute per i crediti ECM.**

La quota di partecipazione è di € 4000,00 (quattromila) entro il 30 novembre

Il candidato che consegue il Master avrà solide basi teoriche ed empiriche che lo metteranno in grado di affrontare le problematiche legate alla pianificazione, conduzione e analisi statistica dei risultati di uno studio sperimentale o osservazionale. Inoltre, le conoscenze acquisite gli consentiranno di collaborare efficacemente con gli statistici negli studi più complessi.

Il Master è rivolto a laureati italiani e stranieri nell'area delle scienze mediche, biologiche, veterinarie, chimiche, farmaceutiche, agrarie e affini, in possesso di laurea di durata almeno quadriennale del vecchio ordinamento o di laurea specialistica o di laurea

magistrale o altro titolo ritenuto equipollente dalla Giunta della Facoltà di Medicina e Chirurgia, su proposta del Collegio dei Docenti del Master.

L'attività formativa comprende moduli didattici e lavoro individuale, ed eventuali attività seminari e stage presso organizzazioni impegnate nelle tematiche del Master, per un totale di 60 crediti (pari a 1500 ore, di cui 400 di didattica frontale ed interattiva). *Per facilitare il lavoro individuale è preferibile avere un proprio computer portatile su cui sarà installato un adeguato software.*

A questi sono aggiunti moduli didattici introduttivi, facoltativi, per fornire la preparazione di base a chi provenga da percorsi formativi che non prevedono conoscenze di matematica di base e software statistici.

Ai sensi dell'art. 3 del Regolamento per l'attivazione e l'organizzazione dei Master universitari e Corsi di perfezionamento, possono essere riconosciute dal Collegio dei Docenti del Master, attività formative di perfezionamento e di tirocinio, successive al conseguimento della laurea quadriennale o specialistica, e delle quali esista attestazione, purché coerenti con le caratteristiche del Master .

A tali attività vengono assegnati crediti utili ai fini del completamento del Master con corrispondente riduzione del carico formativo dovuto, fino ad un massimo di 20.

Il programma del Master viene definito annualmente dal Collegio dei Docenti del Corso.

L'attività' didattica è articolata come segue:

A) Corsi preparatori, facoltativi, con lo scopo di fornire strumenti di base di matematica e software statistici a coloro che ritengono di avere carenze da colmare, per garantire una piena comprensione e fruizione dei contenuti del Master della durata di 32 ore

**Elementi di Matematica** (MAT/06, MAT/04) - 16 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali ed esercitazioni guidate)

**Introduzione al software Statistico** (MED/01, SECS-S/01) - 16 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate, laboratorio informatico)

B) Corsi fondamentali con l'obiettivo di sviluppare le conoscenze statistiche di base, con particolare attenzione alla loro applicazione nella ricerca in scienze bio-mediche

**Statistica descrittiva** (SECS-S/01, MED/01) – 3 CFU pari a 24 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate, laboratorio informatico)

**Creazione e gestione basi di dati** (INF/01, SECS-S/02) – 3 CFU pari a 24 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate, laboratorio informatico)

**Probabilità in biomedicina** (MAT/06) – 5 CFU pari a 40 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate)

**Inferenza statistica I: metodi frequentisti** (SECS-S/01, MED/01) – 5 CFU pari a 40 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate, laboratorio informatico)

**Inferenza statistica II: metodi non-parametrici** (SECS-S/01, MED/01) – 2 CFU pari a 16 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate, laboratorio informatico)

**Modelli di regressione lineare** (SECS-S/01, MED/01) – 5 CFU pari a 40 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate, laboratorio informatico)

**Metodi per dati qualitativi** (SECS-S/01, MED/01) – 5 CFU pari a 40 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate, laboratorio informatico)

**Epidemiologia** (MED/42, MED/01) – 5 CFU pari a 40 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate, laboratorio informatico)

**Metodi per dati longitudinali** (SECS-S/01, MED/01) – 3 CFU pari a 24 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate, laboratorio informatico)

**Analisi di sopravvivenza** (MED/01, SECS-S/02) – 5 CFU pari a 40 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate, laboratorio informatico)

**Metodologia degli studi clinici** (MED/01, SECS-S/02) – 2 CFU pari a 16 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate)

**Metodi Bayesiani in biomedicina** (SECS-S/01, MED/01) – 3 CFU pari a 24 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate, laboratorio informatico)

**Revisioni sistematiche e meta-analisi** (SECS-S/01, MED/01) – 2 CFU pari a 16 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate)

**Metodi per la genomica** (SECS-S/01, MED/01) – 2 CFU pari a 16 ore di didattica frontale (lezioni tradizionali, esercitazioni guidate)

Il programma didattico comprende inoltre attività seminariali, pari a 10 ore.

10 CFU sono riservati all'elaborazione e stesura della tesi finale.

Al termine di ogni corso è prevista una verifica del profitto consistente in una prova scritta e/o orale. La valutazione è espressa in trentesimi, con eventuale menzione di lode. Per il superamento delle prove di verifica lo studente dovrà riportare, in ognuna di esse, una votazione pari o superiore a 18/30.

A conclusione del programma didattico e dopo il superamento delle verifiche, è prevista la stesura di una tesi finale in base ad un progetto di ricerca o ad uno stage diretto ad acquisire metodi e conoscenze operative presso Istituzioni e Enti collegati alle tematiche del Master. La tesi viene discussa in una prova finale la cui votazione è espressa in centodecimi, con eventuale menzione di lode. La votazione minima per conseguire il master è 66/110.

La sede didattica del Master è presso la Fondazione "Livio Patrizi", viale Pinturicchio 84, Roma.

La frequenza alle attività in aula del Master è obbligatoria nella misura di almeno il 70% delle ore previste, e deve essere attestata dalle firme di presenza degli iscritti.

Per ulteriori informazioni:

[http://web.uniroma2.it/modules.php?name=Content&section\\_parent=2598](http://web.uniroma2.it/modules.php?name=Content&section_parent=2598)

Segreteria Didattica del Master

Tel. 06/72596100 Fax 06/72596100

email: [cibb@uniroma2.it](mailto:cibb@uniroma2.it)

Segreteria organizzativa:

Tel. 06/8072571 – 06/80690700

Email: [flp@fondazioneilviopatrizi.eu](mailto:flp@fondazioneilviopatrizi.eu)

Sig.re Francesca Puglielli e Patrizia Zanelli