

## PREMESSA E FINALITA'

Il Master, giunto alla sua quarta edizione, è realizzato dal Dipartimento Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali (S.Bi.Bi.T) - Università degli Studi di Parma e dalla UO Ricerca e Innovazione dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, ed è promosso dall'Associazione Italiana di Oncologia medica (AIOM) e dalla Società Italiana di Statistica Medica (SISMEC). Lo scopo è attuare un processo formativo completo, che sappia non solo rafforzare le competenze teoriche in materia di metodologia della ricerca, ma anche la capacità critica di applicare e interpretare la biostatistica.

## DESTINATARI

L'ammissione al Corso è subordinata al superamento di una selezione alla quale possono partecipare coloro che, alla data di selezione, sono in possesso di una laurea di 2° livello. Si prevede un minimo di 16 ed un massimo di 32 partecipanti.

## ORGANIZZAZIONE

Il Master inizia il 25 gennaio 2016, dura un anno e richiede una frequenza mensile di 5 giornate, dal lunedì al venerdì. L'attività formativa prevede lezioni frontali, esercitazioni pratiche, tirocini formativi.

## SEDE

Unità Operativa Ricerca e Innovazione, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma

## PER INFORMAZIONI

UO Ricerca e Innovazione | Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma  
Via Gramsci, 14, 43126 Parma  
tel. 0521 703697 - 2560  
email: arearicerca@ao.pr.it

### 1° SAPER FORMULARE QUESITI DI RICERCA E DISEGNARE UNO STUDIO

- Il perché della statistica in ambito medico
- Studi osservazionali e sperimentali
- La statistica descrittiva
- Logica dell'inferenza statistica: il test di ipotesi
- Introduzione all'uso di software statistico-epidemiologici.

gennaio 2016

### 2° COME DIMOSTRARE L'EFFICACIA DI UN TRATTAMENTO

- Studio sperimentale: gruppo di confronto, randomizzazione, cecità, scelta dell'endpoint
- Come si traduce in termini statistici la domanda clinica
- Studi di superiorità, di equivalenza e non inferiorità, caso di più gruppi a confronto
- Principali disegni degli studi sperimentali: gruppi paralleli, cross-over, fattoriali
- Varianti applicabili a diversi tipi di disegno: analisi ad interim, piani adattivi, misure ripetute

febbraio 2016

## DATE IMPORTANTI

03/08/2015: pubblicazione bando (<http://www.unipr.it/node/8606>)  
30/10/2015, ore 12: scadenza richiesta ammissione  
27/11/2015: pubblicazione nell'area riservata di ciascun candidato della idoneità all'immatricolazione al Master  
07/12/2015: scadenza immatricolazioni  
25/01/2016: inizio Master

## MODALITA' DI PARTECIPAZIONE

La quota di iscrizione è di €3.532,00, da corrispondere in due rate. La domanda di ammissione va effettuata entro e non oltre le ore 12 del 30 ottobre 2015. Per ulteriori informazioni consultare il bando ai seguenti indirizzi:  
[www.unipr.it/node/8606](http://www.unipr.it/node/8606)  
[www.ao.pr.it/ricerca/](http://www.ao.pr.it/ricerca/)

## DOCENTI RESPONSABILI

### Anna Bossi

Professore Associato | Statistica Medica  
Università degli Studi di Milano

### Ciro Gallo

Professore Ordinario | Statistica Medica  
Seconda Università di Napoli

### Lorenzo Moja

Ricercatore Medico Epidemiologo  
Università degli Studi Milano

### Roberto Raschetti

Direttore Farmacoepidemiologia  
Istituto Superiore di Sanità

### Sandro Spinsanti

Direttore Istituto Giano per le "Medical Humanities e il management in Sanità", Roma

### Maria Grazia Valsecchi

Professore Ordinario | Statistica Medica  
Università Bicocca di Milano

# FONDAMENTI DI METODOLOGIA DELLA RICERCA

• 4° edizione •

MEDICINA e  
BIOSTATISTICA

Master universitario di II livello

## PROGRAMMA

### 3° CONOSCERE LE IMPLICAZIONI ETICHE DI UNA RICERCA

- Etica della ricerca: storia, istituzioni, risorse
- Analisi dei principali documenti nazionali e internazionali; concordanze e discordanze
- La teoria del consenso informato
- La pratica del consenso informato (casi specifici)
- La ricerca con soggetti fragili (bambini/minori/anziani, persone affette da disturbi mentali e comportamentali)
- Procedure di presentazione dei protocolli di ricerca al Comitato Etico
- Ricerca clinica in campo genetico

marzo 2016

### 5° COME GARANTIRE LA CONTINUITÀ TRA RICERCA E PRATICA

- L'inferenza causale nella ricerca clinica
- La logica degli studi osservazionali
- Le misure epidemiologiche
- Il disegno degli studi di coorte e caso-controllo
- L'analisi dei dati negli studi di coorte e caso-controllo
- Confondimento e interazione: definizioni e modelli di trattamento
- Case-only studies

maggio 2016

### COME EFFETTUARE STUDI PARTICOLARI

- Epidemiologia Genetica: disegno e analisi degli studi
- La determinazione della capacità diagnostica di un test
- Architettura degli studi di diagnosi
- Tecniche per la validazione di un questionario
- Studi sperimentali di laboratorio: l'analisi della varianza.

settembre 2016

### 7°

### 4° CONOSCERE LE ESIGENZE PRATICHE DI UN CLINICAL TRIAL

- Le attività da svolgere PRIMA che lo studio cominci
- La scheda raccolta dati (CRF):
- Le attività di AVVIO di uno studio clinico
- Qualità e validazione dei dati
- Il monitoraggio e la segnalazione degli eventi avversi
- La verifica dei risultati intermedi
- Le attività di CONCLUSIONE del progetto

aprile 2016

### SAPER INTERPRETARE I RISULTATI DI UNO STUDIO

- L'analisi di una risposta binaria: dall'odds ratio al modello di regressione logistica
- L'analisi del dato di sopravvivenza: stima delle funzioni di sopravvivenza e azzardo
- Test per il confronto della sopravvivenza, modello di regressione per il dato di sopravvivenza
- Modello di regressione di Cox: uso e interpretazione
- Analisi di sopravvivenza in situazioni complesse: variabili tempo dipendenti, rischi competitivi
- Interpretazione di uno studio/articolo

giugno 2016

### 8° COME SCRIVERE UN ARTICOLO SCIENTIFICO E COMUNICARE I RISULTATI

- Stesura di un articolo scientifico: introduzione alla scrittura scientifica
- Strumenti che guidano la stesura dei paper: CONSORT statement (reporting of randomized controlled trials) STROBE (reporting of observational studies in epidemiology) STARD (reporting of diagnostic accuracy studies) PRISMA (reporting of systematic reviews)
- Revisioni sistematiche e meta-analisi
- Pubblicare nelle riviste internazionali con peer-review
- Stile, tabelle, figure e citazioni: come presentare al meglio il proprio manoscritto e i propri risultati

ottobre 2016



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Parma

• 4° edizione •

MEDICINA e  
BIOSTATISTICA

# FONDAMENTI DI METODOLOGIA DELLA RICERCA

*Master universitario*

*di II livello*



L'attività di ricerca viene generalmente svolta da un numero ristretto di professionisti e, perlopiù, su richiesta di promotori profit. D'altra parte i progetti di ricerca "spontanei", pur perseguendo un obiettivo innovativo e scientificamente rilevante, non sempre vengono ideati e realizzati in maniera rigorosa.

Si avverte pertanto l'esigenza di attuare un processo formativo completo, che sappia non solo rafforzare le competenze teoriche in materia di metodologia della ricerca, ma anche la capacità critica di applicare e interpretare la biostatistica, al fine di consentire ai partecipanti di saper collaborare con autorevoli network di ricerca e coordinare autonomamente il proprio team.

Il Dipartimento Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali (S.Bi.Bi.T) - Università degli Studi di Parma, dopo un'attenta verifica dei fabbisogni formativi esistenti, e avvalendosi dei risultati ottenuti dall'esperienza delle edizioni precedenti, promuove anche per l'anno accademico 2015-2016 questo Master universitario di II livello, ai sensi dell'art. 9 del DM 270/2004.

Il Master, giunto alla sua quarta Edizione, è stato ideato dalla UO Ricerca e Innovazione dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma allo scopo di perfezionare le competenze dei partecipanti nelle diverse fasi di progettazione e attuazione della ricerca, per favorire la realizzazione di ricerca di buona qualità. Il programma offre formazione di alto livello grazie alla presenza di docenti autorevoli, e coniuga teoria e pratica in un contesto didattico dinamico e collaborativo, lasciando ampio spazio alla creatività e allo spirito di iniziativa dei partecipanti.

Questa edizione ha ricevuto il patrocinio dell'Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM) e della Società Italiana di Statistica Medica (SISMEC).

- Individuare e formulare correttamente quesiti di ricerca e relativi obiettivi
- Effettuare una corretta ricerca bibliografica e analisi critica della letteratura
- Definire e quantificare l'effetto atteso (endpoint) e l'entità minima che deve essere dimostrata
- Acquisire fondamenti di biostatistica, anche per favorire l'interazione fra medico e statistico
- Redigere un protocollo di studio considerando il modello probabilistico sottostante
- Conoscere le modalità di accesso ai bandi per il reperimento di fondi
- Considerare le implicazioni etiche di una ricerca, le linee guida e i regolamenti internazionali
- Ponderare le esigenze pratiche di uno studio e rafforzare le proprie abilità di conduzione
- Attuare una corretta analisi e interpretazione statistica dei dati
  - Presentare correttamente i risultati mediante rappresentazioni grafiche e software appropriati
  - Scrivere un articolo scientifico in modo rigoroso evitando gli errori più comuni

## prospettive occupazionali

La formazione specialistica, derivante dal conseguimento del Master, potrà accelerare e rendere più favorevole l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro, dato il crescente fabbisogno di professionalità in grado di progettare, analizzare e valutare le sperimentazioni cliniche. Inoltre, essendo un percorso di formazione e approfondimento altamente qualificato consente, a chi lavora già, di crescere professionalmente, consolidare le proprie competenze e accelerare l'avanzamento di carriera.

I principali settori occupazionali di riferimento sono:

- Centri di Ricerca, I.R.C.C.S , C.N.R, e Laboratori Universitari
- Aziende sanitarie pubbliche e private, Enti, Associazioni e Fondazioni, in cui la biostatistica trova applicazione
- Industrie Farmaceutiche e Clinical Research Organization

## durata, organizzazione e crediti

Il Master universitario di II livello ha la durata di un anno e prevede:

- Lezioni frontali interattive corredate da dati reali ed esempi concreti
- Attività di laboratorio con esercitazioni pratiche anche con l'utilizzo di software statistico
- Lavori in piccoli gruppi (5-7 partecipanti) seguiti dal docente
- Visite presso laboratori/centri di ricerca di eccellenza
- Consulenza di esperti a richiesta dei corsisti su protocolli di studio/articoli scientifici

Il Master inizia il **25 gennaio 2016**, si conclude in **dicembre 2016** e prevede una frequenza mensile di **cinque giornate**, dal lunedì al venerdì.

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

# programma

Sono previsti **8 moduli monografici** che comprendono lezioni frontali e attività pratiche (esercitazioni laboratorio informatico, visite presso centri di ricerca e giornate di esercitazione). Gli ultimi due mesi del Master (novembre e dicembre 2016) sono dedicati al Project Work (stesura di un protocollo) con tutors specializzati. Le lezioni saranno tenute da docenti esperti in metodologia della ricerca e biostatistica, impegnati in attività di ricerca biomedica e clinica.

## 1° SAPER FORMULARE QUESITI DI RICERCA E DISEGNARE UNO STUDIO

gennaio 2016

- Il perché della statistica in ambito medico
- Studi osservazionali e sperimentali
- La statistica descrittiva
- Logica dell'inferenza statistica: il test di ipotesi
- Introduzione all'uso di software statistico-epidemiologici.

maggio 2016

## 5° COME GARANTIRE LA CONTINUITÀ TRA RICERCA E PRATICA

- L'inferenza causale nella ricerca clinica
- La logica degli studi osservazionali
- Le misure epidemiologiche
- Il disegno degli studi di coorte e caso-controllo
- L'analisi dei dati negli studi di coorte e caso-controllo
- Confondimento e interazione: definizioni e modelli di trattamento
- Case-only studies

## 2° COME DIMOSTRARE L'EFFICACIA DI UN TRATTAMENTO

febbraio 2016

- Studio sperimentale: gruppo di confronto, randomizzazione, cecità, scelta dell'endpoint
- Come si traduce in termini statistici la domanda clinica
- Studi di superiorità, di equivalenza e non inferiorità, caso di più gruppi a confronto
- Principali disegni degli studi sperimentali: gruppi paralleli, cross-over, fattoriali
- Varianti applicabili a diversi tipi di disegno: analisi ad interim, piani adattivi, misure ripetute

## SAPER INTERPRETARE I RISULTATI DI UNO STUDIO

## 6°

- L'analisi di una risposta binaria: dall'odds ratio al modello di regressione logistica
- L'analisi del dato di sopravvivenza: stima delle funzioni di sopravvivenza e azzardo
- Test per il confronto della sopravvivenza, modello di regressione per il dato di sopravvivenza
- Modello di regressione di Cox: uso e interpretazione
- Analisi di sopravvivenza in situazioni complesse: variabili tempo dipendenti, rischi competitivi
- Interpretazione di uno studio/articolo

giugno 2016

## 3° CONOSCERE LE IMPLICAZIONI ETICHE DI UNA RICERCA

- Etica della ricerca: storia, istituzioni, risorse
- Analisi dei principali documenti nazionali e internazionali; concordanze e discordanze
- La teoria del consenso informato
- La pratica del consenso informato (casi specifici)
- La ricerca con soggetti fragili (bambini/minori/anziani, persone affette da disturbi mentali e comportamentali)
- Procedure di presentazione dei protocolli di ricerca al Comitato Etico
- Ricerca clinica in campo genetico

marzo 2016

## COME EFFETTUARE STUDI PARTICOLARI

## 7°

- Epidemiologia Genetica: disegno e analisi degli studi
- La determinazione della capacità diagnostica di un test
- Architettura degli studi di diagnosi
- Tecniche per la validazione di un questionario
- Studi sperimentali di laboratorio: l'analisi della varianza.

settembre 2016

## 4° CONOSCERE LE ESIGENZE PRATICHE DI UN CLINICAL TRIAL

aprile 2016

- Le attività da svolgere PRIMA che lo studio cominci
- La scheda raccolta dati (CRF):
- Le attività di AVVIO di uno studio clinico
- Qualità e validazione dei dati
- Il monitoraggio e la segnalazione degli eventi avversi
- La verifica dei risultati intermedi
- Le attività di CONCLUSIONE del progetto

## 8° COME SCRIVERE UN ARTICOLO SCIENTIFICO E COMUNICARE I RISULTATI

- Stesura di un articolo scientifico: introduzione alla scrittura scientifica
- Strumenti che guidano la stesura dei paper: CONSORT statement (reporting of randomized controlled trials) STROBE (reporting of observational studies in epidemiology) STARD (reporting of diagnostic accuracy studies) PRISMA (reporting of systematic reviews)
- Revisioni sistematiche e meta-analisi
- Pubblicare nelle riviste internazionali con peer-review
- Stile, tabelle, figure e citazioni: come presentare al meglio il proprio manoscritto e i propri risultati

ottobre 2016

# destinatari e requisiti di ammissione

Il Master si rivolge a laureati di tutte le discipline che intendono realizzare studi clinici e ricerche biomediche secondo una metodologia scientifica rigorosa.

Il numero minimo di iscritti per attivare il Corso è fissato in 16 unità, ed il numero massimo è di 32 partecipanti.

L'ammissione al Corso è subordinata al superamento di una selezione alla quale possono partecipare coloro che, alla data di selezione, sono in possesso di uno dei seguenti titoli di studio:

- laurea di 2° livello di cui al D.M. 22/10/2004 n.270
- laurea equipollente del previgente ordinamento.

# date importanti

**03 agosto 2015** > pubblicazione bando  
([www.unipr.it/node/8606](http://www.unipr.it/node/8606))

**30 ottobre 2015, ore 12** > scadenza richiesta ammissione

**27 novembre 2015** > pubblicazione nell'area riservata di ciascun candidato della idoneità all'immatricolazione al Master

**07 dicembre 2015** > scadenza immatricolazioni

**25 gennaio 2016** > inizio Master

# modalità di partecipazione

La quota di iscrizione è di € 3.532,00, da corrispondere in due rate.

La prima rata, di importo pari a € 1.532, dovrà essere corrisposta entro la data di immatricolazione; la seconda, di importo pari a € 2.000, entro il 30 maggio 2016.

Contestualmente alla presentazione della domanda di partecipazione è richiesto il versamento di una quota di ammissione alla selezione pari a €50, non risarcibile.

La domanda di ammissione va effettuata entro e non oltre le ore 12 del **30 ottobre 2015**, esclusivamente con la procedura informatica, collegandosi al sito dell'Università [www.unipr.it](http://www.unipr.it).

# borse di studio

E' in corso la richiesta all'INPS di accreditamento del master per l'erogazione di borse di studio a totale copertura della quota di partecipazione a favore dei figli e orfani di dipendenti della Pubblica Amministrazione e dei figli e orfani di pensionati INPS/INPDAP.

# procedure di selezione

Verrà formulata una graduatoria di merito da parte di una Commissione sulla base del punteggio acquisito dai medesimi in esito a: valutazione del curriculum e dei titoli presentati.

Saranno ammessi al Corso coloro i quali, in relazione al numero dei posti disponibili avranno ottenuto il miglior punteggio.

In caso di ex equo all'ultimo posto disponibile in graduatoria sarà ammesso il candidato più giovane di età.

# valutazione dell'apprendimento

E' prevista la verifica del livello di apprendimento a conclusione di ogni modulo.

La prova consiste in un esame scritto e, per alcuni moduli, l'utilizzo di un software statistico.

La valutazione finale del Master consisterà nella predisposizione di un protocollo di ricerca, che verrà presentato a un'apposita commissione di docenti.

# conseguimento del titolo

La frequenza al Corso è obbligatoria e si richiede la presenza ad almeno il 70% del monte ore complessivamente previsto.

Il Master è un corso di Perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente alla conclusione del quale, previo superamento di un esame finale, si rilascia il titolo di Master Universitario di II livello.

Il diploma del Master viene rilasciato a firma del Rettore.

Il Consiglio di Corso del Master, sulla base di comprovati e giustificati motivi, può autorizzare il rinvio della prova finale per il conseguimento del titolo per un periodo non superiore a un anno.

Il Corso avrà una durata di 1500 ore corrispondenti a 60 Crediti Formativi Universitari ai sensi del D.M. 22/10/2004 n. 270.

## direttore del corso

### **Marco Vitale**

*Direttore Dipartimento Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali - Università di Parma*

## coordinatore del corso

### **Caterina Caminiti**

*Direttore dell'UO Ricerca e Innovazione - Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma*

## docenti responsabili

### **Anna Bossi**

*Professore Associato – Statistica Medica – Università degli Studi di Milano*

### **Ciro Gallo**

*Professore Ordinario – Statistica Medica – Seconda Università di Napoli*

### **Lorenzo Moja**

*Ricercatore Medico Epidemiologo, Università degli Studi Milano*

### **Roberto Raschetti**

*Direttore Farmacoepidemiologia - Istituto Superiore di Sanità*

### **Sandro Spinsanti**

*Direttore Istituto Giano per le “Medical Humanities e il management in Sanità”, Roma*

### **Maria Grazia Valsecchi**

*Professore Ordinario – Statistica Medica - Università Bicocca di Milano*

# informazioni

**Segreteria Tecnico - Scientifica**

**UO Ricerca e Innovazione**

**Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma**

Via Gramsci, 14, 43126 Parma

tel. 0521 703697 - 2560

e-mail: [arearicerca@ao.pr.it](mailto:arearicerca@ao.pr.it)

**Unità Organizzativa Specialistica -**

**Formazione Post Lauream**

P.le S. Francesco, 3, 43121 PARMA

Sportello aperto al pubblico da:

lunedì a venerdì dalle 9.00 alle 12.00 -  
giovedì dalle 9.00 alle 13.00.

tel. 0521 033708

fax: 0521 347016

e-mail:

[master.formazionepermanente@unipr.it](mailto:master.formazionepermanente@unipr.it)

# dove alloggiare

E' possibile alloggiare in un residence universitario, o presso hotel convenzionato.

Per informazioni contattare la Segreteria Tecnico - Scientifica.

Le lezioni si terranno presso le strutture didattiche site nell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma, via Gramsci 14. La sede del corso è facilmente raggiungibile con le linee bus 3, 4, 5, 12, 23 e dista 15 minuti a piedi dalla Stazione FS di Parma.

sede

*Illustrazione in copertina a cura di Grozni.*





# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA

## CONCORSO PER L'AMMISSIONE AL MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO IN "Medicina e Biostatistica: fondamenti di metodologia della ricerca". A.A. 2015/ 2016

*Istituito ai sensi del D.M. 22/10/2004 n. 270, realizzato ai sensi dell'art. 7 del Regolamento Didattico di Ateneo e sulla base della deliberazione del Senato Accademico n. 523/17756 del 28 aprile 2015 e del Consiglio di Amministrazione n. 536/31051 del 30 aprile 2015.*

### **1) ISTITUZIONE**

L'Università degli Studi di Parma in collaborazione con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma istituisce per l'a.a. 2015/2016 il Master Universitario annuale di II Livello in Medicina e Biostatistica: fondamenti di metodologia della ricerca, promosso dal Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali (S.Bi.Bi.T) (<http://www.unipr.it/dipartimento/sbibit>) e dalla Struttura Complessa Ricerca e Innovazione (<http://www.ao.pr.it/ricerca/il-sostegno-supperto-aiuto-alla-ricerca/ricerca-e-innovazione/>).

Il Master intende offrire formazione di qualità grazie alla presenza di docenti esperti in metodologia e biostatistica, internazionalmente rinomati e impegnati da molti anni in attività di ricerca e didattica nelle tematiche oggetto del Master.

Gli obiettivi formativi principali sono:

rispondere alle esigenze dei centri di ricerca di profili professionali altamente qualificati, in grado di pianificare, condurre e analizzare studi clinici; fornire a giovani laureati una formazione post-laurea specialistica e altamente qualificata nel settore della statistica medica; migliorare le competenze in metodi biostatistici e di epidemiologia clinica dei professionisti che operano già in team di ricerca, anche al fine di favorire la collaborazione con autorevoli network internazionali; fornire le conoscenze statistiche necessarie per diventare autonomi nell'analisi critica dei dati, e per favorire l'integrazione tra i rappresentanti delle discipline "biologiche" (medico, biologo e farmacologo) ed i rappresentanti delle discipline "matematiche" (statistico, esperto di gestione dati).

Posti Disponibili		Quota d'iscrizione (comprensiva di € 32 per bolli virtuali) <sup>1</sup>
Minimo	Massimo	
16	32	€3532

<sup>1</sup> **specificare se previste una o più rate e indicare qui le date di scadenza dei pagamenti**

**Nel caso di master biennali, indicare la quota da versare suddivisa tra iscrizione al I anno e iscrizione al II anno, tenendo presente che per l'iscrizione al II anno è sempre necessario il pagamento di euro 16 per una marca da bollo, assolto in modo virtuale. E' necessario specificare infine con chiarezza la data di inizio del II anno di Master.**



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA

Scadenze				
Presentazione domande on line (entro le ore 12.00)	dal	01/09/2015	al	20/10/2015
Termine ultimo pagamento della tassa di ammissione di € 50,00				20/10/2015

## **REQUISITI D'ACCESSO**

L'ammissione al Corso è subordinata al superamento di una selezione alla quale possono partecipare coloro che, alla data della selezione, sono in possesso di uno dei seguenti titoli di studio

- laurea di 2° livello di cui al D.M. 22/10/2004 n. 270
- laurea equipollente del previgente ordinamento.

Sono ammessi massimo 5 uditori, che devono versare una quota di partecipazione pari a €2500 tramite bollettino postale intestato all'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma sul c/c n. 330431. La domanda deve essere presentata all'UO Ricerca e Innovazione dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma entro una settimana dall'avvio del corso, corredata di CV. Una volta confermata l'ammissione, lo studente deve pagare la quota di iscrizione sopraindicata, entro l'inizio delle lezioni. E' altresì possibile l'iscrizione a singoli moduli del Master, a un costo di €500, con le medesime modalità sopraindicate.

## **PROFILO PROFESSIONALE CHE IL CORSO INTENDE FORMARE**

La formazione specialistica, derivante dal conseguimento del Master, potrà accelerare e rendere più favorevole l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro, dato il crescente fabbisogno di professionalità in grado di progettare, analizzare e valutare sperimentazioni cliniche e indagini epidemiologiche. I principali settori occupazionali di riferimento sono:

- Centri di Ricerca, I.R.C.C.S , C.N.R, e Laboratori Universitari
- Aziende sanitarie pubbliche e private, Enti, Associazioni e Fondazioni, in cui la biostatistica trova applicazione
- Industrie Farmaceutiche e Clinical Research Organization.

## **DESCRIZIONE SINTETICA DEI CONTENUTI**

1. Il metodo scientifico e la programmazione di ricerca in campo biologico, clinico ed epidemiologico
2. Statistica descrittiva ed inferenziale
3. Il modello di regressione lineare e logistico
4. Metodologia statistica per dati genetici
5. Analisi di sopravvivenza
6. Analisi della varianza
7. Test non parametrici
8. Epidemiologia dei sistemi sanitari
9. Revisioni sistematiche e metanalisi
10. Tecniche per la validazione di un questionario
11. Validazione diagnostica di un test
12. Aspetti etici e regolatori
13. Project management
14. Stesura di un articolo scientifico
15. Introduzione all'uso di software statistico-epidemiologico.

## **MODALITA' DI FREQUENZA**

Il Master si articola in 8 Moduli svolti con cadenza mensile nell'arco di 5 giorni compresi in una settimana lavorativa, dal lunedì al venerdì, dalle ore 9.00 alle ore 17.00.



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA

## **CREDITI FORMATIVI E TITOLO DI STUDIO RILASCIATO**

La frequenza al Corso è obbligatoria e si richiede la presenza ad almeno il 70% del monte ore complessivamente previsto.

Il Master è un corso di Perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente alla conclusione del quale, previo superamento di un esame finale, si rilascia il titolo di Master Universitario di II livello.

Il Corso avrà una durata di 1500 ore corrispondenti a 60 Crediti Formativi Universitari ai sensi del D.M. 22/10/2004 n. 270.

## **INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE, TECNICHE E OPERATIVE**

U.O.S. Formazione Post Lauream, tel. 0521/033708 indirizzo e-mail  
master.formazionepermanente@unipr.it

## **INFORMAZIONI DIDATTICHE**

Dott.ssa Caterina Caminiti e-mail arearicerca@ao.pr.it, tel. 0521-703697-2560, presso la Struttura Complessa Ricerca e Innovazione – Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma.

## **DURATA E SEDE DI SVOLGIMENTO DEL CORSO**

Il Corso ha durata annuale, comprende lezioni frontali e attività pratiche (esercitazioni di laboratorio informatico, visite presso centri/laboratori di ricerca, giornate con docente dedicate alla discussione di dati reali e articoli scientifici). Ulteriori due mesi del Master sono dedicati al Project Work (stesura di un protocollo di studio scientifico) con tutors specializzati. Il Corso si svolgerà presso le strutture didattiche site nell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, in via Gramsci 14 a Parma.

E' prevista la verifica del livello di apprendimento a conclusione di ogni modulo. La prova consiste in un esame scritto e, per alcuni moduli, l'utilizzo di un software statistico.

La valutazione finale del Master consisterà nella predisposizione di un protocollo di ricerca, che verrà presentato a un'apposita commissione di docenti.

## **DATA, LUOGO E MODALITA' DI SELEZIONE**

Solo nel caso in cui il numero di aspiranti sia superiore a quello massimo previsto, verrà effettuata da parte di una Commissione una selezione e formulata una graduatoria di merito, sulla base del punteggio acquisito dai medesimi in esito a: valutazione del curriculum, dei titoli presentati, colloquio motivazionale ed eventuale test. In caso di ex equo all'ultimo posto disponibile in graduatoria sarà ammesso il candidato più giovane d'età. In caso di rinuncia di uno o più candidati, i posti resisi disponibili saranno messi a disposizione dei candidati che compaiono nella graduatoria finale, fino ad esaurimento dei posti stessi.

Calendario delle prove di selezione:

Nel caso in cui sia necessaria la selezione, i candidati dovranno presentarsi alla prova il giorno 5 novembre alle ore 9 presso la Struttura Complessa Ricerca e Innovazione – Padiglione Cattani, Via Gramsci 14 Parma. E' necessario che il candidato si presenti alla selezione munito di idoneo documento di riconoscimento e di ricevuta del pagamento della tassa d'iscrizione al concorso.

La commissione, al termine delle prove di selezione, provvederà a formulare una graduatoria in centesimi, rispetto alla quale saranno giudicati idonei i candidati con un punteggio superiore a 60.

## **2) REQUISITI E MODALITA' DI AMMISSIONE AL CONCORSO**



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA

Saranno ammessi coloro che alla data di scadenza del bando siano in possesso del diploma di laurea conseguito in Italia, previsto nell'art.1 del presente bando, o di analogo titolo accademico conseguito presso Università estere.

I candidati in possesso di un titolo accademico straniero devono allegare nella procedura informatica il titolo corredato di traduzione ufficiale in lingua italiana, con legalizzazione e dichiarazione di valore a cura delle rappresentanze diplomatiche italiane nel Paese in cui il titolo è stato conseguito; quanto sopra al fine del riconoscimento del medesimo per la sola iscrizione al corso per Master Universitario. I sopradetti documenti dovranno essere inviati in originale alla U.O.S. Formazione Post Lauream in fase di immatricolazione al Corso per Master Universitario.

Possono inoltre presentare domanda di ammissione anche coloro che alla data di scadenza del bando non hanno ancora sostenuto l'esame di laurea ma prevedono di essere in possesso di tale titolo accademico il giorno dell'avvio del Master. In questo caso è necessario che tali candidati specificino la loro condizione nella domanda on line. Il giorno di avvio del Master tali candidati dovranno sostituire la domanda presentata in precedenza con l'autocertificazione del titolo accademico (modello A/3), pena l'esclusione.

### **3) DOMANDA DI AMMISSIONE**

E' possibile iscriversi alla selezione, entro il termine perentorio della data di scadenza indicata al punto 1, esclusivamente con la procedura informatica, collegandosi da qualunque PC, connesso ad Internet, al sito dell'Università [www.unipr.it](http://www.unipr.it) avendo a disposizione carta di identità o passaporto, codice fiscale, collegamento a stampante. Gli interessati dovranno, al fine di evitare l'esclusione, seguire la procedura online indicata di seguito:

- 1) Effettuare l'iscrizione alla selezione online (ISCRIZIONI ON LINE [www.unipr.it/iscrizioni](http://www.unipr.it/iscrizioni) ), allegando, attraverso un upload: curriculum vitae europeo, unicamente nel formato scaricabile nella pagina web sotto al link del Bando di concorso, altri titoli facoltativi (da individuare in base alle esigenze del Master, possono essere il modulo per la selezione telematica, pubblicazioni, partecipazioni a corsi di formazione, titoli accademici stranieri,...)
- 2) Stampare il MAV di euro 50,00 per l'ammissione alla selezione che dovrà essere pagato entro la data indicata al punto 1, rimborsabile unicamente in caso di non svolgimento della prova stessa;
- 3) Pagare il MAV e conservare la ricevuta del versamento per poterla presentare il giorno della selezione;

I candidati con disabilità, ai sensi della Legge 104/92 - art. 20, nonché della Legge 68/99 art. 16 comma 1, potranno fare esplicita richiesta, in relazione al proprio handicap, riguardo l'ausilio e i tempi aggiuntivi eventualmente necessari per poter sostenere le prove di ammissione. Alla domanda dovrà essere pertanto allegato il modulo A/38 per l'Autocertificazione di invalidità pari o superiore al 66% scaricabile dal sito [www.unipr.it/](http://www.unipr.it/)

L'amministrazione universitaria si riserva il diritto di escludere, in ogni fase del procedimento di ammissione, candidati che hanno presentato istanze di partecipazione incomplete o titoli accademici non corretti. Non verranno prese in considerazione le domande presentate o pervenute oltre il termine stabilito, o con modalità diverse da quelle indicate nel presente bando.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità in caso di smarrimento di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione ovvero da mancata o tardiva comunicazione della variazione del recapito, nonché da disguidi tecnici o da fatti imputabili a terzi, a caso fortuito o a forza maggiore. Inoltre, l'Amministrazione non assume alcuna responsabilità in caso di mancata ricezione di documenti dipendente da fatti imputabili a terzi, nonché in caso di errori da parte del candidato nell'inserimento degli allegati e in ogni caso di fermo della rete.



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA

Saranno ammessi al Corso coloro i quali, in relazione al numero dei posti disponibili avranno ottenuto il miglior punteggio.

## **4) MODALITA' DI PRE-IMMATRICOLAZIONE**

Al termine della procedura selettiva a partire dal giorno 10 novembre 2015 i candidati potranno visualizzare nell'area loro riservata, alla voce test di ammissione l'idoneità all'immatricolazione al Corso per Master scelto.

Non verranno date informazioni telefoniche né verranno inviate comunicazioni a domicilio.

I candidati risultati idonei possono pre-immatricolarsi al Master dalle ore 12 del giorno 10 novembre 2015 fino alle ore 12 del 30 novembre 2015, secondo la seguente modalità:

- 1) Effettuare la pre-immatricolazione (ISCRIZIONI ON LINE [www.unipr.it/iscrizioni](http://www.unipr.it/iscrizioni)) accedendo all'Area riservata con le proprie credenziali allegando, attraverso un upload: Copia del documento d'identità (FRONTE/RETRO), copia del Codice Fiscale, una propria fotografia formato tessera che mostri in primo piano il volto, l'eventuale permesso di soggiorno per i cittadini extracomunitari (costituisce titolo valido anche la ricevuta di richiesta di soggiorno rilasciata in posta. Sarà dovere del candidato inviare alla U.O.S. Formazione Post Lauream copia del documento originale appena ne sarà in possesso);
- 2) Stampare e firmare la domanda d'immatricolazione;
- 3) Stampare il MAV di €50 per l'immatricolazione;
- 4) Pagare la tassa sopra detta, non rimborsabile, salvo il caso in cui il suddetto Corso non venga attivato;
- 5) Una volta terminata la procedura on line, lo studente dovrà: inviare entro la scadenza prevista la scansione della ricevuta del pagamento e della domanda di immatricolazione all'indirizzo e-mail [master.formazionepermanente@unipr.it](mailto:master.formazionepermanente@unipr.it). La mail deve obbligatoriamente riportare nell'oggetto: COGNOME, NOME, CORSO DI MASTER PRESCELTO.

Dopo aver ricevuto i documenti e la conferma del pagamento, l'Ateneo invierà un'e-mail di conferma dell'immatricolazione, contenente il numero di matricola e l'indirizzo e-mail assegnato dall'Università (es: [nome.cognome@studenti.unipr.it](mailto:nome.cognome@studenti.unipr.it)). Questi due dati sono essenziali per la futura carriera di studente universitario. L'Università di Parma infatti comunicherà con i propri studenti solo utilizzando tale indirizzo e-mail tutte le informazioni amministrative necessarie al proseguimento del corso di studi.

E' in corso di verifica la possibilità di offrire borse di studio o eventuali donazioni da parte di Enti esterni.

Coloro che non avranno provveduto a regolarizzare la propria iscrizione nei termini e con le modalità sopra indicate saranno considerati rinunciatari a tutti gli effetti. Coloro che avranno rilasciato dichiarazioni mendaci saranno dichiarati decaduti.

I candidati idonei che si collocheranno in posizione utile in graduatoria oltre i termini a seguito di scorrimento della graduatoria saranno contattati dagli uffici per le procedure di immatricolazione secondo le modalità ed i tempi che verranno loro comunicati.

Qualora non venga raggiunto il numero minimo di iscritti, l'attivazione viene revocata. In tal caso si darà luogo al rimborso della tassa versata.

## **5) RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

1. Ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss mm e il, responsabile del procedimento di cui al presente



# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA

bando è la Dr.ssa Sonia Rizzoli – U.O.S. Formazione Post Laurea, P.le S. Francesco, 3 - 43121 Parma, Tel. 0521/033708 fax 0521/347016 e mail master.formazionepermanente@unipr.it.

2. Le disposizioni del presente bando atte a garantire la trasparenza di tutte le fasi del procedimento e i criteri e le procedure per la nomina delle commissioni giudicatrici e dei responsabili del procedimento sono in attuazione della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni.

## 6) TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

1. Ai sensi dell'articolo 13 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, i dati personali forniti dai partecipanti alla selezione per l'accesso ai Corso per Master Universitario di cui all'articolo 1, sono raccolti presso l'Università degli Studi di Parma, che ha sede in Via Università, 12 - 43121 Parma.
2. Il trattamento dei suddetti dati avverrà esclusivamente per le finalità di cui al presente bando.
3. Il conferimento dei dati personali è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione alla selezione, pena l'esclusione dalle procedure di selezione.
4. I dati personali forniti dai candidati possono essere comunicati dall'Università al Ministero per le finalità istituzionali proprie.
5. Ai candidati sono riconosciuti i diritti di cui all'articolo 7 del citato decreto legislativo n. 196/2003, in particolare il diritto di accesso ai dati che li riguardano e il diritto di ottenerne l'aggiornamento o la cancellazione se erronei, incompleti o raccolti in termini non conformi alla legge, nonché il diritto, per motivi legittimi, di opporsi al loro trattamento. Tali diritti possono essere fatti valere nei confronti l'Università degli Studi di Parma, con sede legale in Via Università, 12 - 43121 Parma, titolare del trattamento.

## 7) DISPOSIZIONI FINALI

Per quanto non espressamente previsto dal presente bando si rimanda alla normativa e ai regolamenti di Ateneo vigenti.

Parma, .....

Il Direttore Generale  
Silvana Ablondi

Il Rettore  
Loris Borghi

-----

.....