



Università degli Studi
di Torino



Dipartimento di Scienze Mediche
Università degli Studi di Torino

Master Biennale Universitario di II Livello in

EPIDEMIOLOGIA

2019 – 2020

Presentazione del Master

Il Master Universitario di II Livello in Epidemiologia è rivolto a operatori impegnati nei diversi settori della medicina e della sanità, interessati a una formazione negli ambiti della pianificazione, conduzione e analisi di indagini epidemiologiche.

Il Master offre un programma biennale di studio in epidemiologia generale, con indirizzi orientati all'epidemiologia applicata alla valutazione dei servizi sanitari e alla clinica, alle problematiche ambientali e occupazionali, e ad altre opzioni specifiche.

È un'iniziativa del Dipartimento di Scienze Mediche dell'Università degli Studi di Torino, che ha raccolto l'eredità del Master dell'Associazione Italiana di Epidemiologia (1997-2002).

L'attività didattica è affidata a un qualificato panel di esperti in ricerche e applicazioni pratiche in campo sanitario svolte sia in Italia che all'estero.

Obiettivi e struttura

Lo studente che consegue il Master sarà in grado di:

- **disegnare** studi epidemiologici di tipo trasversale, caso-controllo, di coorte e sperimentali;
- **eseguire** l'analisi statistica di studi epidemiologici, utilizzando un ampio insieme di appropriati metodi statistici;
- **condurre**, nelle loro diverse fasi, studi di epidemiologia descrittiva ed eziologica e di valutazione di efficacia e di qualità dei servizi sanitari;
- **valutare** i risultati di studi epidemiologici anche allo scopo della conduzione di metanalisi e alla formulazione di linee guida.

Il Master prevede le seguenti attività:

- frequenza sia dei corsi di metodologia generale sia dei corsi speciali;
- tirocinio di ricerca presso istituti accreditati, con la supervisione di un tutor;
- tesi compilativa da discutere alla fine del primo anno;
- tesi di ricerca su dati originali per il conseguimento del titolo.

Organizzazione del Master

Ammissione

Le informazioni sulle modalità di iscrizione possono essere reperite su:

<https://www.unito.it/didattica/immatricolazioni-e-iscrizioni/master-corsi-perfezionamento-e-corsi-di-formazione-e>

Le domande di ammissione al Master devono pervenire entro il **20 novembre 2018**, specificando il curriculum formativo e professionale. I candidati devono essere in possesso del titolo di laurea specialistica o del vecchio ordinamento; è titolo preferenziale la laurea in discipline scientifiche, in particolare medico-biologiche, ambientali, chimico-fisiche, statistico-matematiche o economico-sociali, così come una precedente attività di ricerca e lavorativa svolta nei settori dell'epidemiologia e della sanità pubblica.

Il candidato dovrà documentare la rilevanza dello studio dell'epidemiologia per la propria attività professionale.

Alcuni moduli si svolgeranno in inglese, pertanto è necessaria una buona conoscenza di tale lingua.

Supervisione e tesi

Ogni iscritto al Master sarà affidato a un supervisore, indicato dal coordinatore per la sua competenza scientifica, che svolgerà una funzione di supporto nello svolgimento del tirocinio di ricerca del primo e secondo anno, nella tesi compilativa del primo anno e nella tesi di ricerca finale.

Frequenza e valutazione

Gli iscritti sono tenuti alla frequenza dei corsi di metodologia generale e dei corsi speciali. Al termine del primo anno verrà discussa una tesi compilativa e al termine del secondo anno una tesi di ricerca svolta durante i due anni di Master.

La valutazione di ciascun iscritto sarà effettuata attraverso prove di esame in itinere.

Corsi di metodologia generale

I corsi del master sono residenziali e si svolgono presso il Camplus Lingotto, Via Nizza 230, Torino. I corsi durano dalle ore 9 del lunedì alle ore 17 del venerdì. Gli iscritti al Master sono tenuti alla frequenza.

Retta di iscrizione

Il costo biennale è di € 9000. Per chi vuole usufruire della formula residenziale presso il Camplus Lingotto, ove si svolgono le lezioni, è previsto un costo aggiuntivo di € 5000, che comprende cena e alloggio dal giorno precedente l'inizio di ciascun modulo al giorno finale del modulo, incluse le sessioni di esami e di discussione delle tesi.

Per gli anni accademici 2018/2019 e 2019/2020 è previsto un numero massimo di 20 iscritti. Alcuni corsi potranno essere aperti a partecipanti esterni in qualità di uditori. Sono previste Borse di Studio.

Piano di Studi del Master (64 CFU)

Coordinatori: Annibale Biggeri, Franco Merletti, Lorenzo Richiardi

I Anno

Corsi di metodologia generale I (30 CFU)

Principi di epidemiologia

Dario Consonni, Lorenzo Richiardi, Rodolfo Saracci

Metodi statistici I

Annibale Biggeri, Dolores Catelan, Daniela Zugna

Metodi statistici II

Nerina Agabiti, Annibale Biggeri, Dolores Catelan, Giovannino Ciccone

Design, conduction and analysis of cohort studies

Pier Alberto Bertazzi, Dario Consonni, Francesco Forastiere, David Kriebel

Disegno, conduzione e analisi di studi caso-controllo

Fabio Barbone, Silvia Franceschi, Franco Merletti, Lorenzo Richiardi

Tirocinio di ricerca I – Prove in itinere – Tesi intermedia

II Anno

Corsi di metodologia generale II (30 CFU)

Modelli di regressione e analisi bayesiana in epidemiologia

Michela Baccini, Annibale Biggeri, Dario Consonni

Disegno e analisi di studi clinici e di intervento

Paolo Bruzzi

Revisioni sistematiche e metanalisi

Michela Baccini, Roberto D'Amico, Simona Vecchi

Statistical methods for survival analysis

Per Kragh Andersen, Maria Grazia Valsecchi

Principi dello screening

Lauro Bucchi, Livia Giordano, Elsebeth Lynge, Nereo Segnan

Interpretazione epidemiologica degli studi e comunicazione del rischio

Annibale Biggeri, Bruna De Marchi, Benedetto Terracini

Metodi geostatistici e analisi spaziali bayesiane in sanità pubblica

Annibale Biggeri, Emanuele Giorgi

Durante il biennio del Master saranno tenute lezioni di invited speakers.

Tra gli altri: Franco Berrino, Bianca De Stavola, Deborah Lawlor, Neil Pearce

Tirocinio di ricerca II - Prove in itinere e finale - Tesi di ricerca

Comitato Scientifico

M. Baccini, A. Biggeri, M. Davoli, F. Forastiere,
F. Merletti (Direttore), L. Richiardi, R. Saracci

Cosa c'è di nuovo

L'inferenza causale in Epidemiologia che viene trattata in dettaglio a partire dal modulo sui Principi di Epidemiologia per quanto riguarda la definizione del confondimento, nel primo modulo di Statistica con l'introduzione ai DAG e ai modelli causali, nel modulo sui modelli di regressione con i metodi di analisi che utilizzano il *propensity score*, l'*inverse probability weighting* e la stima degli effetti diretti e indiretti.

Un trattamento unitario dei problemi di inferenza statistica negli studi epidemiologici con riferimento al controllo del tasso di falsi positivi / falsi negativi (q-value), alla riproducibilità dei risultati (r-value), alla presenza di distorsioni da confondimento non osservato (e-value) insieme alla introduzione alla inferenza Bayesiana.

I modelli di analisi della sopravvivenza che trattano i rischi competitivi, l'uso della sopravvivenza relativa nella sorveglianza epidemiologica nell'ambito della registrazione dei tumori, i modelli per eventi ripetuti e gli studi longitudinali con misure quantitative e con la valutazione congiunta della sopravvivenza..

I modelli geostatistici e l'analisi di studi complessi come le survey spazio-temporali.

Modelli statistici multilivello e trattamento probabilistico dell'incertezza connessa alle graduatorie di strutture per le analisi epidemiologiche sulla valutazione degli interventi e le performance delle strutture sanitarie.

Una trattazione sistematica della comunicazione e della comunicazione del rischio. In particolare verranno trattati gli aspetti relativi al coinvolgimento dei soggetti della ricerca e all'etica della ricerca epidemiologica.

Cosa c'è di classico

I principi di disegno dello studio osservazionale, gli studi di coorte e gli studi caso-controllo.

La valutazione delle distorsioni. La misclassificazione e l'errore di misura.

Le misure di attendibilità (coefficiente di correlazione intraclassa, kappa di Cohen, curve Receiver Operating Characteristic).

I modelli lineari generalizzati. I modelli diagnostici e l'analisi di sensibilità.

I trials clinici, l'analisi della sopravvivenza (modello di Cox ed estensioni) e la meta-analisi.

L'epidemiologia per i programmi di screening di popolazione. Gli studi di valutazione della efficacia, la valutazione costi-benefici e la stima dell'impatto dell'intervento.

L'epidemiologia e la società, la trasmissione delle conoscenze e la comunicazione del rischio.

Hanno collaborato al Master

| | | | | |
|------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|
| Gabriele Accetta | Silvia Candela | Antonio Federici | Guido Miccinesi | Stefania Salmaso |
| Nera Agabiti | Riccardo Capocaccia | Luigi Ferrucci | Paola Michelozzi | Giuseppe Salamina |
| Gabriella Aggazzotti | Nicola Caranci | Tony Fletcher | Rossella Miglio | Anna Sapino |
| Olof Akre | Giulia Carreras | Francesco Forastiere | Fabrizio Minichilli | Rodolfo Saracci |
| Francesco Amaddeo | Veronica Casotto | Silvia Franceschi | Dario Mirabelli | Mario Saugo |
| Carla Ancona | Anna Castiglione | Paolo Francesconi | Enrica Migliore | Patrizia Schifano |
| Per Kragh Andersen | Michele Cavo | Daniilo Fusco | Piero Morosini | Salvatore Scondotto |
| Emanuela Anghinoni | Manuela Ceccarelli | Mario Fusco | Massimo Musicco | Nereo Segnan |
| Laura Antolini | Lorenzo Cecconi | Carlo Gagliotti | Oriana Nanni | Adele Seniori Costantini |
| Paola Armaroli | Edoardo Chiesa | Claudio Galanti | Silvia Narduzzi | Carlo Senore |
| Giorgio Assennato | Dolores Catelan | Claudia Galassi | Eugenio Paci | Francesco Sera |
| Andrea Baccarelli | Paolo Chiodini | Stefania Galimberti | Eva Pagano | Diego Serraino |
| Michela Baccini | Monica Chiogna | Antonio Gasparrini | Salvatore Panico | Laura Settimi |
| Alberto Baldasseroni | Laura Ciccolallo | Gemma Gatta | Daniela Paolotti | Giorgio Simon |
| Ileana Baldi | Giovannino Ciccone | Micaela Ghisleni | Paolo Papini | Lorenzo Simonato |
| Fabio Barbone | Maria Luisa Clementi | Emilio Gianicolo | Patrizia Pasanisi | Chiara Sorge |
| Anna Maria Bargagli | Vittoria Colizza | Anna Gillio Tos | Paolo Pasquini | Teresa Spadea |
| Francesco Barone Adesi | Pietro Comba | Corrado Gioannini | Silvia Patriarca | Angela Spinelli |
| Iacopo Baussano | Dario Consonni | Livia Giordano | Neil Pearce | Massimo Stafoggia |
| Piero Bellini | Liliana Cori | Emanuele Giorgi | Marta Pestrin | Antonia Stazi |
| Bruno Bembi | Giuseppe Costa | Roberto Gnavi | Alessio Petrelli | Mariachiara Tallacchini |
| Antonella Bena | Vincenzo Coviello | Giuseppe Gorini | Andreas Pettersson | Gianna Terni |
| Davide Bernasconi | Emanuele Crocetti | Donato Greco | Patrizio Pezzotti | Roberta Tessari |
| Franco Berrino | Paolo Crosignani | Dario Gregori | Roberta Pirastu | Benedetto Terracini |
| Pier Alberto Bertazzi | Stefania Curti | Laura Grisotto | Paola Pisani | Giuseppe Tibaldi |
| Grazia Bertiglia | Marina Cuttini | Simonetta Guarrera | Riccardo Pistelli | Giulia Tonini |
| Guido Bertolini | Paola Dalmasso | Frank Harrel | Costanza Pizzi | Walter Torri |
| Fabrizio Bianchi | Roberto D'Alessandro | Manolis Kogevas | Edoardo Polidori | Giuseppe Traversa |
| Elisa Bianchini | Roberto D'Amico | David Kriebel | Gian Franco Pomatto | Rosario Tumino |
| Annibale Biggeri | Angelo D'Errico | Vittorio Krogh | Antonio Ponti | Arjuna Tuzzi |
| Marco Biocca | Marina Davoli | Corrado Lagazio | Maja Popovic | Francesca Valent |
| Luigi Bisanti | Adriano Decarli | Adele Lallo | Rosa Porcu | Alessandro Vespignani |
| Lucia Bisceglia | Moreno Demaria | Maria Larossa | Daniela Porta | Maria Grazia Valsecchi |
| Giulia Bisoffi | Stefano De Luca | Paolo Lauriola | Donella Puliti | Francesca Vanara |
| Marta Blangiardo | Bruna De Marchi | Deborah Lawlor | Giorgia Randi | Simona Vecchi |
| Gianstefano Blengio | Sara De Matteis | Carlo La Vecchia | Andrea Ranzi | Fabrizio Veglia |
| Marco Bobbio | Barbara De Mei | Roberto Leombruni | Paola Rebora | Giovanni Viegi |
| Valentina Bollati | Vittorio Demicheli | Pietro Lombardo | Emilio Reyneri | Federica Vigna Taglianti |
| Luca Boni | Bianca De Stavola | Luca Lorenzoni | Daniel Rhian | Paolo Vineis |
| Matteo Bonzini | Domenico Di Lallo | Elsebeth Lynge | Fulvio Ricceri | Gianni Virgili |
| Piero Borgia | Mirko Di Martino | Corrado Magnani | Lorenzo Richiardi | Fabio Voller |
| Mario Braga | Francesco Donato | Carlo Mamo | Stefania Rodella | Elena Zamagni |
| Graziella Bruno | Piergiorgio Duca | Marco Marchi | Guglielmo Ronco | Roberto Zanetti |
| Paola Brusa | Anna Duranti | Fabio Mariani | Rosalba Rosato | Francesca Zanardi |
| Paolo Bruzzi | Richard Emsley | Alessandro Marinaccio | Emanuela Rossi | Marco Zappa |
| Lauro Bucchi | Andrea Evangelista | Michele Marra | Giuseppe Rossi | Stefano Zauli |
| Eva Buiatti | Fabrizio Faggiano | Ettore Marubini | Stefano Rosso | Nicolas Zengarini |
| Massimiliano Bugiani | Fabio Falcini | Stefano Mattioli | Matteo Rota | Carlo Zocchetti |
| Jacopo Buti | Valeria Fano | Giuseppe Matullo | Giuseppe Ru | Manuel Zorzi |
| Carlotta Buzzoni | Elena Farina | Milena Maria Maule | Paola Rucci | Daniela Zugna |
| Ennio Cadum | Domenica Farinella | Carolina Mensi | Franca Rusconi | |
| Caterina Caminiti | Lucia Fazzo | Franco Merletti | Antonio Russo | |
| Carlo Campagnoli | Ugo Fedeli | Enzo Merler | Carlotta Sacerdote | |

SCADENZA DELLE DOMANDE >> 20 novembre 2018

Le iscrizioni sono aperte dal 20/09/2018 al 20/11/2018. Le domande di ammissione vanno compilate online, vedere le istruzioni al link:

<https://www.unito.it/didattica/immatricolazioni-e-iscrizioni/master-corsi-perfezionamento-e-corsi-di-formazione-e>

Inoltre, per perfezionare la richiesta di ammissione è necessario inviare, entro il 21/11/2018, il curriculum vitae, allegando copia di un documento d'identità in corso di validità, all'attenzione della Dr.ssa Emanuela Ciliberto via e-mail all'indirizzo emanuela.ciliberto@unito.it (attenzione: i documenti vanno trasmessi esclusivamente in formato pdf).

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:

Dr.ssa Emanuela Ciliberto

tel. (+39) 011 633 4661 | fax (+39) 011 633 4664 | e-mail: emanuela.ciliberto@unito.it

Unità di Epidemiologia dei Tumori

Dipartimento di Scienze Mediche

Via Santena, 7 – 10126 Torino

www.cpo.it