Prot. n. 0137504 del 15/03/2018 - [UOR: 0UT0500 - Classif. III/5]

Università degli Studi di Padova

PROPOSTA DI ISTITUZIONE - MASTER A.A. 2018/19

1. DENOMINAZIONE

Denominazione del Master	Farmacoepidemiologia e valutazione delle cure integrate	
Denominazione (traduzione in lingua inglese - ALMA LAUREA)	Pharmacoepidemiology Healthcare Research	
Livello	II livello	
Durata	Annuale	
Prima attivazione/Riedizione	Prima attivazione	
Presenza/Distanza	a Distanza	
Crediti (CFU)	60	
Lingua	**Italiano** **Inglese**	
Area di riferimento	07 - Scienze Mediche	
Altra/e Area/e di riferimento	04 - Scienze del Farmaco 15 - Scienze Economiche e Statistiche	
Area Tematica prevalente	5 - Area SALUTE, AMBIENTE E TERRITORIO	
ALTRA Area		

1/A. TIPOLOGIA

☑ **Interateneo**	RILASCIO TITOLO CONGIUNTO	(indicare atenei coinvolti): Università degli Studi di PADOVA Università degli Studi di MILANO-BICOCCA Università degli Studi di MILANO Università degli Studi di PERUGIA Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE "Amedeo

		Avogadro"-Vercelli Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como Università degli Studi di UDINE Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA Università degli Studi di VERONA Università degli Studi di PALERMO Università degli Studi di PAVIA Università Politecnica delle MARCHE Università degli Studi di SASSARI Università degli Studi di TORINO Università degli Studi di TRIESTE

2. STRUTTURA/E PROPONENTE/I

n°	Università	Dipartimento	Scuola di Ateneo	Data Delibera/ Data lettera di intenti
1.	Università degli Studi di PADOVA	SCIENZE CARDIOLOGICHE, TORACICHE E VASCOLARI	MEDICINA E CHIRURGIA	23/01/2018
2.	Università degli Studi di PADOVA	SALUTE DELLA DONNA E DEL BAMBINO - SDB	MEDICINA E CHIRURGIA	15/01/2018
3.	Università degli Studi di PADOVA	SCIENZE DEL FARMACO - DSF	MEDICINA E CHIRURGIA	16/01/2018
4.	Università degli Studi di MILANO-BICOCCA	STATISTICA E METODI QUANTITATIVI	N.D.	10/01/2018
5.	Università degli Studi di MILANO	Scienze cliniche e di comunità	N.D.	29/01/2018
6.	Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE "Amedeo Avogadro"-Vercelli	Medicina Traslazionale	N.D.	19/01/2018

7.	Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE "Amedeo Avogadro"-Vercelli	Scienze del Farmaco	N.D.	19/01/2018
8.	Università degli Studi INSUBRIA Varese-Como	Medicina e Chirurgia	N.D.	29/01/2018
9.	Università degli Studi di UDINE	Area Medica	N.D.	15/01/2018
10.	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA	Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche	N.D.	24/01/2018
11.	Università degli Studi di VERONA	Diagnostica e Sanità Pubblica	N.D.	15/01/2018
12.	Università degli Studi di PALERMO	Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile	N.D.	15/01/2018
13.	Università degli Studi di PAVIA	SANITA' PUBBLICA, MEDICINA SPERIMENTALE E FORENSE (PUBLIC HEALTH, EXPERIMENTAL AND FORENSIC MEDICINE)	N.D.	31/01/2018
14.	Università Politecnica delle MARCHE	SCIENZE BIOMEDICHE E SANITA' PUBBLICA	N.D.	15/01/2018
15.	Università degli Studi di SASSARI	Medicina Clinica e Sperimentale	N.D.	29/01/2018
16.	Università degli Studi di TORINO	Scienze cliniche e biologiche	N.D.	25/01/2018
17.	Università degli Studi di TRIESTE	Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute	N.D.	18/01/2018

3. UNIVERSITA' STRANIERE CONSORZIATE

Info: questa sezione è compilabile solo se nella tipologia si è scelto "Internazionale"

4. DIPARTIMENTO DI RIFERIMENTO DELL'ATENEO DI PADOVA

Dipartimento	Data Delibera
SCIENZE CARDIOLOGICHE, TORACICHE E VASCOLARI	23/01/2018

5. ENTI COLLABORATORI

n°	Nome ENTE	Modalità di collaborazione
1.	Regione Sicilia	Altro
2.	Azienda Ospedaliera Udine	Altro
3.	Istituto Superiore di Sanità	Altro
4.	Regione Lombardia	Altro
5.	Regione Emilia-Romagna	Altro
6.	Regione Sardegna	Altro
7.	Provincia di Trento	Altro
8.	Regione Marche	Altro
9.	Regione Veneto	Altro

6. DIRETTORE

Nome	Cristina
Cognome	CANOVA
Struttura di appartenenza	
Telefono	+39 0498275391
Email	cristina.canova@unipd.it

7. VICEDIRETTORE

Nome	Matteo
Cognome	Franchi
Struttura di appartenenza	Università Milano-Bicocca
Telefono	+39 0264485846
Email	matteo.franchi@unimib.it

8. COMITATO ORDINATORE

8.1 COMPONENTI INTERNI ATENEO DI PADOVA E ATENEI ITALIANI CONSORZIATI

n°	Nome e Cognome	Qualifica	ATENEO DI PADOVA/ UNIVERSITA' ITALIANE
1.	Dario GREGORI	Professore Ordinario	PADOVA
2.	Ileana BALDI	Ricercatore	PADOVA
3.	Carlo GIAQUINTO	Professore Ordinario	PADOVA
4.	Maria Cecilia GIRON	Ricercatore	PADOVA
5.	Giovanni CORRAO	Professore Ordinario	MILANO-BICOCCA
6.	Carlo Vitantonio Battista LA VECCHIA	Professore Ordinario	MILANO
7.	Corrado MAGNANI	Professore Associato	PIEMONTE ORIENTALE
8.	Francesco BARONE ADESI	Professore Associato	PIEMONTE ORIENTALE
9.	Marco Mario Angelo FERRARIO	Professore Ordinario	INSUBRIA
10.	Miriam ISOLA	Professore Associato	UDINE
11.	Marta DI NICOLA	Professore Associato	CHIETI-PESCARA
12.	Giuseppe VERLATO	Professore Ordinario	VERONA
13.	Domenica MATRANGA	Professore Associato	PALERMO
14.	Flavia CARLE	Professore Ordinario	Politecnica delle MARCHE
15.	Giovanni SOTGIU	Professore Ordinario	SASSARI
16.	Rosaria GESUITA	Professore Associato	Politecnica delle MARCHE

8.2 COMPONENTI INTERNI UNIVERSITA' STRANIERE CONSORZIATE

Info: questa sezione è compilabile solo se nella tipologia si è scelto "Internazionale"

8.3 COMPONENTI ESTERNI

n°	Nome	Cognome	Qualifica	Università non consorziate/Enti privati/Altro
1.	Salvatore	Scondotto	Dirigente Responsabile	Regione Sicilia
2.	Nello	Martini	Direttore Ricerca Sviluppo	CINECA
3.	Luigi	Palmieri	Referente ISS	Istituto Superiore della Sanità
4.	Luca	Merlino	Dirigente Responsabile	Regione Lombardia
5.	Rossana	De Palma	Dirigente Medico	Regione Emilia-Romagna
6.	Francesca	Valent	Dirigente Medico	Azienda Ospedaliera Udine
7.	Giulia	Barbati	Ricercatore	Università degli Studi di Trieste
8.	Cristina	Canova	Ricercatore	Università degli Studi di Padova
9.	Matteo	Franchi	Ricercatore	Università degli Studi di Milano-Bicocca
10.	Federico	Rea	Dottorando	Università degli Studi di Milano-Bicocca
11.	Anna	Cantarutti	Assegnista	Università degli Studi di Milano-Bicocca
12.	Maria Cristina	Monti	Ricercatore	Università degli Studi di Pavia
13.	Paola	Berchialla	Ricercatore	Università degli Studi di Torino
14.	Silvano	Piffer	Direttore Servizio Epidemiologia Clinica	Provincia di Trento
15.	Donatella	Garau	Assessorato dell'igiene e sanità	Regione Sardegna
16.	Chiara	Marinacci	Dirigente Responsabile	Regione Piemonte
17.	Mario	Braga	Organizzazione Servizi Sanitari	AGENAS
18.	Lucia	Di Furia	Dirigente Medico	Regione Marche
19.	Maria Chiara	Corti	Dirigente Medico	Regione Veneto
20.	Antonella	Pedrini	Dirigente Farmacista	CORE Cineca

9. OBIETTIVI DEL MASTER

Il Master si pone come obiettivo quello di fornire elementi teorici e pratici per la pianificazione e realizzazione di studi di farmacoepidemiologia e di valutazione delle cure integrate utilizzando real world data, ottenuti dall'integrazione di flussi sanitari amministrativi e registri clinici, e per l'interpretazione critica della letteratura scientifica di riferimento.
Per facilitare la partecipazione, il master è realizzato in formato educazionale completamente a distanza, utilizzando il modello tecnologico della "classe virtuale".

10. RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI ESPRESSI TRAMITE I 5 DESCRITTORI DI DUBLINO

Descrittore	Testo in lingua italiana	Testo in lingua inglese
1) Conoscenze e capacità di comprensione;	Acquisizione di competenze specifiche nel campo della farmacoepidemiologia e della valutazione delle cure integrate sui principi metodologici per la progettazione, la conduzione, l'analisi e l'interpretazione di studi osservazionali in tali aree.	Acquisition of advanced expertise in the field of pharmaco-epidemiology and integrated healthcare performance assessment on the methodological principles for planning, conducting, analysing and interpreting observational studies in these fields.
2) Capacità di applicare conoscenza e comprensione;	Le conoscenze acquisite saranno utilizzate nelle diverse applicazioni della farmacoepidemiologia e della valutazione delle cure integrate, con l'obiettivo di rispondere a specifici quesiti di ricerca.	The skills acquired will be applied in several fields of pharmaco-epidemiology and integrated healthcare performance assessment, in order to answer specific research questions.
3) Autonomia di giudizio;	Lettura e comprensione della letteratura scientifica di riferimento ed interpretazione critica dei principi metodologici utilizzati, dei limiti dello studio e dell'appropriata divulgazione dei risultati.	Reading and critical interpretation of the scientific literature and ability in the interpretation of the statistical methods, the limitations of the study and the appropriate divulgation of the results.
4) Abilità comunicative;	Capacità di comunicare in modo efficace ed appropriato i risultati di uno studio farmacoepidemiologico, utilizzando la terminologia statistica adeguata, sia ad un pubblico specialista che ad un pubblico non specialista.	Efficient skills in the communication of the results of a pharmaco-epidemiological study, both to a specialist and a non-specialist audience, using the appropriate statistical terminology.
5) Capacità di apprendimento	Capacità di comunicare in modo efficace ed appropriato i risultati di studi di farmacoepidemiologia o di valutazione delle cure integrate, utilizzando la terminologia statistica/epidemiologica adeguata, sia ad un pubblico specialista che ad un pubblico non specialista.	Efficient skills in the communication of the results of pharmaco-epidemiology and integrated healthcare performance assessment studies, both to a specialist and a non-specialist audience, using the appropriate statistical/epidemiological terminology.

11. PROFILO, SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI

Profilo, sbocchi occupazionali e professionali

Testo in lingua italiana	Il master contribuisce alla formazione tecnica e scientifica di figure professionali con acquisite competenze multidisciplinari che lavorano in ambito sanitario in grado di disegnare e condurre studi epidemiologici osservazionali nell'ambito della farmacoepidemiologia e valutazione delle cure integrate.
Testo in lingua inglese	The master contributes to the technical and scientific training of professionals with acquired multidisciplinary skills working in the healthcare sector able to design and conduct observational epidemiological studies in the field of pharmacoepidemiology and integrated healthcare performance assessment.

12. ORGANIZZAZIONE DEL CORSO

Frequenza Obbligatoria	70,00 %
Frequenza	La frequenza è obbligatoria. Il Master si svolge nell'arco di dodici mesi ed è articolato in una attività didattica a distanza(lezioni, seminari) ed in una attività di progetto. Durante quest'ultima il discente avrà la possibilità di svolgere attività di studio, ricerca ed elaborazione della tesi. Le date delle lezioni ex cathedra e dei seminari verranno comunicate ai discenti con cadenza trimestrale. Il progetto verrà concordato individualmente con il discente. La frequenza alle lezioni verrà certificata mediante la compilazione di un libretto-diario telematico. Al termine del corso la valutazione della soddisfazione degli iscritti avviene mediante un apposito questionario anonimo. Il Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari è dotato delle strumentazioni software e hardware, nonché di personale con adeguate competenze per la produzione e la gestione delle attività del Master a distanza di cui è richiesta l'attivazione.
Frequenza (testo in inglese - ALMA LAUREA)	Class attendance is mandatory. The Master takes place over twelve months and is divided into a distance didactic activity (lectures, seminars) and in project activities. During the latter, the learner will have the possibility to conduct study activities, research and development of the thesis. The dates of ex cathedra lectures and seminar will be communicated to learners on a quarterly basis. The project will be agreed individually with the student. Class attendance will be certified by compiling a booklet-electronic diary. After completing the course, assessment satisfaction ratings od members is done through a questionnaire anonymously. The Department of Cardiac, Thoracic and Vascular Sciences has software and hardware resources, as well as staff skilled for the production and management of online didactical activities of the Master remote teaching.
Tipologia Didattica	Distanza; Stage; Project Work;
Verifiche di accertamento del profitto	per ogni singolo insegnamento

Prova finale **(specificare tipologia di verifica:)**	prova orale	
Ulteriori Informazioni		

13. ORGANIZZAZIONE ATTIVITÀ FORMATIVE

13.1 AREE TEMATICHE

1.	Biostatistica ed Epidemiologia
2.	Farmacoepidemiologia e valutazione delle cure integrate
3.	Sistema Informativo Sanitario

13.2 ATTIVAZIONE MODULI

Si prevede la suddivisione in moduli? Si

13.3 RAPPORTO CFU/ORE

lezioni frontali: 1 cfu =	nessuna ora
laboratori/esercitazioni/attività di reparto: 1 cfu =	nessuna ora
seminari/testimonianze esperti: 1 cfu =	nessuna ora
didattica a distanza: 1 CFU =	6 ore

14.1 TABELLA DIDATTICA

Legenda:

- **(A)** Lezioni
- **(B)** Laboratori
- **(C)** Esercitazioni Attività di Reparto
- **(D)** Seminari
- **(E)** Testimonianze esperti
- **(F)** Ore Did. a Distanza
- **(G)** Ore Individuali

Elenco attività formative

n°	Aree Tem.	Insegnamento in italiano	Insegnamento in inglese	Programma in italiano (max 1500 car.)	Programma in inglese	SSD	Docente Respons.	Ente di appartenenza	Qualifica	ORE DI DIDATTICA FRONTALE					(F) Ore Did. a dist.	(G) Ore Ind.	Ore Tot.	CFU Tot.
										(A) Lez.	(B) Lab.	(C) Eser.	(D) Sem.	(E) Test.				
1.	1	BIOSTATISTICA ED EPIDEMIOLOGIA	BIOSTATISTICS AND EPIDEMIOLOGY	Il valore di uno sforzo di ricerca in farmacoepidemiologia e valutazione delle cure integrate dipende dalla bontà del disegno dello studio e dei metodi quantitativi che vengono utilizzati per portarlo avanti. L'appropriata applicazione dei campi dell'epidemiologia e della biostatistica è essenziale per analizzare e far progredire la salute pubblica. Questo corso è ideato per favorire lo sviluppo di competenze di base in epidemiologia, biostatistica, progettazione della ricerca e metodologie quantitative. Queste aree sono strumenti essenziali per l'eccellenza nella farmacoepidemiologia. Contenuti principali: Disegni fondamentali di studi epidemiologici tra cui trasversali, di coorte, caso-controllo, ecologici e clinical trials. Metodi di analisi statistica specifici per i disegni di cui sopra con particolare attenzione all'implementazione utilizzando un software standard. Valutazione critica dei risultati e considerazione dell'influenza dell'errore, del bias e del confondimento.	The value of a research endeavour in pharmacoepidemiology and integrated healthcare performance assessment.is only as good as the study design and quantitative methods that are utilized to carry it out. The appropriate application of the fields of epidemiology and biostatistics is essential to analyzing and advancing the public health. This course is designed to foster the development of basic skills in epidemiology, biostatistics, research design and quantitative methodologies. These areas are essential tools for excellence in pharmacoepidemiology. Main content: Fundamental epidemiologic study designs including cross-sectional, cohort, case-control, ecologic and clinical trials. Relevant statistical analysis methods for the above designs with a focus on implementation using standard software. Assessing results and considering the influence of error, bias and confounding.	MED/01	Ileana Baldi	Università di Padova	Prof. Ass. Ateneo PD						60	190	250	10
2.	3	FONTI E FLUSSI INFORMATIVI SANITARI	HEALTHCARE DATA SOURCES	La progressiva attivazione dei sistemi di raccolta di dati sanitari individuali ha messo a disposizione un patrimonio informativo di supporto per le decisioni in sanità pubblica. Sono ormai disponibili numerose fonti informative quali le schede di dimissione ospedaliera, la mortalità, le basi dati sulla farmaceutica e la specialistica, la base dati di natalità (CEDAP) e diversi sistemi di sorveglianza tra cui i registri tumori. L'uso integrato di tali fonti attraverso adeguati metodi di record linkage ed il ricorso ad algoritmi validati per la definizione di patologie consente oggi di tracciare i percorsi assistenziali integrati tra ospedale e territorio e di valutare l'appropriatezza e l'efficacia della presa in carico dei pazienti cronici. La cosiddetta real world evidence attraverso studi osservazionali con dati provenienti "dal mondo reale" ha assunto oggi un'importanza sempre maggiore nel campo delle politiche regolatorie. Vi è pertanto la necessità di sviluppo di metodologie di analisi in grado di supportare tali strumenti a garanzia della sostenibilità del servizio sanitario e della qualità delle prestazioni, valutando allo stesso tempo l'accuratezza delle fonti, sia in termini di codifica che di generalizzabilità e per controllare potenziali distorsioni. Il modulo intende descrivere i principali sistemi informativi, metodi di integrazione e gestione di tali dati per studi di farmacoepidemiologia e valutazione dei percorsi assistenziali.	The increased collection of healthcare data at the individual level provides relevant information for supporting decision making in healthcare. Hospital admission records, mortality registry, pharmaceutical data, laboratories and consultations data, Medical Birth Data, and surveillance systems, such as cancer registries are the most prominent examples. The integrated use of such information through record linkage procedures and the determination of health oucomes based on validated algorithms, allows for the analysis of healthcare needs for each patient category, at a high territorial scale, and it permits the evaluation of appropriateness and efficacy of healthcare services provided. The so-called real world evidence through observational studies based on "real world" data, is becoming more and more relevant in the determination of healthcare policies. Subsequently, there is the need of developing methods and tools able to support healthcare systems sustainability and to ensure healthcare services quality. Nonetheless, the accuracy of data sources, both in terms of coding and on their generalizability, should be evaluated in order to avoid potential biases. This Module aims at describing the main healthcare data sources as well as	MED/42	Salvatore Scondotto	Regione Sicilia	Esperto Esterno						48	152	200	8

					their integration and management for pharmacoepidemiology and integrated healthcare performance assessment studies.														
3.	2	FARMACOEPIDEMIOLOGIA I GENERALE	GENERAL PHARMACOEPIDEMIOLOGY	L'obiettivo principale del modulo è quello di fornire i principi metodologici necessari per la progettazione, la conduzione, l'analisi e l'interpretazione di studi farmacoepidemiologici. Gli argomenti trattati riguarderanno: 1) un'introduzione alla farmacoepidemiologia, nel contesto del processo di scoperta e sviluppo dei nuovi farmaci; 2) la presentazione delle misure più comunemente utilizzate in farmacoepidemiologia; 3) una disamina dei più importanti disegni dello studio e dei metodi di analisi statistica utilizzati in farmacoepidemiologia; 4) una discussione sulle fonti di distorsione degli studi farmacoepidemiologici e dei metodi per il loro controllo. Una volta terminato il modulo, lo studente sarà in grado di comprendere i principi di base della ricerca farmacoepidemiologica e prendere parte a discussioni sulla progettazione e conduzione di nuovi studi.	The main objective of the module is to provide the students with the basic principles that are needed to plan, conduct, analyze and interpret pharmacoepidemiological studies. The main topics that will be covered include: 1) introduction to pharmacoepidemiology, in the context of the process of drug discovery and development; 2) measures commonly used in pharmaco-epidemiology; 3) study designs and statistical methods in pharmacoepidemiology; 4) sources of bias and methods to improve the validity of pharmacoepidemiologic studies. Upon completion of this module, students will be able to understand basic principles of pharmacoepidemiological research and take part to discussion about the design and conduction of new studies.	MED/01	Giovanni Corrao	Università di Milano-Bicocca	Docente Ateneo consorz.						48	152	200	8
4.	2	FARMACOEPIDEMIOLOGIA II AVANZATA	ADVANCED PHARMACOEPIDEMIOLOGY	Questo modulo costituisce una naturale continuazione del modulo precedente. I metodi introdotti nel modulo di base verranno utilizzati nelle diverse applicazioni della farmacoepidemiologia (comparative effectiveness research, drug utilization research, valutazione di farmaci biologici, valutazione di vaccini, farmacoepidemiologia pediatrica, farmacoeconomia, farmacogenetica). Verranno inoltre introdotti metodi statistici avanzati da utilizzarsi in ambito farmacoepidemiologico (analisi multilivello, meta-analisi, modelli multistate, signal detection methods).	This module constitutes a natural extension of the module of basic pharmacoepidemiology. The methods introduced in the previous module will be applied to specific aspects of pharmacoepidemiology (comparative effectiveness research, drug utilization research, evaluation of biologics, evaluation of vaccines, pediatric pharmacoepidemiology, pharmacoeconomy, pharmacogenetics). Morevover, advanced statistical methods relevant in pharmacoepidemiology will be introduced (multilevel analysis, meta-analysis, multistate models, signal detection methods).	MED/42	Francesco Barone Adesi	Università Piemonte Orientale	Docente Ateneo consorz.						42	133	175	7
5.	2	METODI PER LA VALUTAZIONE DELLE CURE INTEGRATE	METHODS FOR EVALATING INTEGRATED HEALTHCARE	In Italia, come in molti altri Paesi, i sistemi di cure integrate sono visti come un valido strumento per affrontare le attuali sfide del sistema sanitario rappresentate dall'invecchiamento della popolazione, dall'aumento delle patologie croniche, dall'evoluzione delle tecnologie sanitarie e dalla riduzione delle risorse economiche disponibili. La transizione verso le cure integrate è un processo di alta complessità che coinvolge operatori e strutture sanitarie, cittadini e decisori politici; il suo successo è strettamente collegato alla possibilità di disporre di metodi rigorosi di valutazione delle soluzioni adottate. L'obiettivo generale del modulo è quello di fornire i principi metodologici necessari per affrontare la valutazione delle cure integrate. Gli argomenti trattati riguarderanno: 1) le definizioni e le caratteristiche fondamentali di un sistema di cure integrate; 2) i principi metodologici generali di un sistema di valutazione dell'assistenza sanitaria; 3) il disegno dello studio e i metodi di analisi statistica per la valutazione della efficacia e	In Italy, as in many other countries, the integrated care systems are considered a valid tool to face the current challenges of the Healthcare System represented by the population ageing, the increasing impact of chronic diseases, the development of healthcare technologies and the progressive reduction of economic resources. The transition toward an integrated care system is a complex process that involves healthcare professionals and healthcare facilities, citizens and policymakers; its achievement is strongly related to a rigorous methodology in the evaluation of the implemented solutions. The overall objective of this module is to provide the methodological basis useful for the integrated healthcare performance assessment. The following topics will be developed: 1) definitions and fundamental characteristics of an integrated care system; 2) general methodological principles in healthcare performance assessment; 3) study	MED/01	Flavia Carle	Università Politecnica delle Marche	Docente Ateneo consorz.						60	190	250	10

				della costo-efficacia; 4) i metodi per acquisire le evidenze scientifiche dalla letteratura; 5) l'analisi di alcuni esempi di sistemi di valutazione attivi.	design and statistical methods for efficacy/effectiveness and cost-effectiveness evaluations; 4) methods for acquiring evidences through literature analysis; 5) analysis of some specific operative evaluation systems.														
6.	2	ASPETTI REGOLATORI E POLICY	REGULATORY ASPECTS AND POLICY	Il Sistema Sanitario Nazionale (SSN) ha necessità di nuovi modelli di organizzazione dell'assistenza sanitaria, fortemente incentrati sull'adozione di Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali, per rendere sostenibile la spesa pubblica e garantire standard di cura che possano avvantaggiarsi delle innovazioni tecnologiche. Fino ad ora i processi per la cura delle singole patologie hanno un'organizzazione a silos secondo modelli scarsamente integrati. Il legislatore in questi anni ha provato a muoversi per la semplificazione e l'efficienza con importanti provvedimenti: il regolamento per la definizione degli standard dell'assistenza ospedaliera (DM 70/2015), il nuovo sistema di garanzia dei LEA e il Piano Nazionale della Cronicità. L'approccio decisionale basato su dati della Real-World Evidence (RWE), secondo una visione di burden of disease e di Value-based pricing trasparente a supporto dei processi regolatori, è indispensabile per garantire universalità, sostenibilità e governance dell'innovazione. Il modulo ha l'obiettivo di fornire i fondamenti degli aspetti regolatori in ambito sanitario con particolare attenzione all'impiego della RWE. A tale scopo il modulo tratterà: principali processi di cambiamento nel SSN; valutazione del burden of disease mediante RWE a supporto delle decisioni regolatorie; costi assistenziali integrati basati sui flussi sanitari; differenze e similitudini degli strumenti di governance Regionali e valutazione della loro performance.	The Italian National Health System (NHS) needs a new healthcare organisation model that strongly focuses on the adoption of Integrated Care Pathways, in order to make public expenditure sustainable and to ensure that care standards benefit from technology innovations. So far, the organisation of care management is based on a silos approach and rarely on integrated healthcare models. In recent years, health policy makers addressed the efforts to much simpler and more efficient models, through specific tools: guidelines for the definition of hospital care standards (Ministerial Decree 70/2015), the new guarantee system for Essential Healthcare Levels and the National Plan for Chronic Diseases. A decision approach based on Real-World Evidence (RWE) is essential to ensure a universal, sustainable and governable innovation. The burden of disease and transparent value-based pricing, evaluated by using RWE, should be the milestones of regulatory and care decisional processes. This module aims to give the basis of health regulatory arrangement, focusing on real-world data use as a tool for governance. For this purpose, the following topics will be addressed: principal processes of change in NHS; burden of disease evaluation through real world data, to support regulatory decision; healthcare costs based on the integration of administrative databases; differences and similarities of regional governance instruments and assessment of their performance.	BIO/14	Nello Martini	ARCO	Esperto Esterno						42	133	175	7
7.																	0	0	
8.																	0	0	
9.																	0	0	
10.																	0	0	
11.																	0	0	
12.																	0	0	
13.																	0	0	
14.																	0	0	
15.																	0	0	
16.																	0	0	
17.																	0	0	
18.																	0	0	
19.																	0	0	
20.																	0	0	

21.		STAGE														125	125	5
22.		PROJECT WORK														125	125	5
23.		VERIFICA FINALE														0	0	
	Tot.									**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**300**	**1200**	**1500**	**60**

14.2 TABELLA MODULI

Moduli attività formative

n°	Insegnamento in italiano	Nome Modulo	DOCENTE	Qualifica	Lingua del modulo	Tipologia attività didattica	Carico didattico (ore)
1.	BIOSTATISTICA ED EPIDEMIOLOGIA	Metodi per gli studi osservazionali prospettici	Corrado Magnani	Prof. Associato	Italiano	Did.a Distanza	12,0
2.	BIOSTATISTICA ED EPIDEMIOLOGIA	Metodi per gli studi osservazionali retrospettivi	Carlo La Vecchia	Prof. Ordinario	Italiano	Did.a Distanza	12,0
3.	BIOSTATISTICA ED EPIDEMIOLOGIA	La pianificazione della dimensione dello studio	Ileana Baldi	Prof. Associato	Italiano	Did.a Distanza	21,0
4.	BIOSTATISTICA ED EPIDEMIOLOGIA	Studi sperimentali vs. studi osservazionali: vantaggi e svantaggi	Miriami Isola	Prof. Associato	Italiano	Did.a Distanza	6,0
5.	BIOSTATISTICA ED EPIDEMIOLOGIA	Metodi per il controllo del confondimento e della modificazione di effetto	Giovanni Veronesi	Ricercatore	Italiano	Did.a Distanza	9,0
6.	FONTI E FLUSSI INFORMATIVI SANITARI	Introduzione ai principali sistemi informativi sanitari	Salvatore Scondotto	Esperto Esterno	Italiano	Did.a Distanza	24,0
7.	FONTI E FLUSSI INFORMATIVI SANITARI	Metodi di integrazione e gestione dei flussi informativi sanitari	Cristina Canova	Ricercatore	Italiano	Did.a Distanza	18,0
8.	FONTI E FLUSSI INFORMATIVI SANITARI	Metodi di imputazione dei dati mancanti nei database amministrativi	Edlira Skrami	Ricercatore	Italiano	Did.a Distanza	6,0
9.	FARMACOEPIDEMIOLOGIA I GENERALE	Introduzione alla farmacoepidemiologia	Giovanni Corrao	Prof. Ordinario	Italiano	Did.a Distanza	18,0
10.	FARMACOEPIDEMIOLOGIA I GENERALE	Indicatori di farmacoutilizzazione	Anna Cantarutti	Assegnista	Italiano	Did.a Distanza	6,0
11.	FARMACOEPIDEMIOLOGIA I GENERALE	Misclassificazione dell'esposizione	Matteo Franchi	Ricercatore	Italiano	Did.a Distanza	12,0
12.	FARMACOEPIDEMIOLOGIA I GENERALE	Metodi per il controllo del confondimento	Da definire	Docente UNIPD	Italiano	Did.a Distanza	12,0
13.	FARMACOEPIDEMIOLOGIA II AVANZATA	Metodi statistica avanzati in farmacoepidemiologia	Francesco Barone Adesi	Prof. Associato	Italiano	Did.a Distanza	18,0
14.	FARMACOEPIDEMIOLOGIA II AVANZATA	Farmacoviligilanza	Roberto Leone	Prof. Associato	Italiano	Did.a Distanza	6,0
15.	FARMACOEPIDEMIOLOGIA II AVANZATA	Farmacogenetica	Maria Cristina Monti	Ricercatore	Italiano	Did.a Distanza	12,0
16.	FARMACOEPIDEMIOLOGIA II AVANZATA	Farmacoepidemiologia pediatrica	Cristina Canova	Ricercatore	Italiano	Did.a Distanza	6,0
17.	METODI PER LA VALUTAZIONE DELLE CURE INTEGRATE	Introduzione ai sistemi di cure integrate	Flavia Carle	Prof. Ordinario	Italiano	Did.a Distanza	6,0
18.	METODI PER LA VALUTAZIONE DELLE CURE INTEGRATE	Metodi per la valutazione dell'assistenza sanitaria	Rosaria Gesuita	Ricercatore	Italiano	Did.a Distanza	18,0
19.	METODI PER LA VALUTAZIONE DELLE CURE INTEGRATE	Metodi per la valutazione dell'efficacia e della costo-efficacia	Dario Gregori	Prof. Ordinario	Italiano	Did.a Distanza	18,0
20.	METODI PER LA VALUTAZIONE DELLE CURE INTEGRATE	Metodi per acquisire le evidenze scientifiche dalla letteratura	Giovanni Sotgiu	Prof. Ordinario	Italiano	Did.a Distanza	12,0

21.	METODI PER LA VALUTAZIONE DELLE CURE INTEGRATE	Esempi di sistemi di valutazione attivi	Silvio Brusaferro	Prof. Ordinario	Italiano	Did.a Distanza	6,0
22.	ASPETTI REGOLATORI E POLICY	Differenze e similitudini degli strumenti di governance della cronicità adottati dalle Regioni	Nello Martini	Esperto Esterno	Italiano	Did.a Distanza	6,0
23.	ASPETTI REGOLATORI E POLICY	Innovazione tecnologica e value-based pricing	Nello Martini	Esperto Esterno	Italiano	Did.a Distanza	12,0
24.	ASPETTI REGOLATORI E POLICY	Valutazione del burden of disease e dei costi assistenziali integrati mediante real world data a supporto delle decisioni regolatorie	Antonella Pedrini	Esperto Esterno	Italiano	Did.a Distanza	12,0
25.	ASPETTI REGOLATORI E POLICY	HTA tradizionale vs nuovi modelli di CEA/BIA RW per la rimborsabilità dei costi assistenziali	Nello Martini	Esperto Esterno	Italiano	Did.a Distanza	12,0
	Totale						**300,0**

14.3 TABELLA DOCENTI

n°	Nome Cognome	Curriculum
1.	Cristina Canova	Ricercatore Universitario TDb (da Novembre 2015) Dipartimento di Scienza Cardiologiche Toraciche e Vascolari, Università degli Studi di Padova Titoli 2002: Laurea in Scienze Statistiche Demografiche e Sociali presso l'Università di Padova. 2007: Dottorato di Ricerca in Medicina Ambientale: nutrizione e inquinamento "L'analisi dei dati di biologia molecolare in rapporto al rischio di origine ambientale e genetica per le neoplasie del capo-collo." Durante il periodo di Dottorato ha svolto diversi periodi di fellowship presso l'International Agency for Research on cancer, Lione Esperienza professionale-contratti di ricerca 2012-2015 Assegnista di ricerca senior presso il Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova 2010- 2012 Ricercatore associato presso il Dipartimento di "Respiratory Epidemiology and Public Heath, Imperial College London-MRC centre for Environment and Health. 2003- 2010 Titolare di assegni e contratti di ricerca presso il Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Padova ed il Dipartimento di scienze biomediche ed oncologia umana dell'Università degli Studi di Torino. Interessi di Ricerca Identificazione di soggetti affetti da patologie croniche utilizzando flussi sanitari amministrativi. Studi di epidemiologia eziologica, utilizzando flussi sanitari amministrativi, per la valutazione dell'effetto di esposizioni perinatali e nei primi mesi di vita sullo sviluppo di patologie croniche e di successive comorbidità. Valutazione dello stato di salute e dei profili di assistenza alla popolazione immigrata utilizzando Coorti Censuali, in particolare per la valutazione dell'ospedalizzazione per potenziali ricoveri evitabili tra italiani e stranieri. Studi sui possibili effetti cardio-respiratori da inquinamento atmosferico e pollini. Produzione scientifica E' autrice/co-autrice di più di 80 lavori pubblicati su riviste nazionali ed internazionali (Scopus Total citations: 1729; H-Index 24)
2.	Matteo Franchi	Education: 2017 - PhD in "Public Health" (XXIX cycle), University of Milano Bicocca 2013 - Master of Science in Biostatistics - University of Milano Bicocca 2010 - Degree in Statistical Sciences - University of Milano Bicocca Research Experience: January 2014 - present. Laboratory of Healthcare Research and Pharmacoepidemiology, Department of Statistics and Quantitative Methods, University of Milan-Bicocca. April 2015 - December 2015. International Prevention Research Institute (iPRI), Lyon, France. February 2011 - December 2015. Mario Negri Institute, Milan - Department of Epidemiology. September 2010 - January 2011. Centro Studi GISED, Bergamo at Mario Negri Institute, Milan. January 2010 - April 2010. Mario Negri Institute, Milan - Department of Epidemiology. Main fields of interest: Pharmacoepidemiology: conduction of observational studies using both healthcare utilization databases and population-based registry databases for the evaluation of pharmacoutilization, effectiveness and safety of drugs mainly used for the treatment of oncologic and diabetic diseases. Evaluation of diagnostic and therapeutic pathways of patients diagnosed with cancer. Teaching experience: Academic year 2017-2018: ° Teaching assistant of the course of "Medical Statistics" (undergraduate course in Statistics, University of Milano-Bicocca). ° Teaching assistant of the course of "Methodology of clinical and epidemiological research and pharmacoepidemiology" (postgraduate course in Statistics, University of Milano-Bicocca). ° Teaching assistant of the course of "Biostatistics" (postgraduate course in Biology, University of Milano-Bicocca). Academic year 2016-2017: ° Teaching assistant of the course of Medical Statistics (undergraduate course in Statistics, University of Milano-Bicocca). Scientific affiliations: Member of the Italian Society of Medical Statistics and Clinical Epidemiology (SISMEC). Afferent to the Interuniversity Centre of Healthcare Research & Pharmacoepidemiology.
3.	Ileana Baldi	Education 2011 PhD in Statistics, University of Milano-Bicocca 2007 Master of Science in Epidemiology, University of Torino 2001 Degree in Mathematics, University of Piemonte Orientale, Italy Academic Position 2011 Assistant Professor in Medical Statistics, Department of Cardiac, Thoracic and Vascular Sciences, University of Padova, Italy

		2005-2008 Research Assistant, Department of Biomedical Sciences and Human Oncology, University of Torino and C.P.O. Piemonte, Italy Institutional Activities 2003-2010 Biostatistics advisor within the EPICLIN project, held from the Clinical Epidemiology Unit of the S.G. Battista University Hospital of Torino, to provide methodological support to research teams through collaboration in the design, conduct and statistical analysis of clinical studies. Teaching Activities 2011- present Medical Statistics for Undergraduate Courses at the University of Padova 2002-2010 Medical Statistics in Undergraduate Courses at the University of Torino (teaching assistant) Research interest Application of modern state of the art biostatistical methodology to experimental studies and to observational studies including large administrative databases in health services research. Comparison and critical evaluation through simulations and applications to real data of proposed biostatistical methods. Grants (as Principal Investigator) Ministry of Foreign Affairs. title: Identifying causal pathways mediating obstructive sleep apnea (OSA) and obesity. University of Padova (Assegni junior 2013, Ateneo 2013) Author of 63 ISI-indexed publications (cumulative Impact Factor: 280, h-index: 17).
4.	Salvatore Scondotto	Laurea con Lode in Medicina e Chirurgia, presso l'Università di Palermo 1983; Specialista con Lode in Neurologia presso l'Università di Palermo (1987) Specialista con Lode in Igiene e Medicina Preventiva; presso l'Università di Palermo (2002); Dottorato di Ricerca in Fisiopatologia Neurosensoriale (IV Ciclo). Master Universitario II livello in Epidemiologia Applicata presso Università di Tor Vergata (aa. 2003/04) Idoneità scientifica nazionale MIUR Professore II Fascia (/2016) in Igiene Generale ed Applicata, Scienze Infermieristiche e Statistica Medica Docente presso Scuola Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva della Facoltà Di Medicina Università di Palermo per l'insegnamento di "epidemiologia ambientale" Di ruolo dal 1989 presso l'Assessorato alla Sanità della Regione Siciliana dove ha iniziato a rivestire incarichi di Coordinamento dal 1995. Dal 1997 è passato a prestare servizio presso la Direzione dell'Osservatorio Epidemiologico con successivi incarichi di coordinamento e dal gennaio 2002 ha ricoperto consecutivamente incarichi di Dirigente di struttura intermedia nel settore epidemiologico con competenza nel campo della promozione di strumenti per il monitoraggio dello stato di salute della popolazione regionale e dei relativi determinanti. Vice Presidente Associazione Italiana Epidemiologia biennio 2017-2018 Referente regionale e responsabile scientifico di diversi progetti e gruppi tecnici nazionali e/o regionali nel settore dell'epidemiologia e della sanità pubblica. Componente del Comitato Tecnico del Centro Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute (DM 14/10/04). Relatore a diversi convegni e congressi regionali e nazionali su temi di sanità pubblica e organizzazione e programmazione dei servizi sanitari. Autore di diverse pubblicazioni in materia di sanità pubblica.
5.	Giovanni Corrao	Academic appointments Currently, Full Professor in Medical Statistics, University of Milano-Bicocca Associated Professor at the University of L'Aquila, from 1988 to 1993 Research assistant at the Faculty of Medicine, University of Turin, from 1984 to 1988 Honorary positions ° From 2017: Statistics Editor of Atherosclerosis official journal of the European Atherosclerosis Society ° From 2016: Director of the Healthcare Research & Pharmacoepidemiology Interuniversity Center ° From 2014: Chairman of the Italian College of Medical Statistics Professors ° From 2013: President of the Ethical Committee of the Southern Lombardy, Italy ° From 2013: Coordinator of the master program in Biostatistics, University of Milano-Bicocca ° From 2013: Vice-coordinator of the PhD program in Public Health, University of Milano-Bicocca ° From 2012: Founding Editor of Epidemiology, Biostatistics and Public Health official journal of the Italian Society of Medical Statistics and Clinical Epidemiology ° 2007-2009: President of the Italian Society of Medical Statistics and Clinical Epidemiology ° 2009-2012: Dean of the Faculty of Statistical Science, University of Milano-Bicocca Teaching experience From 2003 until 2017: coordinator of the postgraduate program in Biostatistics, University of Milano-Bicocca. He currently teaches Medical statistics (University of Milano-Bicocca), Methodology of clinical and epidemiological research and Pharmacoepidemiology (University of Milano-Bicocca), Statistics in medicine (Catholic University, Rome), other than Healthcare Research & Pharmacoepidemiology for several Master Programs. Research experience

		His main research interest focuses on statistical models and epidemiological designs for generating evidence in the fields of healthcare research and pharmacoepidemiology by using health electronic archives. Bibliometric indexes To date, he is Author / Co-author of 279 papers (PUBMED indexed) with 16,013 total citations and H-index 63 (Source Goog...
6.	Francesco Barone Adesi	Current Position Associate Professor of Public Health at the Department of Pharmaceutical Sciences, University of Eastern Piedmont, Novara, Italy. Previous positions 2013-2015. Lecturer in Epidemiology, St. George's, University of London, UK 2010-2013. Post-doctoral fellow, National Institutes of Health, Bethesda, USA 2005-2010. Research fellow, University of Turin, Italy Education 2012. post-graduate degree in Medical Statistics at the University of Milan, Italy. 2008. Ph.D. in Environmental Medicine (with a focus in Epidemiology) at University of Bari, Italy. 2004. Specialization in Occupational Medicine at the Catholic University of Sacred Heart in Rome, Italy. 2000. Medical Degree at the Catholic University of Sacred Heart in Rome, Italy. Awards NIH Fellows Award for Research Excellence (FARE) 2011. Award issued by the US National Institutes of Health (NIH). In 2009 Circulation, the official journal of the American Heart Association, published an article on the scientific career of Prof. Barone-Adesi and the results of his research. Young Investigator Award, Population Sciences 2009. First prize. Annual meeting of the European Society of Cardiology. Maccacaro Award 2007. First prize. Annual meeting of the Italian Epidemiological Association. AACR-AstraZeneca Scholar-in-Training Award 2007. Annual meeting of the American Association for Cancer Research. Institutional activities 2016- Present. Board member of the Italian Epidemiological Association (AIE) 2016- Present. Member of the European Network of Centres for Pharmacoepidemiology and Pharmacovigilance (ENCePP) Scientific publications Author of 42 publications indexed in pubmed (H-index: 15).
7.	Flavia Carle	Born in Turin (Italy) in 9.4.1959, resident in Ancona (Italy). Academic appointments Currently, Full Professor in Medical Statistics, Università Politecnica delle Marche Head of the Unit of health indicators and hospital data at the Healthcare Department of the Italian Ministry of Health from 2011-2016 Associated Professor at the Università Politecnica delle Marche, from 1992 to 2011 Honorary positions ° Head of Center of Epidemiology, Biostatistics and Medical Information Technology at Università Politecnica delle Marche, Italy (from 1996 to 2011). ° President of the Italian Society of Medical Statistics and Clinical Epidemiology (2011-2013) ° Executive Editor of BioMedical Statistics and Clinical Epidemiology (BMSCEJ) (from 2007 to 2012), ° Italian delegate at Experts Group on Health Information of Health & Consumer Directorate-General of European Commission (from 2012 to 2017) ° National referent for OECD projects "Geographic Variations in Health Care: What do we know and what can be done to improve health system performance?" (2014). ° International Coordinator of OECD Rapid R&D Study on Amputation Rates in Diabetes (2015). ° Chair of the Registry for Type 1 Diabetes Mellitus in Italy (RIDI) (from 1996); ° Executive Editor of Epidemiology, Biostatistics and Public Health (EBPH) (from 2013) ° Chair of the Italian College of Medical Statistics Professors (from 2017) Teaching experience She taught Healthcare performance assessment methods in High Education Programme of the Italian Ministry of Health from 2011 to 2016. Currently, she teaches Medical statistics, Clinical epidemiology and Research methodology at the Università Politecnica delle Marche and for several postgraduate educational programmes in public health . Research experience Her research work is mainly focused on the following topics: i) statistical and epidemiological methods for the study of diabetes, ii) methods for healthcare performance assessment, iii) healthcare quality indicators.
8.	Nello Martini	Degree in Pharmacy and specializes in Clinical Pharmacology . From 1973 to April 1998 he directed the pharmacy of the Policlinico Borgo Roma - Verona From May 1998 to June 2004 he was Director General of Drugs and Medical Devices of the Ministry of Health . He later hold the position of Director General of the Italian Medicines Agency (AIFA) until June 2008 , and was a member of the Board of Directors of the EMA He later hold the position the position of Director of Research and Development of the National Academy of Medicine . Currently he holds the position of Director Generale of Drugs & Health Society

		He has done training courses in France and in the United States and is the author of over 150 publications including books and scientific articles . Member of Therapeutic Commitee for Hospital Formulary - Istituti ospedalieri di Verona Member of Therapeutic Commitee for Regional Formulary - Veneto Region President of Italian Society Hospital Pharmacy (SIFO) Director of Regional Center for Drug Information - Veneto Region Member of Scientifc Committee (CUF) for National Drug Formulary Member of General Committee of European Society of Clinical Pharmacy (E.S.C.P.) Expert of European Medicines Agency (EMA) Member of Management board of European Medicines Agency (EMA)
9.	Dario Gregori	Current Position Associated Professor, Medical Statistics (MED/01) Head, Unit of Biostatistics, Epidemiology and Public Health, Department of Cardiac, Thoracic and Vascular Sciences University of Padova, Via Loredan 18, 35121, Padova, Italy, Education 1995 PhD in Applied Statistics, University of Firenze 1994 Master of Arts in Statistics, Pennsylvania State University, USA 1990 Bachelor of Arts in Economic Policy Sciences, University of Trieste Academic CV 2008-2010 Associated Professor, Medical Statistics (MED 01), Laboratories of Epidemiological Methods and Biostatistics, Department of Environmental Medicine and Public Health, University of Padova 2002-2008 Associated Professor in Medical Statistics, Faculty of Medicine, University of Torino 1997-2001 Assistant Professor in Statistics for Experimental Research and Technology (SECS/S02), Faculty of Economics, University of Trieste 1995-1996 Research Associate, Centre for Ecological Statistics, Pennsylvania State University Institutional activities 2006 - today Regional (European) Representative and Board member of the International Society of Children and Adolescent Injury Prevention (ISCAIP) 2005 - 2010 Board member and treasurer of the Italian Society of Medical Statistics and Clinical Epidemiology 2005 - today SISMEC-AIFA (Italian Agency Drugs) coordinator for the Biostatisticians in the Ethical Committees Group 1997 - today Biostatistician in the Ethical Committee of Udine Hospital and Gorizia Hospital Main latest research projects 2015-2018 EFSA (European Food Safety Authority) Call OC/EFSA/AMU/2015/01 "Assistance to the Assessment Methodology Unit for Statistical Analyses, data management and ad hoc consultation upon request", Project leader. 2014-2016 SAMNIC (Training on Safety Assessment and Management for New and Innovative Children's Products), Erasmus+ program, Project partner. 2014-2016 EFSA (European Food Safety Authority) Call OC/EFSA/AMU/2014/02 "Machine Learning techniques applied")
10.	Francesca Valent	
11.	Rosaria Gesuita	
12.	Edlira Skrami	
13.	Francesco Lapi	
14.	Carlo Giaquinto	
15.	Corrado Magnani	
16.	Miriam isola	
17.	Maria Parpinel	

18.	Roberto Leone	
19.	Cristina Montomoli	
20.	Simona Villani	
21.	Maria Cristina Monti	
22.	Cecilia Giron	
23.	Carlo La Vecchia	
24.	Anna Cantarutti	
25.	Giuseppe Verlato	
26.	Silvio Brusaferro	
27.	Giovanni Sotgiu	
28.	Federico Rea	
29.	Luigi Ferrante	
30.	Carlo Moreschi	
31.	Giulia Barbati	
32.	Arjiuna Scagnetto	
33.	Giovanni Veronesi	
34.	Sarino Aricò	
35.	Mirko di Martino	
36.	Antonella Pedrini	

37.	Giuseppe Verlato	
38.	Paolo Marchetti	
39.	Claudio Jommi	
40.	Imma Esposito	

14.4 DOCENZA INTERNA

Il Direttore del Master assicura che almeno il 50% delle ore di attività didattica sia svolto da docenti interni? SI

Il Direttore del Master assicura che all'interno della docenza interna almeno il 50% è fornita da docenti universitari dell'Ateneo di Padova NO

14.5 ATTIVAZIONE CORSI SINGOLI

Si prevede l'attivazione di Corsi Singoli? No

---

15. COLLABORATORI

n°	Nome	Cognome	Funzioni/mansioni	Ente di appartenenza	Impegno orario
1.	LAURA	CAVALIERE	entrambi: supporto alla didattica e all'organizzazione	Università di Padova	200
2.	CORRADO	LANERA	entrambi: supporto alla didattica e all'organizzazione	Università di Padova	50
3.	DANIELE	BOTTIGLIENGO	entrambi: supporto alla didattica e all'organizzazione	Università di Padova	50
4.	ANTONIO	PALAZZO	supporto organizzazione del corso	Università di Padova	50
5.	NICOLA	PACCAGNELLA	supporto organizzazione del corso	Università di Padova	50

16. MODALITÀ DI VALUTAZIONE DELLA SODDISFAZIONE DEGLI ISCRITTI

Questionario a fine anno Questionari intermedi	

17. SCADENZA AVVISO DI SELEZIONE

SCADENZA

Scadenza avvisi di selezione: 2 ottobre 2018

Inizio attività didattica: dal 7 al 28 novembre 2018

18. DATA INIZIO E TERMINE ATTIVITA'

	Lezioni	Stage/Tirocini:
Data inizio attività	12/11/2018	Giugno
Data termine attività	29/09/2019	Settembre

19. POSTI DISPONIBILI

N. MIN 5	
N. MAX 70	
	POSTI IN SOVRANNUMERO PER CORSISTI DAC LIST
	POSTI IN SOVRANNUMERO PREVISTI PER CANDIDATI CON DISABILITÁ (percentuale di invalidità riconosciuta pari o superiore al 66%)

20. TITOLI DI ACCESSO

LAUREE ANTE D.M. 509	Biotecnologie Biotecnologie agrarie-vegetali Biotecnologie agro-industriali Biotecnologie farmaceutiche Biotecnologie industriali Biotecnologie mediche Biotecnologie veterinarie Chimica Chimica e tecnologia farmaceutiche Chimica industriale Economia (Dati studenti comuni a più corsi di laurea) Economia ambientale Economia e gestione dei servizi Farmacia Fisica Informatica Ingegneria biomedica Ingegneria medica Matematica Medicina e chirurgia Scienze biologiche Scienze della programmazione sanitaria Scienze economiche e sociali Scienze economiche, statistiche e sociali Scienze statistiche (Dati studenti comuni a più corsi di laurea) Scienze statistiche demografiche e sociali Scienze statistiche e demografiche Scienze statistiche ed attuariali Scienze statistiche ed economiche Statistica Statistica e informatica per l'azienda
DIPLOMA UNIVERSITARIO DI DURATA TRIENNALE	
CLASSI DELLE LAUREE TRIENNALI	
CLASSI DELLE LAUREE SPECIALISTICHE D.M. 509	6/S-Classe delle lauree specialistiche in biologia 7/S-Classe delle lauree specialistiche in biotecnologie agrarie 8/S-Classe delle lauree specialistiche in biotecnologie industriali 9/S-Classe delle lauree specialistiche in biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche 14/S-Classe delle lauree specialistiche in farmacia e farmacia industriale 20/S-Classe delle lauree specialistiche in fisica 23/S-Classe delle lauree specialistiche in informatica 26/S-Classe delle lauree specialistiche in ingegneria biomedica 45/S-Classe delle lauree specialistiche in matematica 46/S-Classe delle lauree specialistiche in medicina e chirurgia 62/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze chimiche 64/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze dell'economia 69/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze della nutrizione umana 81/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie della chimica industriale 84/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze economico-aziendali 90/S-Classe delle lauree specialistiche in statistica demografica e sociale 91/S-Classe delle lauree specialistiche in statistica economica, finanziaria ed attuariale 92/S-Classe delle lauree specialistiche in statistica per la ricerca sperimentale SNT_SPEC/1-Classe delle lauree specialistiche nelle scienze infermieristiche e ostetriche SNT_SPEC/2-Classe delle lauree specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione

	SNT_SPEC/3-Classe delle lauree specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie tecniche SNT_SPEC/4-Classe delle lauree specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie della prevenzione
CLASSI DELLE LAUREE MAGISTRALI D.M. 270	LM-6-Biologia LM-7-Biotecnologie agrarie LM-8-Biotecnologie industriali LM-9-Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche LM-13-Farmacia e farmacia industriale LM-17-Fisica LM-18-Informatica LM-21-Ingegneria biomedica LM-40-Matematica LM-41-Medicina e chirurgia LM-54-Scienze chimiche LM-56-Scienze dell'economia LM-61-Scienze della nutrizione umana LM-70-Scienze e tecnologie alimentari LM-71-Scienze e tecnologie della chimica industriale LM-75-Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio LM-76-Scienze economiche per l'ambiente e la cultura LM-77-Scienze economico-aziendali LM-82-Scienze statistiche LM-83-Scienze statistiche attuariali e finanziarie LM/SNT1-Scienze infermieristiche e ostetriche LM/SNT2-Scienze riabilitative delle professioni sanitarie LM/SNT3-Scienze delle professioni sanitarie tecniche LM/SNT4-Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione LM-96-Classe di abilitazione A033 - Tecnologia
PROFESSIONI SANITARIE (L. 1/2002, art. 10 comma 1)	

21.1 SELEZIONE per cittadini comunitari

Titoli	Curriculum Tesi Altre Pubblicazioni Altri titoli che il candidato ritenga utili
Prova scritta	NO
Prova orale	NO

22. CRITERI DI MASSIMA PER LA VALUTAZIONE DEI TITOLI E/O DELLE PROVE DI SELEZIONE E LORO PONDERAZIONE

22.1 CRITERI DI PONDERAZIONE PER CITTADINI COMUNITARI

Curriculum	Previsto	punteggio Max 50
Tesi	Previsto	punteggio Max 10
Altre Pubblicazioni	Previsto	punteggio Max 20
Altri titoli che il candidato ritenga utili	Previsto	punteggio Max 20
Criterio di ponderazione - Punteggio Min/Max complessivo	punteggio minimo: 40	**punteggio massimo:** 100

23. CONTRIBUTI D'ISCRIZIONE

Contributo d'iscrizione	Euro 3.000,00
Prima rata	Euro 2.000,00
Seconda rata	Euro 1.000,00
CONTRIBUTO DI ISCRIZIONE PER CORSISTI DAC LIST	
CONTRIBUTO DI ISCRIZIONE PER UDITORI	
CONTRIBUTO DI ISCRIZIONE PER CANDIDATI DISABILI	

24. AGEVOLAZIONE PER I MERITEVOLI

Esenzione tasse				
Borse di studio				IMPORTO **IRAP** Euro
Premi di studio (specificare i criteri di assegnazione)				
NOTE in inglese **ALMA LAUREA: riportare eventuali informazioni sui criteri di assegnazione dei premi di studio**				

25. RICONOSCIMENTO CREDITI PREGRESSI

RICONOSCIMENTO CREDITI PREGRESSI	NO		

26. SEDE/I DI SVOLGIMENTO DEL CORSO

Struttura	Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari (Unità di Biostatistica, Epidemiologia e Sanità Pubblica)
Indirizzo completo (Via, n., CAP, Città)	via Loredan, 18, 35121 PAdova

PER INFORMAZIONI

27. INDIRIZZO AL QUALE IL CANDIDATO DEVE SPEDIRE O CONSEGNARE LA DOMANDA

Struttura	Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari
Indirizzo completo (Via, n., CAP, Città)	Unità di Biostatistica, Epidemiologia e Sanità Pubblica, via Loredan, 18, 35121, Padova
Indirizzo pec del Dipartimento	dipartimento.dctv@pec.unipd.it Referente al
Referente al quale consegnare la domanda	Sig.ra Michela Fornea
Eventuali orari per ricevimento domande/chiusura struttura, etc	dal lunedì al venerdì dalle ore 9:00 alle ore 12:00. Chiuso ad Agosto

28. ULTERIORI INFORMAZIONI (Didattica, prove di selezione, calendario, comunicazioni ufficiali post lauream...)

Struttura	Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari
Indirizzo completo (Via, n., CAP, Città)	Unità di Biostatistica, Epidemiologia e Sanità Pubblica, via Loredan, 18, 35121 Padova
REFERENTE	Laura Cavaliere
Telefono	+390498275382
E-mail	masterHRP.dctv@unipd.it
Sito Web del Master	https://www.dctv.unipd.it/corsi/master

29-30. PIANO FINANZIARIO
29. ENTRATE

29/A ENTRATE (contributi)

HELP: dati calcolati in automatico dal sistema in base alle informazioni inserite nelle sezioni "CONTRIBUTI PER L'ISCRIZIONE" e "AGEVOLAZIONE PER I MERITEVOLI.

Contributo studenti	quota 3.000	x N. studenti 5	Euro 15.000

29/B ENTRATE (residui)

Residui edizioni precedenti		

29/C ENTRATE (contributo Enti)

n°	Ente Finanziatore	Contributo per finanziamento/ Realizzazione MASTER	Contributo per borse studio	Contributo per premi di studio

29/D. RIEPILOGO DELLE ENTRATE

ENTRATE (contributo studenti)	Euro 15.000
ENTRATE (contributo Enti)	Euro 0
Residui edizioni precedenti	Euro 0
TOTALE	Euro 15.000

30. USCITE

30/A. TASSE E TRATTENUTE DI ATENEO/AZIENDA OSPEDALIERA

Prelievo Ateneo su contributo studenti	(15%) Euro 2.250
Prelievo Ateneo su contributo Enti	(8%) Euro 0
Prelievo Azienda Ospedaliera di Padova (5%) sul minimo dei frequentanti	(5%) Euro 0

30/B. COORDINAMENTO - DIREZIONE

Direttore	Euro 0,00
Vicedirettore	Euro 0,00
Organizzazione della didattica	Euro 1.075,00

30/C.1 DIDATTICA - DOCENZA

		Val.	Utilizzo risorse (STIME)
Docenti interni			
Docenti sedi consorziate			
Docenti a contratto			
Docenti seminari		Euro 1.000,00	
Didattica integrativa			
Altro			
TOTALE		**Euro 1.000,00**	**Ore 0**

30/C.2 DIDATTICA - ATTIVITA' DI SUPPORTO

		Val.	Utilizzo risorse (STIME)
Tutor (supporto alla didattica)			
Altre attività di supporto (missioni docenti e studenti per didattica)			
TOTALE		**Euro 0,00**	**Ore 0**

30/C.3 DIDATTICA - MATERIALE DIDATTICO

Fotocopie/ libri/ dispense ...		Euro 4.000,00
TOTALE		**Euro 4.000,00**

30/D. COMUNICAZIONE E PROMOZIONE

Sito web/pubblicità/organizzazione eventi promozionali...	Euro 1.500,00
TOTALE	**Euro 1.500,00**

30/E. FUNZIONAMENTO E AMMINISTRAZIONE

	Val.	Utilizzo risorse (STIME)
Collaborazione personale TA	Euro 850,00	
Missioni personale TA	Euro 250,00	
Uso attrezzature / locali		
TOTALE	**Euro 1.100,00**	**Ore 0**

30/F. INVESTIMENTI

Acquisto macchine/attrezzature...	
TOTALE	**Euro 0,00**

30/G. FACILITAZIONI E SUPPORTO STUDENTI

Borse di studio - importo per lo studente	Euro
Borse di studio - irap (8,5%)	Euro
PREMI di studio	

30/H. ALTRO

Altro (da specificare)	Rimborso spese docenti	Euro 3.475,00
Prelievo da Dipartimento		Euro 600,00
TOTALE		**Euro 4.075,00**

RIEPILOGO DELLE USCITE

30/A TASSE E TRATTENUTE DI ATENEO	2.250
30/A.1 TRATTENUTE AZIENDA OSPEDALIERA di PADOVA	0
30/B. COORDINAMENTO - DIREZIONE	1.075
30/C.1 DIDATTICA - DOCENZA	1.000
30/C.2 DIDATTICA - ATTIVITA' DI SUPPORTO	0
30/C.3 DIDATTICA - MATERIALE DIDATTICO	4.000
30/D. COMUNICAZIONE E PROMOZIONE	1.500
30/E. FUNZIONAMENTO E AMMINISTRAZIONE	1.100
30/F. INVESTIMENTI	0
30/G. FACILITAZIONI E SUPPORTO STUDENTI	0
30/H. ALTRO	4.075
TOTALE	**15.000**

NOTE

Note	Rispetto alla proposta di aumentare il numero minimo di iscritti al Master, abbiamo convenuto nel non apportare, almeno per questo primo anno, tale modifica. Trattandosi di un Master a distanza, le lezioni comincerebbero ad essere registrate prima della chiusura delle iscrizioni e anche con 5-7 iscritti si recupererebbero in gran parte le spese sostenute anticipatamente dal Dipartimento. Per quanto riguarda invece la proposta di far proporre il Master dal Centro HRP e dal nostro Dipartimento, dopo esserci confrontati con il Comitato Ordinatore, abbiamo convenuto nel mantenere il Master proposto dai 14 Atenei indicati nella scheda. La ragione principale riguarda la non completa sovrapposizione tra gli Atenei del Centro HRP e quelli che propongono il Master. Oltre alle modifiche richieste nella scheda, abbiamo rimosso l'Ateneo di Brescia che non risulta più disponibile a contribuire al Master, ed aggiunto 3 docenti che contribuiranno al modulo sugli 'Aspetti regolatori e policy'.
Note	Concerning the proposal to increase the minimum number of students enrolled in the Master's program, we agreed not to make this change, at least for this first year. Since this

(traduzione in inglese - ALMA LAUREA: riportare tutte le informazioni utili che non possono rientrare negli altri campi)	is a distance learning program, lessons would begin to be registered before the enrollment deadline and even with 5-7 students the expenses sustained in advance by the Department would be largely recovered. Regarding the proposal to propose the Master through the HRP Center and our Department, after having been confronted with the Ordering Committee, we have agreed to keep the Master proposed by the 14 Universities indicated in the form Cineca. The main reason is the incomplete overlap between the Universities of the HRP Center and those proposing the Master. In addition to the changes requested in the form, we removed the University of Brescia which is no longer available to contribute to the Master's program, and added 3 teachers who will contribute to the module on the 'Regulatory aspects and policies'.

Padova, 09/03/2018

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE CARDIOLOGICHE, TORACICHE E VASCOLARI
Vice Direttore
Prof. Massimo Montisci

Il Direttore del Dipartimento _____

Il Direttore del Master _____