

DOCENTE RESPONSABILE DELL'INSEGNAMENTO

Nome: Matteo

Cognome: Gulino

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO

Italiano: Scienze Comportamentali e Metodologia Scientifica

Inglese: Behavioral Sciences and Scientific Methodology

INFORMAZIONI DELL'INSEGNAMENTO

CANALE: Unico

CFU: 12

LINGUA: Italiano

DOCENTE DEL MODULO DIDATTICO (4CFU)

Nome e Cognome: Leonardo Emberti Gialloreti

DENOMINAZIONE DEL MODULO DIDATTICO

Italiano: STASTICA MEDICA

Inglese: MEDICAL STATISTICS

DOCENTE DEL MODULO DIDATTICO (2CFU)

Nome e Cognome: Matteo Gulino

DENOMINAZIONE DEL MODULO DIDATTICO

Italiano: STORIA DELLA MEDICINA

Inglese: HISTORY OF MEDICINE

DOCENTE DEL MODULO DIDATTICO (4 CFU)

Nome e Cognome: Martino Tony Miele

DENOMINAZIONE DEL MODULO DIDATTICO

Italiano: INFORMATICA

Inglese: COMPUTER SCIENCES

DOCENTE DEL MODULO DIDATTICO (2CFU)

Nome e Cognome: Stefano Alcini

DENOMINAZIONE DEL MODULO DIDATTICO

Italiano: PSICOLOGIA GENERALE

Inglese: GENERAL PSICOLOGY

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI/INDICATORI DI DUBLINO

Italiano:

Il corso integrato di Scienze Comportamentali e Metodologia Scientifica è articolato in quattro moduli di insegnamento, statistica medica, storia della medicina, informatica e psicologia generale, per un totale di 12 CFU e prevede l'erogazione di lezioni frontali ed esercitazioni pratiche. Gli obiettivi formativi del corso integrato sono volti a fornire allo studente le nozioni fondamentali e le basi necessarie per ricercare, raccogliere e analizzare dati, ricostruire ed interpretare l'evoluzione storica del sapere medico-scientifico, utilizzare in modo professionale e di ricerca lo strumento informatico nonché interpretare ed affrontare le varie problematiche cliniche sotto il profilo psicologico.

*** **

I risultati di apprendimento attesi sono coerenti con le disposizioni generali del Processo di Bologna e le disposizioni specifiche della direttiva 2005/36/CE. Si trovano all'interno del Quadro europeo delle qualifiche (descrittori di Dublino) come segue:

1. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE:

- Conoscere gli strumenti statistici di base e le capacità di comprensione di studi ed analisi statistiche.
- Conoscere le linee evolutive del sapere medico-scientifico e della pratica medica nelle diverse epoche e della relativa metodologia scientifica dalle origini ad oggi, ivi compresa la storia dell'odontoiatria e protesi dentaria.
- Conoscere l'elaborazione computerizzata delle informazioni.

2. CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE:

- Possedere le conoscenze e le capacità di utilizzare gli strumenti statistici di base necessari a descrivere ed analizzare set di dati.
- Conoscere la metodologia necessaria per potersi orientare tra le varie fonti storiche che disciplinano la materia.
- Possedere le conoscenze e le capacità di utilizzare le funzioni logiche necessarie al governo di database e al trasferimento delle informazioni su rete.

3. AUTONOMIA DI GIUDIZIO:

- Riconoscere l'importanza di una conoscenza approfondita degli argomenti conformi ad un'adeguata educazione professionale.
- Identificare il ruolo fondamentale della corretta conoscenza teorica della materia nella pratica clinica.

4. ABILITÀ COMUNICATIVE:

- Esporre oralmente gli argomenti in modo organizzato e coerente.
- Utilizzare un linguaggio tecnico-scientifico adeguato e conforme con l'argomento della discussione.

5. CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO:

- Riconoscere le possibili applicazioni delle competenze acquisite nel futuro percorso professionale.
- Valutare l'importanza delle conoscenze acquisite nel processo generale di educazione.

Inglese:

EDUCATIONAL GOALS AND EXPECTED LEARNING OUTCOMES

The integrated course in Behavioral Science and Scientific Methodology is divided into four teaching modules, medical statistics, history of medicine, computer science, and general psychology, for a total of 12 CFU and involves lectures and practical exercises. The educational objectives of the integrated course are aimed at providing the student with the fundamentals and foundations necessary to research, collect and analyse data, reconstruct and interpret the historical evolution of medical-scientific knowledge, use the informatics tool in a professional and research manner as well as interpret and address various clinical problems from a psychological perspective.

*** **

The specific learning outcomes of the program are coherent with the general provisions of the Bologna Process and the specific provisions of EC Directive 2005/36/EC. They lie within the European Qualifications Framework (Dublin Descriptors) as follows:

1. KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING:

- Knowledge of basic statistical tools and ability to understand statistical studies and analyses.
- Knowledge of the evolutionary lines of medical-scientific knowledge and practice in the different epochs and the relevant scientific methodology from its origins to the present day, including the history of dentistry.
- Knowledge of computerised information processing.

2. APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING:

- Possess the knowledge and skills to use the basic statistical tools necessary to describe and analyse data sets.
- Know the methodology required to navigate through the various historical sources governing the subject matter.
- Possess the knowledge and ability to use the logical functions necessary for database management and the transfer of information over a network.

3. MAKING JUDGEMENTS:

- Recognise the importance of topics that are in-depth and consistent with proper professional education.
- Identify the fundamental role of correct theoretical subject knowledge in clinical practice.

4. COMMUNICATION SKILLS:

- Present the topics orally in an organised and coherent manner.

- Use of technical/scientific language appropriate to and consistent with the topic of discussion.

5. LEARNING SKILLS:

- Identify the possible applications of the acquired skills in the future career path.
- Assess the importance of the acquired knowledge in the overall educational process.

PREREQUISITI

Italiano:

Conoscenze matematiche di base, nozioni basilari di informatica, comunicazione e di logica computazionale

Inglese:

Basic Mathematical knowledge, basic notions of informatic, communication and computational logic

PROGRAMMA DELL'INSEGNAMENTO

Statistica

Italiano:

Il corso si propone di fornire allo studente le necessarie basi statistiche per impostare una ricerca e raccogliere ed analizzare i dati. Lo studente dovrà acquisire una corretta terminologia statistica ed essere in grado di comprendere ed interpretare uno studio scientifico.

- Introduzione alla statistica: casualità e causalità
- Osservazione della realtà
- Statistica descrittiva e statistica inferenziale
- Variabili quantitative e qualitative
- Frequenza assoluta, relativa e percentuale
- Tabelle, diagrammi e grafici
- Indici statistici: misure di tendenza centrale e di dispersione
- Teorema del limite centrale
- La curva normale (gaussiana) e le sue proprietà
- Inferenza statistica: ipotesi nulla e ipotesi alternativa, il valore di p, l'associazione statistica
- Associazione e causalità
- Verifica delle ipotesi e introduzione ai test di significatività statistica
- Correlazione
- Regressione lineare uni- e multivariata
- Differenze fra proporzioni: valori osservati e valori attesi

Inglese:

- Introduction to statistics: randomness and causality
- Observation of reality
- Descriptive statistics and inferential statistics
- Quantitative and qualitative variables
- Absolute, relative and percentage frequency
- Tables, diagrams and graphs
- Statistical indices: measures of central tendency and dispersion
- Central limit theorem
- The normal (Gaussian) curve and its properties

- Statistical inference: null and alternative hypotheses, p-value, statistical association
- Association and causality
- Hypothesis testing and introduction to statistical significance tests
- Correlation
- Univariate and multivariate linear regression
- Differences between proportions: observed and expected values

Storia della Medicina

Italiano:

Il corso fornisce agli studenti le nozioni fondamentali per la ricostruzione storica del sapere medico-scientifico e della pratica medica occidentale, ivi inclusa la storia dell'odontoiatria e della protesi dentaria. Durante le lezioni sarà illustrato il diverso valore dei concetti di salute e malattia, tenuto conto anche del mutevole rapporto tra medicina, ambiente e istituzioni.

- Introduzione alla storia della medicina. Rapporto uomo-natura. Concezione preternaturale della medicina. Medicina primitiva
- Medicina antica: Mesopotamia, Egitto e mondo omerico
- Ippocrate: la medicina razionale e il nuovo paradigma del rapporto medico-paziente
- Medicina nell'antica Roma. Galeno e Asclepiade di Prusa
- Medicina nel Medioevo. L'evoluzione della formazione medica: dalla Scuola di Salerno alla nascita delle Università
- Medicina nel Rinascimento
- Luoghi di cura, ospedale e chirurgia
- Giovanni Battista Morgagni e la nascita dell'anatomia patologica
- Rudolf Virchow e la medicina cellulare
- Malattie infettive e vaccini
- La medicina sperimentale di Claude Bernard e l'ingresso del metodo sperimentale in medicina
- Medicina e sperimentazione. I principi e i valori che hanno caratterizzato la pratica professionale e il rapporto di cura. Dall'etica medica alla bioetica. Le nuove frontiere della sanità
- Storia dell'odontoiatria e della protesi dentaria

Inglese:

- Introduction to History of Medicine: The relationship between man and nature. The preternatural conception of medicine. Primitive Medicine
- Ancient medicine: Mesopotamia, Egypt, and Homeric poems
- Hippocrates: rational medicine and the new paradigm of the doctor-patient relationship
- Roman Medicine, Galen and Asclepiad of Prusa
- Medicine in the Middle Ages. The Evolution of Medical Education: School of Salerno and the Birth of Universities
- Renaissance Medicine
- Health care, hospital, and surgery
- Giovanni Battista Morgagni and the origin of pathological anatomy
- Rudolf Virchow and cellular medicine
- Infectious diseases and vaccines
- Claude Bernard and experimental medicine. Professional principles and values in history
- From medical ethics to bioethics

- History of dentistry and dental prosthodontics

Informatica

Italiano:

L'obiettivo del corso è quello di formare lo studente all'uso professionale dello strumento informatico perché possa divenire d'aiuto alla propria attività sia ad uso della ricerca che per pratiche inerenti al proprio lavoro.

- Caratteristiche funzionali ed applicative degli elaboratori elettronici: architettura dei calcolatori e descrizione dei blocchi funzionali (CPU, RAM, ROM, I/O system, BUS)
- Periferiche dei sistemi di elaborazione, porte di comunicazione, memorie di massa, dispositivi di input/output e sistemi di interfacciamento
- Internet, architetture di rete e di elaborazione distribuite (client server e peer to peer)
- Introduzione ai sistemi operativi
- Categorie funzionali degli applicativi per elaborazione dati, diagrammi di flusso e schema a blocchi del processo di elaborazione dati (Input, Editing, Output)
- Software proprietario e Open Source
- Elaborazione dati ed applicativi software di supporto e servizio ed elaborazioni primarie (testo, numeriche, grafiche, etc.)
- Modelli di rappresentazione dei dati e algoritmi di programmazione
- Diagrammi di flusso, linguaggi di programmazione
- La comunicazione dei dati in rete (Protocollo TCP/IP) e modalità di trasferimento dati da livello fisico a livello applicativo (SMTP, POP, HTTP, SSH, HTTP, FTP, altri)
- Internet: storia, architettura, enti di controllo, modalità di accesso, regole di utilizzo ed apparati di interconnessione (Router, bridge, switch)
- Gestione ed elaborazione di grosse quantità di dati organizzati e codificati (Database)

Inglese:

- Functional and applicative characteristics of electronic processors: architecture of computers and description of functional blocks (CPU, RAM, ROM, I / O system, BUS)
- Peripherals of computing systems, communication ports, mass memories, input/output devices and interfacing systems
- Internet, network and distributed computing architectures (client server and peer to peer)
- Introduction to operating systems
- Functional categories of applications for data processing, flow charts and block diagrams of the data processing process (Input, Editing, Output)
- Software owner and Open Source
- Data processing and support and service software applications and primary processing (text, numerics, graphics, etc.)
- Data representation models and programming algorithms
- Flow charts, programming languages
- Network data communication (TCP / IP protocol) and data transfer methods from physical layer to application layer (SMTP, POP, HTTP, SSH, HTTP, FTP, others)
- Management and processing of large quantities of organized and coded data (DataBase)

Psicologia Generale

Italiano:

Dopo aver presentato i principali paradigmi psicologici, tanto in senso storicamente orientato che epistemologicamente determinato, si procederà allo studio dei più classici processi di base secondo una duplice modalità d'indagine.

Da una parte ogni lezione prevederà una panoramica relativa quei modelli che si sono particolarmente distinti nell'investigazione di un determinato ambito di ricerca psicologica, dall'altra – utilizzando la Teoria dell'Attaccamento come teoria integrativa dell'intero sviluppo di un'Identità – si tratteranno una serie di temi portanti che, longitudinalmente, saranno riconosciuti e dibattuti nel novero delle diverse aree tematiche.

Allo studente si richiederà quindi la capacità di cogliere la complessità sinergica e circolare che, connettendo tra loro le diverse lezioni, permetterà di guardare al costituirsi ontologico di un'Identità quale prodotto finito dei diversi processi di base secondo un approccio molare invece che riduttivamente molecolare. Chiude il ciclo di lezioni un'introduzione alla psicopatologia esemplificativa di come il modello di Identità, sino ad allora definito, possa andare incontro a fasi di scompenso su di un versante nevrotico e psicotico.

MODALITÀ DI VALUTAZIONE:

Italiano:

Prova scritta – Prova orale – Valutazione in itinere

Inglese:

Oral test – Written test – Progress test

DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ E DEI CRITERI DI VERIFICA DI APPRENDIMENTO:

Italiano:

Quattro distinte prove con contenuti integrati, rispettivamente statistica medica, storia della medicina, informatica e psicologia generale, mediante colloqui orali e test scritti che gli studenti potranno affrontare nella medesima sessione d'esame con possibilità, compatibilmente con le esigenze organizzative della facoltà, di valutazioni in itinere. Lo studente sarà valutato attraverso una prova orale in cui verranno proposte domande sugli argomenti trattati durante le lezioni. Il voto è espresso in trentesimi. La valutazione tiene conto dell'aspetto contenutistico, della padronanza dell'argomento, della chiarezza espositiva e della capacità di effettuare collegamenti logici multidisciplinari. Inoltre, la proprietà di linguaggio e la chiarezza espositiva sono valutate in conformità con i descrittori di Dublino: 1) Conoscenze e capacità di comprensione; 2) Capacità di applicare conoscenza e comprensione; 3) Autonomia di giudizio; 4) Abilità comunicative e 5) Capacità di apprendimento. Il 70% del voto finale sarà legato al grado di conoscenza e il 30% alla capacità di espressione e di giudizio autonomo dimostrata dallo studente.

L'esame sarà valutato secondo i seguenti criteri:

Non idoneo: importanti carenze e/o inaccurately nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni e limitate capacità critiche e di giudizio, gli argomenti sono esposti in modo non coerente e con linguaggio inappropriato.

18-20: conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficiente con possibili generalizzazioni e imperfezioni; capacità di analisi sintesi e autonomia di giudizio sufficienti, gli argomenti sono esposti in modo frequentemente poco coerente e con un linguaggio poco appropriato/tecnico.

21-23: Conoscenza e comprensione degli argomenti routinaria; Capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica sufficientemente coerente e linguaggio appropriato/tecnico.

24-26: Discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi con argomentazioni espresse in modo rigoroso ma con un linguaggio non sempre appropriato/tecnico.

27-29: Conoscenza e comprensione degli argomenti completa; notevoli capacità di analisi e sintesi. Buona autonomia di giudizio. Argomenti esposti in modo rigoroso e con linguaggio appropriato/tecnico

30-30L: Ottimo livello di conoscenza e comprensione approfondita degli argomenti. Ottime capacità di analisi, di sintesi e di autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo originale e con linguaggio tecnico appropriato.

Inglese:

Final test written and oral

Four separate tests with integrated content, respectively, medical statistics, history of medicine, computer science and general psychology, through oral interviews and written tests that students may take in the same exam session with the possibility, consistent with the organizational needs of the faculty, of ongoing assessments. The student will be evaluated through an oral test, in which questions about the topics covered during the lectures will be proposed. The grade is expressed in thirtieths. The evaluation takes into account the content aspect, mastery of the topic, clarity of exposition and the ability to make logical multidisciplinary connections. In addition, ownership of language and clarity of exposition are assessed in accordance with the Dublin descriptors: 1) Knowledge and understanding; 2) Applying knowledge and understanding; 3) Making judgments; 4) Communication skills and 5) Learning skills. Seventy per cent of the final grade will be related to the degree of knowledge and 30 per cent to the student's demonstrated ability to express and make independent judgments.

The exam will be evaluated according to the following criteria:

Not suitable: critical deficiencies and/or inaccuracies in knowledge and understanding of the topics; limited ability to analyze and summarize, frequent generalizations and limited critical and judgement; arguments presented in an incoherent manner and with inappropriate language.

18-20: barely sufficient knowledge and understanding of the arguments with possible generalizations and imperfections; sufficient capacity for analysis, synthesis and independent judgment; the topics are frequently presented in an incoherent manner and with inappropriate/technical language.

21-23: Knowledge and understanding of the routine topics; correct analysis and synthesis skills with coherent, logical argumentation and appropriate/technical language.

24-26: Fair knowledge and understanding of the topics; good analysis and synthesis skills with arguments expressed rigorously but with a language that is not always appropriate/technical.

27-29: Thorough knowledge and understanding of topics; remarkable skills of analysis and synthesis. Good autonomy of judgment. Topics presented rigorously and with appropriate/technical language

30-30L: Excellent level of knowledge and in-depth understanding of the topics. Excellent skills in analysis, synthesis, and independent judgement. Arguments are expressed in an original way and with appropriate technical language.

TESTI ADOTTATI

Statistica Medica

Italiano:

Materiali autentici del docente (diapositive)

- Harvey Motulsky. Biostatistica essenziale – Una guida non matematica. Edizione italiana a cura di Leonardo Emberti Gialloreti. Padova: Piccin Nuova Libreria, 2021

Inglese:

Authentic material of the teacher (slides)

- Harvey Motulsky. Essential Biostatistics. A non-mathematical guide. Italian edition curated by Leonardo Emberti Gialloreti. Padova: Piccin publisher, 2021

Storia della medicina

Italiano:

Dispense fornite dal docente in formato power point e pdf. Lo studente potrà approfondire sui seguenti testi di riferimento:

- Alessandra Parodi. Storie della Medicina. Torino: Edizioni di Comunità, 2002;
- Conforti Maria, Corbellini Gilberto e Gazzaniga Valentina. Dalla cura alla Scienza: malattia, salute e società nel mondo occidentale. Milano: EncycloMedia, 2011
- Cosmacini Giorgio. L'arte Lunga. Bari: Economica Laterza, 2019.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

- Angeletti Rita Luciana, Gazzaniga Valentina. Storia, Filosofia ed Etica Generale della Medicina. Milano: Elsevier, 2012, 4 ed.;
- Alessandra Parodi. Storie della Medicina. Torino: Edizioni di Comunità, 2002;
- Conforti Maria, Corbellini Gilberto e Gazzaniga Valentina. Dalla cura alla Scienza: malattia, salute e società nel mondo occidentale. Milano: EncycloMedia, 2011;
- Cosmacini Giorgio. L'arte Lunga. Bari: Economica Laterza, 2019;
- Cosmacini Giorgio. La religiosità della medicina. Dall'antichità a oggi. Bari: Editori Laterza, 2007.
- Roy Porter. The Cambridge History of Medicine. New York: Cambridge University Press, 2006;
- Erwin H. Ackerknecht. A short History of Medicine (Revised and expanded edition). Baltimore: Johns Hopkins University Press
- Lippi Donatella. A short History of Medicine. CLUEB, 2015.

Inglese:

Digital booklets in PowerPoint and PDF format. Students may also consider availing themselves of the following textbooks:

- Alessandra Parodi. Storie della Medicina. Torino: Edizioni di Comunità, 2002;
- Conforti Maria, Corbellini Gilberto e Gazzaniga Valentina. Dalla cura alla Scienza: malattia, salute e società nel mondo occidentale. Milano: EncycloMedia, 2011;
- Cosmacini Giorgio. L'arte Lunga. Bari: Economica Laterza, 2019.

Informatica

Italiano:

Materiali autentici del docente (diapositive)

- Testo raccomandato: Franco Baccalini, ECDL La guida McGraw-Hill alla Patente Europea del Computer - Syllabus 5.0, McGraw-Hill editore

Inglese:

Authentic material of the teacher (slides)

- Recommended text: Franco Baccalini, ECDL The McGraw-Hill Guide to the European Computer Driving License - Syllabus 5.0, McGraw-Hill publisher

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO:

- L'uomo che sapeva troppo. Alan Turing e l'invenzione del computer. David Leavitt.
- Intelligenza Artificiale. Un approccio moderno Stuart J. Russell, Peter Norvig UTET

Psicologia Generale

Italiano:

Dispense fornite dal docente in formato power point e pdf.

- Testo raccomandato: Guidano. Psicoterapia cognitiva post-razionalista - Una ricognizione della teoria alla clinica. Franco Angeli, 2009

Inglese:

Authentic material of the teacher (slides)

- Recommended text: Psicoterapia cognitiva post-razionalista - Una ricognizione della teoria alla clinica. Franco Angeli, 2009

DESCRIZIONE MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI:

Italiano:

Le lezioni saranno svolte con lezioni frontali ed esercitazioni, invitando gli studenti alla costante interazione. La presenza sarà attestata da fogli firma.

Inglese:

The course is based on formal lectures and practice exercises. The regular class attendance will be certified by sign-in sheets.

MODALITÀ DI FREQUENZA:

Italiano:

Gli studenti non possono essere ammessi all'esame qualora le frequenze complessive in presenza per Corso Integrato siano inferiori al 66% e, in ogni caso, non inferiore al 40% per ogni singolo modulo. Al di sotto della soglia suddetta ed entro un limite del 50% di frequenza complessiva, il/la docente e/o il coordinatore/la coordinatrice del corso integrato potranno far recuperare le assenze con attività a loro scelta.

Inglese:

Students cannot be admitted to the exam if the overall attendance for the Integrated Course is less than 66% and, in any case, not less than 40% for each individual module. Below the above percentage set up for the

integrated course and within a limit of 50% overall attendance, the lecturer and/or the coordinator of the integrated course may make up the absences with activities of their choice.