



UNIVERSITÀ DI NAPOLI FEDERICO II
Dipartimento di Neuroscienze e Scienze Riproduttive ed Odontostomatologiche

C.I. SCIENZE COMPORTAMENTALI E METODOLOGIA SCIENTIFICA

Coordinatore del Corso: Prof. Dario Bruzzese

Docenti: Prof. Dario Bruzzese	(Statistica Medica, MED/01))
Prof.	(Informatica, INF/01)
Prof.	(Psicologia generale, M-PSI/01)
Prof. Pierpaolo Di Lorenzo	(Bioetica, MED/43)
Prof.	(Didattica e Pedagogia Speciale, M-PED/03)

Commissione di esame: Presidente Prof. Dario Bruzzese

Componenti: Prof. P. Di Lorenzo

STATISTICA MEDICA

Docente: Prof. Dario Bruzzese

OBIETTIVI INTEGRATI DEL CORSO

Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito una mentalità scientifica, cioè costruttivamente critica.

In particolare egli dovrà dimostrare di essere in grado di:

- usare le sue abilità critiche per rigettare credenze ingiustificate non suffragate da prove e dati
- leggere testi ed articoli scientifici con sano scetticismo considerando tutte le possibili critiche ed interpretazioni alternative dei risultati
- effettuare inferenze razionali che siano coerenti con i fatti osservati
- collegare aspetti clinici e aspetti statistici
- porsi e porre domande significative che gli permettano di analizzare e comprendere gli aspetti metodologici di uno studio statistico
- lavorare costruttivamente in gruppo
- collegare gli aspetti tecnici con quelli bioetici e storico-filosofici
- effettuare statistiche descrittive
- conoscere e saper applicare i test statistici elementari
- formulare un piano di ricerca statistica elementare
- leggere criticamente un testo ed individuare contraddizioni, errori concettuali e di calcolo

Programma di Statistica Medica

PARTE PRIMA: ANALISI STATISTICA DEI DATI

Concetti di base

Misurazione e scale di misurazione. Distribuzioni di frequenza semplice e per classi
Rappresentazioni grafiche – Istogramma

Statistica descrittiva

Indicatori di tendenza centrale

Media. Mediana. Quartili

Indicatori di variabilità

Varianza. Scarto Quadratico Medio. Coefficiente di Variazione

PARTE SECONDA: TEORIA DELLA PROBABILITA'

Probabilità

Eventi, Spazio campione e Algebra degli eventi. Concezioni alternative di probabilità (Classica, Frequentista e Soggettivista). Assiomi della probabilità

Probabilità della negazione, dell'unione e dell'intersezione di eventi. Probabilità condizionata

Indipendenza Statistica. Misure di affidabilità di una procedura diagnostica. Sensibilità e Specificità. Valori predittivi di un test positivo e di un test negativo. Misure di Associazione negli studi Clinici. Rischio Relativo. Odds ratio.

Teoria Variabili Casuali

Definizione di variabile casuale. Variabili casuale discrete e continue. Valore atteso e Varianza di una V.C. Variabile casuale Normale

PARTE TERZA: INFERENZA STATISTICA

Campioni casuali, distribuzioni campionarie e teoria degli stimatori

Definizione di parametro e di inferenza statistica. Campioni casuali e distribuzioni campionaria

Stima e Stimatore di un parametro. Proprietà degli stimatori (Correttezza, Efficienza e Consistenza)

Principali distribuzioni campionarie. Teorema centrale del limite

Stima per Intervalli

Intervallo di confidenza per la media

con S^2 nota

con S^2 non nota (Distribuzione T di Student)

Intervallo di confidenza per la differenza fra le medie di due popolazioni

in caso di varianze note

in caso di varianze ignote ma uguali

Intervallo di confidenza per una proporzione

Intervallo di confidenza per la differenza fra le proporzioni di due popolazioni

Intervallo di confidenza per il Rischio Relativo e l'Odds Ratio

Test delle ipotesi statistiche

Struttura di un test statistico. Errore di I° tipo e di II° tipo. Livello di Significatività e Potenza di un test statistico. Verifica delle Ipotesi per una media
con S^2 nota
con S^2 non nota (Distribuzione T di Student)
Verifica delle Ipotesi per una proporzione
Verifica delle Ipotesi per la differenza fra le medie di due popolazioni
in caso di varianze note
in caso di varianze ignote ma uguali
I confronti appaiati. Verifica delle Ipotesi per una proporzione. Verifica delle Ipotesi per la differenza fra le proporzioni di due popolazioni. Test del Chi quadrato sull'indipendenza statistica. Analisi della Varianza. Approccio basato sul pvalue

Libro di testo consigliato:

DANIEL BIOSTATISTICA Editore : EDISES

Capitolo 1

Tutto

Capitolo 2

2.1

2.2

2.3 ad eccezione dei sotto paragrafi "Il poligono di frequenza", "La rappresentazione gambo e foglia"

2.4

2.5 ad eccezione del paragrafo "La formula ridotta per il calcolo della varianza"

2.6 Solo il paragrafo "Il grafico scatole e baffi"

Capitolo 3

Tutto

Al capitolo 3 devono essere aggiunti i seguenti argomenti trattati a lezione e disponibili sulle dispense:

Le misure di affidabilità dei test diagnostici

Capitolo 4

4.1

4.2

4.5

4.6

4.7

Capitolo 5

5.1

5.2

5.3 ad eccezione dei sotto paragrafi "Il campionamento senza reimmissione", "La correzione per popolazioni finite"

5,4

5.5 ad eccezione del sotto paragrafo "La correzione per la continuità"

5.6

Capitolo 6

6.1

6.2 ad eccezione dei sotto paragrafi "Stime alternative della tendenza centrale", "La media trimmed"

6.3

6.4 ad eccezione del sottoparagrafo "Il caso delle varianze diverse"

6.5

6.6

Capitolo 7

7.1

7.2

7.3 ad eccezione del sottoparagrafo "Il caso delle varianze diverse"

7.4

7.5

7.6

7.9 ad eccezione dei sottoparagrafi "La curva di potenza per test unidirezionali" e "Le curve operative"

Capitolo 8

8.1

8.2

Capitolo 12

12.1

12.2

12.4

INFORMATICA

Docente: Prof.

Finalità del corso

Apprendere i primi elementi di informatica teorica e pratica. Le lezioni frontali forniranno i concetti di base della teoria delle informazione e le esercitazioni faranno conseguire una buona padronanza dell'uso del Personal Computer per attività di studio e di lavoro. Il programma del corso fa riferimento alle nozioni e pratica per superare il test della c.d. Patente informatica europea (ECDL, European Computer Driving Licence). Questa impostazione consentirà di conseguire una formazione utile per eventualmente sostenere l'esame ufficiale ECDL, presso uno dei test center accreditati. Per quanto riguarda il centro accreditato del nostro Ateneo si consulti: <http://crwserv.unina.it/campusone/>

Nota sulla Patente Europea del Computer (da fonte:

http://www.cds.unina.it/servizi_rete/ecdl/ECDL.htm) Il possesso di "abilità informatiche" è diventato un requisito fondamentale per tutti gli studenti universitari. La legge sulla determinazione delle classi di laurea universitaria prevede il riconoscimento di crediti per le "abilità informatiche" per tutte le classi di laurea, fatta eccezione per la classe "Scienze e tecnologie informatiche". La Patente Europea del Computer (European Computer Driving Licence - ECDL) è un certificato riconosciuto a livello internazionale, che fa capo al CEPIS, l'ente che riunisce le associazioni europee di professionisti nel campo dell'informatica. L'ECDL attesta che, chi lo possiede, ha le abilità di base necessarie per poter lavorare col personal computer. In Italia le attività ECDL sono coordinate dall'AICA. Le Università sono partner privilegiati di AICA e godono di condizioni di particolare favore, previste nell'accordo AICA-CRUI. Il C.D.S. è il Test Center accreditato AICA dell'Università di Napoli Federico II.

Programma

Saranno trattati gli argomenti analiticamente descritti nei Moduli del programma predisposto per il conseguimento della ECDL.

1. Concetti base della Tecnologia dell'Informazione [Basic Concepts]
2. Gestione dei documenti [Files Management]
3. Elaborazione testi [Word Processing]
4. Fogli elettronici [Spreadsheets]
5. Basi di dati [Databases]
6. Presentazione/Disegno [Presentation/Drawing]
7. Reti informatiche [Information Networks]

Il Syllabus completo del programma ECDL può essere prelevato dal sito www.ecdl.it.

Testi consigliati

Gli studenti dovranno conoscere bene tutti gli argomenti descritti nei moduli del Syllabus 3.0 o 4.0 (scaricabile, come già ricordato, dal sito www.ecdl.it). Per la preparazione non è obbligatorio servirsi di alcun manuale specifico. Gli studenti sono liberi di avvalersi di qualsiasi supporto (anche non specifico per l'ECDL) che illustri le nozioni indicate nel Syllabus.

Tra i numerosi testi in commercio per la preparazione all'esame ECDL e approvati dall'AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico), a titolo esemplificativo, si segnalano i seguenti manuali:

TIBONE, La patente del computer, Zanichelli, Bologna, 2003.

COLOMBO, MASSARO, ECDL la patente europea del computer, Mc Graw Hill, Milano, 2003.

PEZZONI, PEZZONI, VACCARO, La patente europea- Guida completa, Mondadori Informatica, Segrate (MI), 2003.

COVINI, GRIGNOLIO, Le sette chiavi del personal computer - Syllabus 4.0, Franco Angeli

Modalità di accertamento: è prevista una prova di tipo teorico-pratico.

PSICOLOGIA GENERALE

Docente: Prof.

Programma: Lo studente deve imparare a conoscere il comportamento degli individui e i loro processi mentali, apprendendo in tal modo le dinamiche interne dell'individuo, i rapporti che intercorrono tra quest'ultimo e l'ambiente, il comportamento umano ed i processi mentali che intercorrono tra gli stimoli sensoriali e le relative risposte

Testi consigliati:

DIDATTICA E PEDAGOGIA SPECIALE

Docente: Prof.

Programma: Salute, malattia, cura. Relazione educativo-terapeutica. Le competenze pedagogiche e didattiche dell'Operatore Sanitario e dell'Odontoiatra. I temi centrali del dibattito pedagogico e didattico contemporaneo con particolare riferimento all'area della cura e del benessere del paziente. Dimensione individuale e collettiva dei processi di relazione in ambito terapeutico e clinico.

Testi consigliati:

BIOETICA

Docente: Prof. Pierpaolo Di Lorenzo

Programma

- la professione odontoiatrica;

- obblighi etico-deontologici professionali;
- rapporto odontoiatra paziente/cliente;
- il diritto all'autodeterminazione del paziente;
- etica dell'errore medico;
- segreto professionale, riservatezza e privacy;
- le decisioni di trattamento in pazienti con capacità compromesse;
- le cure nei pazienti ad alto rischio infettivo;
- la sperimentazione clinica e farmacologica nelle persone;

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO DI BIOETICA CLINICA IN ODONTOIATRIA:

Il corso si propone di fornire una adeguata visione degli elementi fondamentali della bioetica, intesa come studio della condotta umana nel campo delle scienze della vita e della salute, applicati alla pratica quotidiana di ricerca e di clinica. In In tale ottica ci si propone di stimolare in chi si forma per l'esercizio della professione odontoiatrica capacità di risposte comportamentali non solo tecniche ma anche improntate a conoscenze di valori e principi morali per la tutela e il rispetto del primato dell'uomo sulla logica delle tecnoscienze.

Testi consigliati:

OZAR D.T., SOKOL D.J.: Bioetica clinica in odontoiatria; Ed. VITA E PENSIERO, Milano, 2008