

FACOLTÀ	MEDICINA E CHIRURGIA
ANNO ACCADEMICO	2012-2013
CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)	LM-41 Medicina e Chirurgia "Hypatia" Sede formativa di Caltanissetta
INSEGNAMENTO/CORSO INTEGRATO	INFORMATICA E STATISTICA
TIPO DI ATTIVITÀ	Base
AMBITO DISCIPLINARE	
CODICE INSEGNAMENTO	09623
ARTICOLAZIONE IN MODULI	SI
NUMERO MODULI	2
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	INF/01; MED/01
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	Giunta Donatella
DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)	Vancheri Donatella
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	90
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	60
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Palazzo Moncada, Caltanissetta Aula I anno
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali con il supporto del computer e del proiettore. Esercitazioni di laboratorio di informatica.
MODALITÀ DI FREQUENZA	Obbligatoria
METODI DI VALUTAZIONE	Test a risposte multiple e/o Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Informatica: Martedì 8.00-11.00 Statistica: Mercoledì 11.00-14.00
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Su appuntamento, nei giorni di lezione, Caltanissetta

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI Si riferiscono all'insegnamento/corso integrato e non ai singoli moduli che lo compongono. Vanno espressi utilizzando i descrittori di Dublino</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione Capacità di applicare conoscenza e comprensione Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità d'apprendimento</p>
--

<p>12</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>Totale: 30</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il software: • Software di base e software applicativo. • Il sistema operativo • I linguaggi di programmazione • Software applicativo. <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di Excel: creare un foglio di calcolo, inserire formule, lavorare con i grafici. - Utilizzo di Access: creare un database, inserire tabelle, creare maschere, query, report. Relazioni tra tabelle. <ul style="list-style-type: none"> • Algoritmi e linguaggi di programmazione: aspetti introduttivi • Il concetto generale di algoritmo. • Principali caratteristiche di un algoritmo. • Concetti fondamentali sulla relazione tra algoritmi e programmi. <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi operativi • Cenni ai principali sistemi operativi presenti sul mercato. <ul style="list-style-type: none"> • Le reti di computer e la comunicazione informatica: • La trasmissione dei dati in rete. • Reti geografiche e reti locali. • Classificazione delle reti di calcolatori: Lan, Man, Wan. • Le topologie di rete. La larghezza di banda. • I protocolli di comunicazione. • Architettura di rete. <ul style="list-style-type: none"> • Internet: • La navigazione in rete attraverso il Browser. • I Provider. • I servizi di Internet: <ul style="list-style-type: none"> - Il World Wide Web - La posta elettronica - Le mailing list - I news group - I motori di ricerca • Ricerche su banche dati: ricerche bibliografiche sul database Medline.
ESERCITAZIONI	
TESTI CONSIGLIATI	<p>Curtin, Foley, Sen, Morin “Informatica di base” McGraw-Hill</p> <p>Dispense del corso</p> <p>Siti web consigliati</p>

MODULO 2	STATISTICA MEDICA
<p>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO L'insegnamento si propone di fornire conoscenze specifiche finalizzate: 1 ad affrontare, negli aspetti sia tecnici che interpretativi, analisi di tipo quantitativo 2 all'impiego ed alla valutazione critica della metodologia statistica nell'ambito della ricerca e dei numerosi settori nei quali l'osservazione e l'analisi dei dati rappresentano competenze fondamentali del futuro medico. La scelta degli strumenti di analisi e degli esempi applicativi è volta a focalizzare la preparazione verso problematiche di tipo medico-biologico.</p>	
<p>ORE FRONTALI</p> <p>*****</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>4</p> <p>Totale: 30</p>	<p>ATTIVITA' DIDATTICHE FRONTALI – OBIETTIVI SPECIFICI E PROGRAMMA</p> <p>OBIETTIVI SPECIFICI Fornire gli elementi essenziali e gli strumenti per impostare analisi epidemiologiche semplici e per interpretare i metodi di conduzione degli studi riportati dalla letteratura scientifica</p> <p>PROGRAMMA</p> <p>1) I dati statistici Introduzione alla Statistica - La rilevazione Statistica - Rilevazioni Campionarie - Piani degli esperimenti - Le variabili statistiche - Scale di misura delle variabili statistiche - Serie spaziali e temporali - Distribuzioni di frequenza - Distribuzione per singoli valori - Distribuzioni per classi di valori - Funzioni di frequenza</p> <p>2) Medie ed indici di variabilità Valori medi: media aritmetica - Media aritmetica ponderata - Indici di posizione - Calcolo della mediana - Variabilità statistica - Scostamenti medi - Varianza</p> <p>3) La probabilità I concetti base della probabilità - Probabilità condizionata - Il teorema di Bayes - La distribuzione di probabilità di una v. a. discreta - La distribuzione binomiale La distribuzione di Poisson - La distribuzione Normale</p> <p>4) Le distribuzioni campionarie e gli intervalli di confidenza Distribuzioni campionarie - Introduzione agli intervalli di confidenza - Intervallo di confidenza per la media (s. q. medio noto) - Intervallo di confidenza per la media (s. q. medio non noto) - Determinare l'ampiezza del campione</p> <p>5) Concetti fondamentali della verifica di ipotesi La verifica di ipotesi - Il test di ipotesi Z per la media - Il test di ipotesi t per la media - Il test di ipotesi Z per la proporzione - Test Z per la differenza fra due proporzioni</p> <p>6) La regressione lineare semplice e la correlazione I modelli di regressione - L'equazione della retta di regressione - Le misure di variabilità - La correlazione</p>
ESERCITAZIONI	
TESTI CONSIGLIATI	G.Lunetta - "Elementi di Statistica descrittiva e inferenza statistica" S.A. Glantz - "Statistica per discipline biomediche" – Mc Graw Hill