



UNIVERSITÀ  
degli STUDI  
di CATANIA

DIPARTIMENTO DI CHIRURGIA GENERALE E SPECIALITÀ  
MEDICO-CHIRURGICHE

Corso di laurea magistrale in Odontoiatria e protesi  
dentaria

Anno accademico 2019/2020 - 1° anno

---

## METODOLOGIA SCIENTIFICA E LINGUISTICA

16 CFU - 2° semestre

### Docenti titolari dell'insegnamento

**MARIO FRANCESCO PAVONE** - Modulo INFORMATICA - INF/01 - 5 CFU

**Email:** mpavone@dmi.unict.it

**Edificio / Indirizzo:** Dipartimento di Matematica ed Informatica; v.le A. Doria 6

**Telefono:** +390957383038

**Orario ricevimento:** Giovedì dalle 10:30 alle 12:00.

**LORENZO LUPO** - Modulo STATISTICA MEDICA - MED/01 - 4 CFU

**Email:** l.lupo@policlinico.unict.it

**Edificio / Indirizzo:** edificio 6 Policlinico G. Rodolico

**Telefono:** 0953781818- 3293178093

**Orario ricevimento:** su appuntamento

**SALVATORE SCIARRETTA** - Modulo LINGUA INGLESE - L-LIN/12 - 7 CFU

**Email:** s.sciarretta@unict.it

**Edificio / Indirizzo:** Auletta sisimi-edificio 13 policlinico Catania

**Telefono:** 095 7436484

**Orario ricevimento:** Appuntamento tramite e-mail

---

### OBIETTIVI FORMATIVI

#### ▪ INFORMATICA

Al termine del corso gli studenti dovranno possedere una conoscenza di base della struttura e del funzionamento di un personal computer, essere in grado di eseguire le attività essenziali di (1) creazione e gestione di documenti, (2) presentazioni, (3) fogli elettronici, (4) database, (5) ricerche di dati e documenti in rete, nonché di affrontare e risolvere un qualunque problema computazionale attraverso la rappresentazione di un algoritmo.

#### ▪ STATISTICA MEDICA

Il corso intende fornire elementi di base per la descrizione dei fenomeni biologici individuali e collettivi mediante indicatori sintetici, nonché la capacità di individuare metodologie elementari di analisi di dati numerici

#### ▪ LINGUA INGLESE

Il corso mira a consolidare le abilità degli studenti al livello B2 del CEFR (*Common European Framework of Reference for Languages*). In particolare, il corso punta a potenziare il bagaglio lessicale e l'uso delle funzioni sintattiche degli studenti relativamente allo specifico del campo medico-scientifico e ad offrire agli studenti uno strumento pragmatico per l'investigazione

linguistica e l'analisi di testi scritti e orali fondati sul linguaggio medico contemporaneo in lingua inglese.

Il corso intende far acquisire agli studenti la capacità di: 1) esprimersi in modo spontaneo in inglese; 2) comprendere un ampio spettro di testi scientifici in lingua inglese; 3) impiegare la lingua inglese in modo flessibile ed efficace per i diversi ambiti sociali, accademici e professionali, focalizzando in particolare la dimensione medico-scientifica.

Il corso mira a rafforzare le competenze degli studenti in conformità al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue. In particolare, il corso è impostato per sviluppare il vocabolario degli studenti e l'uso delle funzioni sintattiche rispetto all'Italiano a fini medici e scientifici e di fornire agli studenti uno strumento pragmatico per l'indagine linguistica e l'analisi di specifici testi orali e scritti.

Gli studenti saranno in grado di: 1) di interagire con una certa scioltezza con i parlanti nativi; 2) capire discorsi di una certa lunghezza e conferenze su argomenti scientifici; 3) esprimere un'opinione su questioni mediche e scientifiche, indicando vantaggi e svantaggi delle diverse opzioni.

Fornire agli studenti di Odontoiatria le competenze linguistiche per tradurre testi e articoli di carattere scientifico riguardanti il loro ambito di studio. La lettura di testi originali in lingua Inglese permette anche di migliorare la conoscenza della sintassi e della grammatica utile per la produzione di testi scritti. Il vocabolario è inoltre parte importante dell'apprendimento di una lingua e consente di navigare in Internet per la consultazione on-line della letteratura scientifica, di rimanere aggiornati e di comunicare.

## **MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO**

### **▪ INFORMATICA**

L'insegnamento si svolgerà attraverso lezioni frontali in aula sugli aspetti teorici. Si riserva la possibilità di svolgere in laboratorio la parte di programma relativa alla programmazione e agli algoritmi.

### **▪ STATISTICA MEDICA**

Lezioni frontali con utilizzo di lavagna luminosa e lucidi

### **▪ LINGUA INGLESE**

Lezioni frontali e studio individuale

## **PREREQUISITI RICHIESTI**

### **▪ INFORMATICA**

nessuno

### **▪ STATISTICA MEDICA**

Capacità di utilizzare operatori algebrici elementari,

### **▪ LINGUA INGLESE**

È consigliata la conoscenza della lingua inglese di livello B1 o almeno A2

---

## FREQUENZA LEZIONI

### ▪ **INFORMATICA**

Obbligatoria

### ▪ **STATISTICA MEDICA**

Obbligatoria per l'importanza delle informazioni originali fornite nel corso delle lezioni frontali

### ▪ **LINGUA INGLESE**

Il semestre 4 ore di lezione tre volte a settimana.

---

## CONTENUTI DEL CORSO

### ▪ **INFORMATICA**

- Introduzione all'informatica;
- Il ciclo di elaborazione dell'informazione;
- rappresentazione e codifica dell'informazione;
- unità di misura dell'informazione (bit, byte)
- Algoritmi e programmi
- Logica di Boole e circuiti logici
- Componenti fondamentali: CPU, memoria centrale, i bus, e le memorie di massa.
- Unità periferiche di input - output
- Video, pixel e codifica del colore
- Il sistema operativo
- Principali funzioni del Sistema Operativo: gestione di file e directory.
- Software applicativo: i programmi per elaborare testi, foglio elettronico, Database, programmi per la presentazione
- Applicazioni dei programmi di scrittura nella professione e nella ricerca.
- Excel, Access e PowerPoint
- Reti di calcolatori: reti locali (LAN) e geografiche (WAN)
- Internet: Nomi e indirizzi di Internet (URL) World Wide Web (WWW); gli ipertesti; i browser; motori di ricerca
- Ricerca di informazioni mediche su Internet: criteri per formulare una ricerca efficace
- Le principali banche dati in Internet e le modalità di reperimento.

### ▪ **STATISTICA MEDICA**

1. Tipi di dati: numerici, ordinali, nominali
2. Indicatori descrittivi sintetici: indicatori di tendenza centrale e di variabilità
3. Principi di calcolo delle probabilità
4. Teorema di Bayes
5. Leggi fondamentali di probabilità, Poisson, binomiale, gaussiana
- 6.. Test di ipotesi e loro significato

7. Principali test di ipotesi: t di Student, chi quadrato

8. Cenni sulla correlazione e regressione

#### ▪ **LINGUA INGLESE**

Conoscere i fondamenti della grammatica e della sintassi Inglese per la comprensione orale e scritta di testi scientifici e di referti diagnostici. Il Corpo Umano con particolare attenzione al dente e alla bocca. La cartella clinica. Diabete e Ipertensione. L'approccio psicologico nella cura del paziente (motivazione, efficacia nella comunicazione). Etiologia, sintomi e cura delle patologie orali (gingivite, parodontite, pulpite). L'igiene dentale, terminologia odontoiatrica. Chi è e cosa fa il dentista. Esami del sangue. Emergenze odontoiatriche (estrazione, dolore dentale). Protesi fissa. Seni Paranasali. Carie. Gingivite. Erosione dentale. Il mantenimento dello spazio dentale. Principi dell'odontoiatria cosmetica. Le cure odontoiatriche negli adulti e nei bambini .

---

### **TESTI DI RIFERIMENTO**

#### ▪ **INFORMATICA**

1. Brian W. Kernighan, "*Informatica Orientarsi nel labirinto digitale*", EgeaEditore 2019
2. materiale fornito dal docente.

#### ▪ **STATISTICA MEDICA**

BIOSTATISTICA

M. Pagano, K. Gavreau

Edizioni Idelson Gnocchi

In alternativa:

BIOSTATISTICA

Wayne W. Daniel, Chad L. Cross

Edizioni EdiSES

#### ▪ **LINGUA INGLESE**

S. Sciarretta, **ENGLISH FOR HEALTHCARE PROFESSIONALS AND MEDICAL STUDENTS**

Casa Editrice IBIS Catania -Codice 9788890990939

### **ALTRO MATERIALE DIDATTICO**

#### ▪ **INFORMATICA**

Copie delle diapositive utilizzate durante le lezioni.

#### ▪ **STATISTICA MEDICA**

lucidi utilizzati nel corso delle lezioni da consegnare al rappresentante degli studenti

#### ▪ **LINGUA INGLESE**

Consegne di diispense scientifiche fornite dal docente alla fine di ogni lezione.

---

## **PROGRAMMAZIONE DEL CORSO**

### **INFORMATICA**

<b>Argomenti</b>	<b>Riferimenti testi</b>
1	Introduzione e Definizione di Informatica;
2	Unità di misura dell'informazione (bit, byte);
3	Rappresentazione e codifica dell'informazione;
4	Il ciclo di elaborazione dell'informazione;
5	Algoritmi e programmi;
6	Logica di Boole e circuiti logici;
7	Componenti fondamentali dell'elaboratore: CPU, Memoria Centrale, Bus;
8	Memorie di massa: dischi rigidi e dischi ottici;
9	Le unità periferiche di input/output: stampanti, scanner, modem, etc;
10	Pixel e codifica di una immagine;
11	Reti per la trasmissione dati: LAN & WAN;
12	Internet: nomi e indirizzi web (URL);
13	World Wide Web (WWW), ipertesti, browser, motori di ricerca;
14	Posta elettronica;
15	Sicurezza, e virus informatici;
16	Sistemi Operativi;
17	Software Applicativo;
18	Applicativi Office: Word; Powerpoint; Excel & Access;

### **STATISTICA MEDICA**

<b>Argomenti</b>	<b>Riferimenti testi</b>
------------------	--------------------------

1	Tipi di dati: numerici, ordinali, nominali	M. Pagano, K, Gavreau Biostatistica, Ed. Idelson Gnocchi
2	Indicatori descrittivi sintetici: indicatori di tendenza centrale e di variabilità	M. Pagano, K, Gavreau Biostatistica, Ed. Idelson Gnocchi
3	Principi di calcolo delle probabilità	M. Pagano K. Gavreau Biostatistica, Ed. Idelson Gnocchi
4	Teorema di Bayes	M. Pagano, K, Gavreau Biostatistica, Ed. Idelson Gnocchi + lucidi
5	Leggi elementari di probabilità, Poisson, binomiale, gaussiana	M. Pagano, K, Gavreau Biostatistica, Ed. Idelson Gnocchi + lucidi
6	Test di ipotesi e loro significato	M. Pagano, K, Gavreau Biostatistica, Ed. Idelson Gnocchi + lucidi
7	Principali test di ipotesi: t di Student e chi quadrato	M. Pagano, K, Gavreau Biostatistica, Ed. Idelson Gnocchi + lucidi
8	Cenni sulla correlazione e regressione	M. Pagano, K, Gavreau Biostatistica, Ed. Idelson Gnocchi + lucidi

## LINGUA INGLESE

	<b>Argomenti</b>	<b>Riferimenti testi</b>
1	Il Corpo Umano con particolare attenzione al dente e alla bocca.	S. Sciarretta, ENGLISH FOR HEALTHCARE PROFESSIONALS AND MEDICAL STUDENTS
2	. La cartella clinica.	S. Sciarretta, ENGLISH FOR HEALTHCARE PROFESSIONALS AND MEDICAL STUDENTS
3	Diabete e Ipertensione.	S. Sciarretta, ENGLISH FOR HEALTHCARE PROFESSIONALS AND MEDICAL STUDENTS
4	L'approccio psicologico nella cura del paziente (motivazione, efficacia nella comunicazione).	dispense scientifiche fornite dal docente
5	Eziologia, sintomi e cura delle patologie orali (gengivite, parodontite, pulpite)	dispense scientifiche fornite dal docente
6	L'igiene dentale, terminologia odontoiatrica.	dispense scientifiche fornite dal docente
7	Chi è e cosa fa il dentista.	dispense scientifiche fornite dal docente

8	Esami del sangue.	S. Sciarretta, ENGLISH FOR HEALTHCARE PROFESSIONALS AND MEDICAL STUDENTS
9	Emergenze odontoiatriche (estrazione, dolore dentale).	dispense scientifiche fornite dal docente
10	Protesi fissa. Seni Paranasali. Carie. Gengivite. Erosione dentale.	dispense scientifiche fornite dal docente
11	. Il mantenimento dello spazio dentale. Principi dell'odontoiatria cosmetica.	dispense scientifiche fornite dal docente
12	Le cure odontoiatriche negli adulti e nei bambini .	dispense scientifiche fornite dal docente

## VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

### MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

#### ▪ INFORMATICA

L'esame finale consiste di una (i) prova scritta; (ii) sviluppo di un progetto in laboratorio; e (iii) colloquio orale.

#### ▪ STATISTICA MEDICA

Test a risposta multipla con cumulo dei punteggi a ciascuna risposta. Non viene dato punteggio negativo a risposte non date o sbagliate

#### ▪ LINGUA INGLESE

**Esame scritto :15 domande a risposta aperta.**

### ESEMPI DI DOMANDE E/O ESERCIZI FREQUENTI

#### ▪ INFORMATICA

Sulla [pagina del corso](#) verranno messi a disposizione fac-simili della prova scritta e una serie di esercizi per la prova di laboratorio.

#### ▪ STATISTICA MEDICA

Lo studente deve sapere individuare in una serie numerica data quale indicatore richiesto é quello corretto tra quelli elencati

Deve sapere quale valore di probabilità in un esempio numerico dato é quello corretto tra quelli indicati

Deve sapere individuare quale legge di probabilità è quella giusta in un esempio numerico dato

Deve sapere quale test di ipotesi va applicato in un esempio dato

#### ▪ LINGUA INGLESE

Non previste

---