

# INFORMATICA MEDICA

<b>Docente</b>	Giovanni Colonna
<b>Anno</b>	1° anno
<b>Corso di studi</b>	C.d.S. Logopedia
<b>Tipologia</b>	DI BASE
<b>Crediti</b>	2
<b>SSD</b>	BIO/10
<b>Anno Accademico</b>	2013 - 2014
<b>Periodo didattico</b>	SECONDO SEMESTRE
<b>Propedeuticità</b>	nessuna
<b>Frequenza</b>	OBBLIGATORIA
<b>Modalità di esame</b>	Superamento di una prova scritta
<b>Sede</b>	SUN NAPOLI
<b>Orario lezioni</b>	<b>MARZO-MAGGIO</b>
<b>Appelli di esame</b>	GENNAIO/FEBBRAIO/MARZO/MAGGIO/GIUGNO/LUGLIO/SETTEMBRE/OTTOBRE
<b>Orario di ricevimento</b>	Giovedì 8.30-9.30
<b>Organizzazione della didattica</b>	Lezioni frontali
<b>Risultati di apprendimento previsti</b>	Conoscenza delle maggiori applicazioni in medicina. Conoscenza del significato e della terminologia informatica. Semplici applicazioni informatiche e telematiche (utilizzo posta elettronica; utilizzo internet e accesso a banche dati biomediche; configurazione di un PC).
<b>Programma</b>	Informatica in Medicina. Brevi note tecniche: Definizione dei termini informatica ed informazione. Tipi di informazioni. Caratteristiche di un computer. Definizioni di hardware e software. Descrizione delle componenti del processore (unità aritmetico-logica ed unità di controllo). La Memoria. Differenze tra RAM e ROM. Periferiche: Unità di input, Unità di output, Interfacce e Memorie di massa. Software di base e software applicativi. Linguaggi di programmazione. Linguaggio macchina ed assembler. Differenze tra compilatori ed interpreti. Sistemi operativi di tipo monoprogrammazione-monoutenza, multiprogrammazione-monoutenza e multiprogrammazione-multiutenza. Rete locali e geografiche. Topologie di reti. Servizi di rete (posta elettronica, FTP, WWW e Telnet). Indirizzi Internet (Domain Name ed Indirizzi IP). Applicazioni mediche.

## Testi consigliati e bibliografia

### Curriculum docente

curriculum breve (come da sito cineca)

Nell'anno accademico 1968/69 ha conseguito la laurea in Scienze Biologiche presso l'Università di Napoli. Dal 1970 al 1980 ha ricoperto vari compiti didattici e di ricerca presso l'Università di Napoli (assistente incaricato nel 1970, assistente ordinario nel 1972, professore incaricato nel 1972, professore stabilizzato nel 1975). Dal 1980 al 1986 è stato Professore Associato confermato di Chimica e Propedeutica Biochimica presso la I Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Napoli. Dal giugno 1986 è Professore Ordinario di Biochimica presso il Dip. di Biochimica e Biofisica della Università di Napoli Federico II (dal 1992 nella Seconda Università di Napoli (SUN)). Dal settembre 1995 è Direttore del Centro di Ricerca Interdipartimentale di Scienze Computazionali e Biotecnologiche (CRISCEB). Dal 1998 è Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Biologia Computazionale. Dal 1999 al 2006 è stato delegato del Rettore per le attività informatiche. Dal 1999 è responsabile del Servizio di Informatica Medica dell'Azienda Universitaria Policlinico della SUN. In questi anni ha coordinato la progettazione e la realizzazione della piattaforma informatica dell'AUP/SUN implementandone tutti i servizi in essa presenti (Gestione ammalati e SDO, Web aziendale, CUP, ecc.) creando nel contempo l'infrastruttura di rete in fibra (MAN stellare con circa 2500 utenti). Dal 2002 al 2006 è stato membro del Senato Accademico della SUN Dal 1996 al 2002 membro della Commissione della Regione Campania (Assessorato alla ricerca scientifica) che assegna i fondi per la ricerca. È stato Responsabile di diverse Unità di Ricerca nell'ambito di Progetti finanziati dal MURST, dal CNR, dalla Regione Campania. Per gli anni 1972 e 1973 è risultato vincitore di una borsa di studio del Ministero della Pubblica Istruzione per svolgere ricerche su un programma dal titolo "Proprietà molecolari e cinetiche della fosfatasi alcalina da cervello di bue".

Per l'anno 1976 è risultato vincitore di una borsa di studio CNR-NATO per svolgere ricerche presso il National Institutes of Health di Bethesda (USA) per svolgere ricerche nel campo della struttura delle proteine sotto la guida del Dr. Harold Edelhoch (National Institute of Arthritis, Metabolism and Digestive Disease). Per il 1977/78 è stato "Visiting Associate" presso il "National Cancer Institute of Health" di Bethesda (USA) dove ha svolto un programma di ricerche sotto la supervisione del Dr. Ira Pastan studiando la struttura della fibronectina. Nel 1980 gli è stato conferito il premio annuale dell'Accademia Nazionale di Scienze Mediche e Chirurgiche per le ricerche compiute nel campo della struttura delle proteine attinenti allo studio dei processi di "folding". Dall'aprile al novembre 1981 è stato "Visiting Scientist" presso il NIAMDDK dei Nat. Inst. of Health di Bethesda (USA) nell'ambito di un programma scientifico NIH-Italia. In tale periodo si è occupato di problemi strutturali inerenti i processi di "folding" di proteine nel laboratorio del Dr. H. Edelhoch. Oltre 150 articoli scientifici con peer review, pubblicati in qualificate riviste internazionali dimostrano l'attività scientifica svolta, con più di tremila citazioni. Numerosissime sono le comunicazioni e le partecipazioni a congressi nazionali ed internazionali. L'attività di ricerca è da molti anni rivolta alla biochimica di sistemi biologici ed in particolare alle relazioni struttura-funzione delle macromolecole biologiche. In questo campo ha anche contribuito con un nuovo metodo di analisi strutturale delle proteine mediante spettroscopia in derivata seconda. Sin dal 1988 il suo gruppo si occupa anche dello sviluppo di strumenti bioinformatici ma anche di applicazioni della informatica in supporto a progetti di ricerca di interesse biologico. Tecniche originali di analisi sono state sviluppate nell'ambito di tali studi. Nel 2001, nell'ambito dei progetti strategici del MIUR, viene finanziato per un progetto per la progettazione e lo sviluppo di una piattaforma informatica per WEB Learning da utilizzare per formazione a distanza (FAD) per un ammontare di L. 2.000.000.000. È stato coordinatore di numerosissimi progetti CNR, PRIN, FIRB, Regione Campania, ecc. È referee per il MIUR da molti anni di progetti scientifici nazionali ed internazionali.

### APPUNTI DALLE LEZIONI