

## INFORMATICA ULTERIORI ATTIVITÀ FORMATIVE

|  |                         |   |
|--|-------------------------|---|
| <b>Codice Disciplina :</b> MS0120<br><b>Codice Corso integrato :</b><br>MS0120 | <b>Settore :</b> INF/01 | <b>N° CFU:</b> 1  |
| <b>Docente:</b><br>Dott. Fregonara Medici Mario                                | <b>Ore :</b> 15         | <b>Corso di Laurea :</b><br>Infermieristica Pediatrica,<br><b>Anno :</b> I<br><b>Semestre :</b> I |

### Obiettivo del modulo

Obiettivo del corso è quello di portare gli studenti ad una sufficiente conoscenza delle nozioni base di informatica per poter utilizzare il computer a supporto dell'attività lavorativa quotidiana in maniera efficiente ed efficace.

In particolare verranno fornite nozioni di base sulla struttura e sul funzionamento di un personal computer con le sue componenti hardware e software e sulle reti informatiche. Verranno inoltre illustrate alcuni esempi di sistemi informativi a supporto delle professioni sanitarie. Il corso si propone inoltre di fornire elementi utili ad affrontare problemi riguardanti aspetti giuridici in particolare riguardo la sicurezza e riservatezza dei dati.

### Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso delle nozioni di base dell'informatica e deve dimostrare di essere in grado di utilizzare il PC con dimestichezza.

### Programma del corso

|                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| <b>Elementi di base</b> | Hardware / Software / Information Technology | Comprendere a livello di base cos'è l'hardware, il software e l'Information Technology (IT).<br>Che cosa significa informatica; Funzioni svolte dagli elaboratori; Informazioni e dati.  |
|                         | Tipi di computer                             | Distinguere le varie classi di computer (mainframe, minicomputer, network computer, personal computer, laptop computer) in termini di capacità di elaborazione, velocità, costo, e impieghi tipici.<br>Conoscere il significato di terminale intelligente e terminale stupido.                     |
|                         | Componenti di base di un personal computer   | Sapere quali sono le componenti principali di un personal computer: l'unità centrale di elaborazione (CPU), l'hard disk, i più comuni dispositivi di input/output, i tipi di memoria, i supporti rimovibili come dischetti, zip disk, CD-ROM ecc.<br>Sapere cosa significa dispositivo periferico. |
| <b>Hardware</b>         | Unità centrale di elaborazione               | Sapere cos'è l'unità centrale di elaborazione (CPU) e che cosa fa: calcolo, controllo logico, gestione della memoria, ecc.<br>Sapere che la velocità della CPU è misurata in Megahertz (MHz).  |
|                         | Dispositivi di input                         | Conoscere i vari dispositivi usati per inserire dati nel computer come mouse, tastiera, trackball, scanner, touchpad, penna luminosa, joystick ecc.  |
|                         | Dispositivi di output                        | Conoscere quali sono i più comuni dispositivi utilizzati per mostrare i risultati delle elaborazioni del computer: unità di visualizzazione (schermo, monitor), stampanti di uso normale, plotter, sintetizzatori vocali ecc.  |
| <b>Dispositivi di</b>   | Memoria di massa                             | Distinguere i vari tipi di memoria di massa in termini di velocità,  |

|                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| <b>memoria</b>             |   | capacità e costo, per es. hard disk interni/esterni, zip disk, data cartridge, CD-ROM, dischetti ecc.   |
|                            | Memoria veloce                            | Conoscere i differenti tipi di memoria veloce, ad es. RAM (random-access memory), ROM (read-only memory).<br>Dire quando sono usate.  |
|                            | Capacità della memoria                    | Conoscere le unità di misura della memoria (bit, byte, KB, MB, GB). Collegare queste unità alle dimensioni tipiche dei caratteri, campi, record, file, cartelle/ directory.   |
|                            | Prestazioni dei computer                  | Sapere quali sono i principali fattori che influiscono sulle prestazioni di un computer, per es. velocità della CPU, dimensione della RAM, velocità e capacità dell'hard disk.  |
| <b>Software</b>            | Tipi di software                          | Conoscere il significato dei termini software di sistema e software applicativo e capirne la differenza.  |
|                            | Sistema Operativo                         | Sapere quali sono le principali funzioni del Sistema Operativo.<br>Conoscere le principali funzionalità del S.O. Windows.   |
| <b>Reti informatiche</b>   | LAN e WAN                                 | Conoscere il significato di LAN (Local Area Network) e di WAN (Wide Area Network). Sapere quali sono i vantaggi del lavoro di gruppo e della condivisione delle risorse in rete.  |
|                            | La rete telefonica e i computer           | Capire l'uso della rete telefonica nei sistemi informatici.<br>Capire i termini modem, digitale, analogico.   |
|                            | Internet                                  | Sapere cos'è Internet: il concetto di base, i suoi usi principali.<br>Sapere cos'è un motore di ricerca. Conoscere la differenza tra Internet e World Wide Web (www).   |
|                            | Virus                                     | Capire cos'è un virus di computer. Sapere come i virus entrano in un sistema di elaborazione. Capire i problemi che possono derivare dallo scaricare file dalla rete. Conoscere le principali misure di difesa dai virus. |
| <b>Aspetti giuridici</b>   | La normativa vigente                      | Cenni alla normativa sulla Privacy e sulla sicurezza dei dati, i diritti d'autore per il software.  |
| <b>Aspetti applicativi</b> | L'informatica nelle professioni sanitarie | Cenni sulle principali applicazioni dell'informatica nell'ambiente sanitario, in particolare riguardo la professione infermieristica.   |

### Esercitazioni

Programmi di Office Automation  
Utilizzo di Internet

### Attività a scelta dello studente

non previste

### Supporti alla didattica in uso alla docenza

Computer con collegamento Internet in dotazione all'aula.

### Strumenti didattici

Presentazioni in formato MS-Power Point, dispense distribuite dal docente, utilizzo del computer.

### **Materiali di consumo previsti**

non previsti

### **Eventuale bibliografia**

1. Informatica III edizione di Marco Boni
2. Informatica di base di Renzoni, Guidi
3. Informatica di base 3/ed di Dennis P. Curtin, Kim Foley, Kunal Sen, Cathleen Morin
4. Rapido viaggio tra gli infermieri italiani di Francesco Falli, Fabrizio Tallarita e Stefano Burlando
5. A. Bossi et al, Fisica Medica Statistica Informatica ed. Masson.

### **Verifica dell'apprendimento**

L'esame si compone di una prova scritta con domande a scelta multipla riguardanti tutti gli argomenti del corso. E' inoltre prevista la presentazione/discussione di una tesina il cui titolo verrà comunicato durante le lezioni in aula.