

# INFORMATICA

## Insegnamento di *Scienze Fisiche e Statistiche*

<b>Codice Disciplina : MS0063</b> <b>Codice Corso integrato :</b> <b>MS0138</b>	<b>Settore : INF/01</b>	<b>N° CFU: 2</b>
<b>Docente: Guido Andrea</b> <b>(NO-VB-Fossano)</b>	<b>N° Ore : 20</b>	<b>Corso di Laurea : Comune area tecnica</b> <b>Anno : I</b> <b>Semestre : I</b>

### Obiettivo del modulo:

Il modulo ha l'obiettivo di permettere l'apprendimento dei principi di base della struttura e del funzionamento di un personal computer con le sue componenti hardware e software, delle reti informatiche e delle principali applicazioni informatiche / sanitarie.

### Conoscenze ed abilità attese:

Il corso è di base quindi non sono richieste conoscenze specifiche.

### Programma del corso

#### **Sistema informatico – elementi di base**

Che cosa significa informatica, Funzioni svolte dagli elaboratori, Informazioni e dati

Note storiche, Codifica binaria dei dati e codici comunemente usati negli elaboratori, le varie classi di computer (mainframe, minicomputer, network computer, personal computer, laptop computer) in termini di capacità di elaborazione, velocità, costo, e impieghi tipici. 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

#### **Hardware**

L'unità centrale di elaborazione (CPU) e che cosa fa: calcolo, controllo logico, gestione della memoria, ecc.; la velocità della CPU, i vari dispositivi usati per inserire dati nel computer come mouse, tastiera, trackball, scanner, touchpad, penna luminosa, joystick ecc.; 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.; i vari tipi di memoria di massa in termini di velocità, capacità e costo, per es. hard disk interni/esterni, zip disk, data cartridge, CD-ROM, dischetti ecc..

#### **Software**

Il significato dei termini software di sistema e software applicativo; le principali funzioni del Sistema Operativo. Conoscere le principali funzionalità del S.O. Windows. Cenni sulle principali applicazioni dell'informatica nell'ambiente sanitario. Cenni alla normativa sulla Privacy e sulla sicurezza dei dati, i diritti d'autore per il software

#### **Le reti informatiche**

Il significato di LAN (Local Area Network) e di WAN (Wide Area Network); i vantaggi del lavoro di gruppo e della condivisione delle risorse in rete. Internet: il concetto di base, i suoi usi principali; i motori di ricerca; la differenza tra Internet e World Wide Web (www).

### Supporti alla didattica in uso alla docenza:

Videoproiettore e computer.

## **Strumenti didattici**

Presentazioni in formato MS-Power Point.

## **Materiali di consumo previsti**

Sarà pubblicato sul sito dell'Università la presentazione illustrata in aula ed una dispensa sugli argomenti trattati.

## **Eventuale bibliografia**

Testi consigliati:

1. Franco Baccalini "ECDL - La guida McGraw-Hill alla Patente Europea del Computer - Syllabus 4.0 - Versione Office XP, Windows XP", McGraw-Hill
2. D.P. Curtis, K.Foley, K.Sen, C. Morin, "Informatica di base", McGraw-Hill, seconda edizione;capitoli: 2, 3, 4, 5, 6, 12
3. Fadini B., Savy C. - *Informatica per le Scienze umane* - Collana di Informatica, Franco Angeli Editore

## **Verifica dell'apprendimento**

L'esame consisterà in una prova pratica e a quiz a risposta multipla volta a verificare la conoscenza degli argomenti illustrati a lezione. Agli studenti in possesso della patente ECDL sarà convalidato l'esame.