

**SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI**  
corso integrato di *Sistemi di gestione ed archiviazione dei referti e delle immagini ed elaborazione dei dati*

<b>Codice Disciplina :</b> M0589 <b>Codice Corso integrato :</b> M0585	<b>Settore :</b> ING-INF/05	<b>CFU:</b> 3
<b>Docente:</b> Abelli Gianfranco	<b>Ore :</b> 20	<b>Corso di Laurea :</b> Tecniche di Radiologia medica per immagini e Radioterapia <b>Anno :</b> III <b>Semestre :</b> I

### Obiettivo del modulo

Il modulo ha l'obiettivo di permettere l'apprendimento dei principi che stanno alla base della progettazione e del funzionamento dei sistemi di elaborazione delle informazioni in ambito sanitario, con maggior dettaglio per i sistemi utilizzati in radiologia (PACS, RIS, HIS.).

### Conoscenze ed abilità attese

Lo studente deve essere in possesso delle nozioni di Informatica di base.

### Programma del corso

- 1) Criteri costruzione di un sistema informativo sanitario: quadro teorico di riferimento, ruolo del sistema informativo nell'azienda sanitaria; sistemi informativi (S.I.) e ICT; ciclo dei flussi informativi; rapporti tra sistema informatico, informativo, organizzativo, azienda; ruolo dell'automazione nella P.A.; informazione e dati; DBMS e gestione dei dati; processi e decisioni; ruolo delle reti informatiche e rete unitaria della P.A.; ciclo di vita di un S.I.; esempio di costruzione ed implementazione di un S.I. in radiologia.
- 2) I sistemi di report; report amministrativo e decisionale in sanità: caratteristiche; flusso logico del report; il report nel SSN; report e SI; gli indicatori: dati clinici e amministrativi, mds. Scheda indicatori (descrizione e utilizzo critico).
- 3) Cenni sui principali flussi informativi sanitari (SDO, ministeriali, attività ambulatoriali, attività di pronto soccorso, mortalità, altri flussi aggiuntivi; flussi dell'incrocio di banche dati).
- 4) Criteri per la predisposizione di uno strumento informatico di gestione dei dati (dalla raccolta alla decisione): 4.1: le immagini radiografiche e il sistema digitale (formazione, campionamento, caratteristiche dell'immagine digitale, tipi di immagini digitali, algoritmi di compressione e formati; acquisizione, visualizzazione, elaborazione grafica delle immagini); 4.2: lo standard DICOM; 4.3: sistemi informativi in radiologia; 4.4 tecnologia Web e immagini mediche; 4.5: I sistemi informativi in radiologia.

### Esercitazioni

Verranno proposte in aula situazioni simulate per meglio comprendere la funzione pratica di un S.I. in ambito radiologico.

### Attività a scelta dello studente:

non previste

## **Supporti alla didattica in uso alla docenza**

Videoproiettore e computer; Lavagna luminosa; se possibile collegamento ad Internet per la visione di siti inerenti la disciplina.

## **Strumenti didattici**

Presentazioni in formato MS-Power Point

## **Materiali di consumo previsti**

Agli studenti verrà messa a disposizione una copia delle slides proiettate, con pubblicazione sul sito web della Facoltà o altra modalità concordata.

## **Eventuale bibliografia**

Buccoliero L, Caccia C, Nasi G, "Il sistema informativo automatizzato nelle aziende sanitarie", ed. McGraw-Hill, 2002.

Portoni L, Combi C, Pincioli F, "Viste di utente nei sistemi informativi sanitari", ed. Franco Angeli, 1998.

Degli Esposti L, Valpiani G, Baio G, "Valutare l'efficacia degli interventi in sanità", ed. Il Pensiero Scientifico Editore, 2002 (cap. n° 3 e 4).

Coiera E, "Guida all'informatica medica. Internet e telemedicina", ed. Il Pensiero Scientifico Editore, 2000 (cap. n° 1, 3, 4, 6, 7).

Materiale consigliato in aula, disponibile su siti internet.

## **Verifica dell'apprendimento**

L'esame si compone di una prova scritta o orale, con eventuali domande a scelta multipla, su argomenti svolti durante il corso.

Trattandosi di una disciplina all'interno di un corso integrato, le modalità dell'esame verranno concordate con il coordinatore del corso.

Lo studente dovrà dimostrare di aver assimilato le nozioni di base, apprese durante le lezioni e lo studio personale, in maniera adeguata per un utilizzo all'interno della propria professionalità.