



SCHEMA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"GESTIONE INFORMATICA ATTIVITÀ DI LABORATORIO"

SSD INF/01

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO: TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI TECNICO DI LABORATORIO BIOMEDICO) (M82)

ANNO ACCADEMICO 2025/2026

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: AMODIO ALFREDO SALVATORE

TELEFONO: 081-7064056

EMAIL: ALFREDO.AMODIO@OSPEDALIDEICOLLI.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO: SCIENZE FISICHE E STATISTICHE C.I.: A1

MODULO: GESTIONE INFORMATICA ATTIVITÀ DI LABORATORIO

SSD DEL MODULO: INF/01

LINGUA DI EROGAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: ITALIANO

ANNO DI CORSO: I

PERIODO DI SVOLGIMENTO: SEMESTRE: I

CFU: 1

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI

NON PREVISTI

EVENTUALI PREREQUISITI

NON VI SONO PREREQUISITI

OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso ha lo scopo di rendere lo studente in grado di padroneggiare le conoscenze informatiche di base, comprendendone i principi elementari del calcolo, nonché acquisire conoscenze di base dei componenti di un computer. Ulteriore scopo è fornire un quadro di insieme dei sistemi informatici

integrati realmente funzionanti in una Azienda Sanitaria, con accenno alla metodologia di gestione per processo.

A conclusione del corso, lo studente dovrà aver sviluppato:

- Abilità comunicative: dovrà essere in grado di “descrivere”, utilizzando un linguaggio scientifico semplice e concreto.
- Capacità di apprendimento: lo studente dovrà imparare a derivare dalle informazioni ricevute a lezione un plusvalore di conoscenza che nasca dalla riflessione prodotta durante lo studio a casa.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve conoscere e comprendere le problematiche relative al calcolo con sistemi posizionali pesati tra cui decimale, binario ed esadecimale, descrivere e comprendere i componenti dell’architettura di Von Neumann. Deve anche dimostrare di avere compreso i principi di base delle tavole di verità e del paradigma alla base dei data bases relazionali. Dovrà inoltre comprendere e descrivere con cognizione le relazioni tra i differenti sottosistemi in un sistema informativo sanitario integrato.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente dovrà effettuare calcoli elementari e conversioni nei sistemi posizionali pesati, dimostrando di aver compreso che le regole di base sono comuni. Dovrà essere in grado di progettare flowchart estremamente semplici così da dimostrare di avere capacità logica procedurale.

PROGRAMMA-SYLLABUS

CFU: 0.50

Dati ed Informazioni: Caratteristiche dei dati, processi e flusso dei dati;Sistemi posizionali pesati: Binario, Decimale, Esadecimale, Ottale;Conversione da decimale a binario e viceversa;Operazioni con numeri binari: addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione;Concetto di Overflow;Codifica ASCII;Unità di misura grandezze digitali; Tavole di verità, porte logiche ed algebra booleana:And Or Not;Architettura di Von Neumann; Memorie ad accesso sequenziale ed accesso casuale; ROM, BIOS e RAM; Memorie cache; Memorie ottiche; Memorie magnetiche; Memorie elettroottiche; Controller e driver dei dispositivi di memoria secondaria; Criterio di interrupt e gestione dello stesso; Organizzazione memorie magnetiche ed ottiche: tracce, settori e file system

CFU: 0.25

Classificazione del software; definizione di algoritmo; cenni di sviluppo del software; linguaggi di programmazione, compilatori, linker ed interpreti; concetti base di programmazione: costanti, variabili, tipi di dati; assegnazione di dati alle variabili; costrutti di programmazione di base: flusso condizionale (if), iterazione (while ed until), esempi di programmi; concetti base dei Data Base Relazionali; modello Relazionale e diagramma Entity/Relationship; esempi di struttura delle tabelle: record e campi e constraint; concetti di chiave primaria e secondaria; ruolo delle chiavi nelle relazioni; relazioni 1:1, 1:n, n:n.

CFU: 0.25

Standard HL7 e sistemi informativi sanitari; concetto di acknowledgement; discussione in merito ad esempi di sistemi informativi sanitari come guida ai processi ed ai protocolli operativi

MATERIALE DIDATTICO

Lezioni teoriche come da programma (diapositive)

Materiale fornito dal docente: diapositive delle lezioni

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO-MODULO

L'insegnamento si svolge attraverso lezioni di didattica frontale in cui è prevista interazione docente-studente attraverso frequenti e vicendevoli domande. Sono forniti esempi pratici relativi agli argomenti trattati e momenti di ricapitolazione per gli argomenti più vasti. Si valuterà l'opportunità di eseguire prove intercorso.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	
solo scritta	
solo orale	X
discussione di elaborato progettuale	
altro	

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	X
	A risposta libera	
	Esercizi numerici	

b) Modalità di valutazione:

L'esame si articola in una prova orale per ciascun insegnamento del CI. Lo studente deve raggiungere la valutazione minima (18/30) in tutte le prove. In caso di insufficienza anche in uno solo degli insegnamenti, l'intero esame deve essere ripetuto. Per tutti gli insegnamenti si valuterà l'opportunità di una prova scritta intercorso, che, a scelta dello studente, può avere valore valutativo.