

**PROGRAMMA MODULO di INFORMATICA (BIOTECNOLOGIE)**  
**AA 2014/2015 (6 CFU)**

**Lezioni Teoria**

- Evoluzione storica e tecnologica dei calcolatori;
- Dal transistor ai circuiti logici;
- Simulazione Linguaggi a basso livello;
- Rappresentazione dell'informazione;
- Principii di logica e algebra booleana ;
- Architettura degli elaboratori;
- Hardware di un elaboratore;
- Algoritmi e Pseudocodifica;
- Linguaggio Perl.

**Laboratorio ed esercitazioni**

- Uso di Windows
- Esempi di comandi DOS e file di comando (.BAT)
- WORD (Formattazione di documenti)(opzionale)
- EXCEL ( uso di funzioni base ed avanzate )
- Programmazione : linguaggio Perl

**Materiale didattico:**

- Dispense del docente.
- Libro sul linguaggio Perl :
  - Autore : Stefano Rodighiero
  - Titolo : Perl
  - Editore: Apogeo (collana Pocket)

Il materiale didattico è reperibile al seguente indirizzo <http://mathematics.unisalento.it/quarta/>

Lecce 15 ottobre 2014

Il titolare del corso  
Dott. Maurizio Quarta

## **Scopo del corso.**

Il modulo di informatica ha lo scopo di fornire le conoscenze di base ed i principi su cui si basano l'informatica ed il funzionamento di un elaboratore sia dal punto di vista hardware sia da un punto di vista logico.

Particolare attenzione viene posta sugli argomenti riguardanti l'analisi e la soluzione di problemi tramite la ricerca di procedure algoritmiche; l'uso della programmazione strutturata come strumento per descrivere l'algoritmo.

Le esercitazioni nel laboratorio prevedono una prima conoscenza dell'ambiente di lavoro,

- 1) Il sistema operativo Windows con esempi di comandi DOS,
- 2) Uso del foglio di lavoro Excel con soluzione sia di problemi di tipo logico/matematico, sia di problemi statistici con estrazione e manipolazione di informazioni da presentare in formato testuale o grafico.
- 3) Infine si propone l'uso di un linguaggio interpretato - Perl - tramite il quale gli studenti dovranno implementare semplici algoritmi.

L'insegnamento è quindi organizzato in modo tale da poter inquadrare la disciplina rispetto a questa duplice visione: in una prima fase viene posta l'enfasi sulla nozione del problema e sulla realizzazione di una sua possibile soluzione mediante un computer; successivamente saranno fornite le conoscenze basilari della programmazione con particolare riferimento alla costruzione di programmi in linguaggio Perl.

## **Orario di ricevimento:**

ogni martedì dalle 9.30 alle 11.30

gli altri giorni: per appuntamento

telefono: **0832 297532**

email: [maurizio.quarta@unisalento.it](mailto:maurizio.quarta@unisalento.it)

email: [m.quarta@alice.it](mailto:m.quarta@alice.it)

<http://mathematics.unisalento.it/quarta>