

INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE

Anno scolastico 2014/2015

Materia INFO (Scienze e tecnologie)

Docente Dò G.

Classe 2 BI

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

➤ aver raggiunto i seguenti obiettivi minimi:

- conoscere il concetto di problema e le tecniche di risoluzione
- conoscere il concetto di istruzione e di algoritmo
- saper distinguere, organizzare e rappresentare dati e informazioni
- saper formalizzare e rappresentare gli algoritmi
- conoscere e saper utilizzare i vari tipi di dati
- conoscere e saper utilizzare le istruzioni operative
- conoscere i costrutti fondamentali della programmazione strutturata
- saper risolvere semplici problemi e realizzare l'algoritmo risolutivo
- saper convertire l'algoritmo tra i diversi metodi di rappresentazione
- conoscere funzioni e regole di precedenza dell'algebra booleana
- conoscere i sistemi di numerazione
- saper operare la conversione tra i principali sistemi di numerazione

➤ conoscere i seguenti argomenti:

- informatica e problemi
- [problemi e algoritmi](#)
- [strutture di controllo](#)
- aritmetica del computer
- le basi dell'informazione numerica e alfanumerica

N.B.: sugli obiettivi e gli argomenti indicati sarà svolta la prova di recupero, in particolare sui punti del programma svolto contrassegnati con (*).

Informatica 2BI (Scienze e tecnologie)

- C1 Informatica e problemi
 - L1 L'Informatica
 - L2 I Problemi
 - L3 Formulare e comprendere i problemi
 - L4 La modellizzazione del problema
 - L5 La strategia risolutiva, i metodi
 - L6 Risolutore ed esecutore
 - Test C1
- C2 Problemi e algoritmi
 - L7 Descrizioni rigorose
 - L8 L'algoritmo
 - L9 Rappresentazione degli algoritmi
 - L10 Variabili e costanti
 - L11 Tipi di dati ed astrazione: il tipo intero
 - L12 Tipi di dati ed astrazione: i tipi reale, carattere, stringa, booleano
 - L13 Espressioni e loro valutazione
 - L14 Le istruzioni operative
 - Test C2
- C3 Strutture di controllo
 - L15 L'arte di programmare
 - L16 La programmazione strutturata e il costrutto sequenza (*)
 - L17 Il costrutto selezione (*)
 - L18 Algebra booleana e logica: introduzione
 - L19 Algebra booleana e logica: altre funzioni e regole di precedenza (*)
 - L20 Il costrutto iterativo precondizionale (*)
 - L21 Il costrutto iterativo postcondizionale (*)
 - L22 I costrutti iterativi derivati
 - Test C3
- **B1 Aritmetica del computer**
 - L1 Come contavano i nostri antenati
 - L2 Sistemi addizionali e sistemi posizionali
 - L3 I sistemi di numerazione decimale e binario
 - L4 Conversione da binario a decimale e da decimale a binario (*)
 - L5 Aritmetica binaria: somma e prodotto (*)
 - L6 Aritmetica binaria: sottrazione e divisione
 - L7 Il sistema ottale
 - L8 Il sistema esadecimale
 - Test B1
- **B2 Le basi dell'informazione numerica e alfanumerica**
 - L9 Rappresentazione delle informazioni
 - L10 Il codice
 - L11 Codifica e decodifica dell'informazione
 - L12 Rappresentazione delle informazioni alfanumeriche
 - L13 Rappresentazione binaria dei numeri (*)
 - L14 Rappresentazione dei numeri reali
 - Test B2