

ISTITUTO SALESIANO "SAN LORENZO"

Scuola Secondaria I Grado Paritaria D.R. 2789 del 15/01/2002

Liceo Scientifico Paritario D.R. 2789 del 01/02/2002

Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate Paritario D.R. 6136 del 28/06/2011

Baluardo Lamarmora, 14 - 28100 NOVARA

Tel. 0321 668611 - Fax 0321 36848

E-mail: segreteria@salesiani.novara.it - Web: www.salesiani.novara.it

PROGRAMMA SVOLTO

| | |
|-----------------|--------------------------|
| Disciplina | INFORMATICA |
| Classe | IV B (Scienze Applicate) |
| Docente | ZINGRILLO COSTANZO |
| Anno scolastico | 2017-2018 |

LA PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI

- Dal paradigma imperativo al paradigma ad oggetti
- Classi, oggetti, attributi, metodi
- Data hiding, incapsulamento, visibilità
- UML: rappresentazione grafica di classi e istanze
- Comunicazione e interazione tra oggetti
- Ereditarietà e polimorfismo
- Overriding e overloading

I LINGUAGGI DEL WEB CLIENT-SIDE

- Internet e l'architettura client/server
- Il linguaggio HTML, struttura, tag
- La versione HTML5

HTML E I FOGLI DI STILE

- Il linguaggio CSS
- Fogli di stile interni, esterni
- Classi, id e pseudo-classi
- Il box model
- Introduzione a XML e interazione con i CSS

I SISTEMI INFORMATIVI AUTOMATIZZATI

- Definizione
- La struttura di un sistema informativo automatizzato
- I database

LA RAPPRESENTAZIONE NELLO SCHEMA E/R

- La modellazione dei dati
- La progettazione concettuale, diagrammi, entità, attributi
- Vincoli di integrità
- Associazioni e generalizzazioni

IL MODELLO RELAZIONALE DEI DATI

- Relazioni e tabelle
- Vincoli di integrità referenziale
- I linguaggi speciali del modello relazionale
- Dallo schema E/R al modello logico relazionale
- Mapping dello schema E/R, tipi di associazioni

IL LINGUAGGIO DEL MODELLO RELAZIONALE

- Operatori algebrici e insiemistici
- Le operazioni relazionali: differenza, proiezione e restrizione
- Le operazioni relazionali: prodotto cartesiano e intersezione
- Le operazioni relazionali: giunzione naturale

LO STANDARD SQL

- Un linguaggio per le basi di dati relazionali
- Istruzioni del DDL di SQL
- Vincoli di enupla e di integrità
- Istruzioni del DML di SQL
- Reperimento dei dati: SELECT
- Le operazioni relazionali in SQL
- Join

Testi adottati:

Barbero, Vaschetto, "Corso di Informatica, 4° anno", Pearson
Materiale fornito dal docente

Novara, 31/05/2018

Il docente (ZINGRILLO COSTANZO)
