

# Metodologie per la Programmazione per il Web - MF0437

## *Introduzione al Corso*

Docente

Giancarlo **Ruffo** [ [giancarlo.ruffo@uniupo.it](mailto:giancarlo.ruffo@uniupo.it) ]

Informazioni, materiale e risorse su:

moodle [ <https://www.dir.uniupo.it/course/view.php?id=16455> ]

# Nota

- \* Le lezioni teoriche saranno svolte in modalità tradizionale/frontale, con l'ausilio di diapositive che saranno proiettate in aula.
- \* La parte applicativa del corso sarà svolta in laboratorio informatico e sarete incentivati a svolgere gli esercizi in aula e a consegnarli per la correzione.
- \* Le diapositive saranno messe a disposizione come materiale integrativo su moodle.

# Obiettivi formativi

- \* Imparare a produrre **siti Web dinamici**, animati, interattivi e collegati ad un database in back end;
- \* Imparare diversi linguaggi e tecnologie per lo sviluppo Web **client-side**, quali HTML5, CSS, JavaScript, (jQuery)
- \* Imparare principi della programmazione **server side** tramite principalmente Node.js e MySQL, sfruttando strumenti open-source come i comuni browser web e il server web Apache.

# Competenze attese in uscita

- \* HTML5
- \* CSS (bootstrap)
- \* Node.js (Express.js, ...)
- \* JavaScript (Ajax, open API, etc.)
- \* SQLite
- \* Web Security
- \* Web Services (XML, JSON)
- \* Strumenti:
  - \* version control (git)
  - \* IDE
    - \* VSC - <https://code.visualstudio.com>
    - \* altro...

# Prerequisiti – Competenze attese in ingresso

Lo studente deve mostrare di possedere una buona familiarità con i principi della **programmazione** (imperativa, ad oggetti e basata su eventi). Inoltre, deve conoscere le basi operative per gestire una **base di dati** basata su SQL e per configurare/ installare pacchetti software nel proprio **sistema operativo**.

# Prerequisiti

- \* Programmazione Orientata agli Oggetti
- \* Basi di Dati

# Argomenti

- \* Progettazione base ed implementazione di siti Web
- \* Presentazione delle diverse strategie di navigazione e di organizzazione dei siti
- \* Tecnologie client-side, tra cui HTML5, CSS, Javascript, JSON e JQuery
- \* Tecnologie server side, facendo particolare attenzione alle implementazioni in Node.js
- \* Gestione dei dati in back end (SQLite)
- \* Tecnologie emergenti

# Modalità di esame

- \* **Esercizi di laboratorio:** Non saranno corretti individualmente, ma vi fornirò delle soluzioni. Fateli per rimanere al passo, altrimenti saranno inutili
- \* **Progetto finale: progetto individuale.** Il sito sarà sottoposto alle opportune fasi di test e valutato di conseguenza. L'esame orale sarà basato essenzialmente sulla **discussione** di questo progetto
- \* Durante la discussione, aspettatevi domande sul programma del corso non necessariamente collegate al progetto che avete svolto.

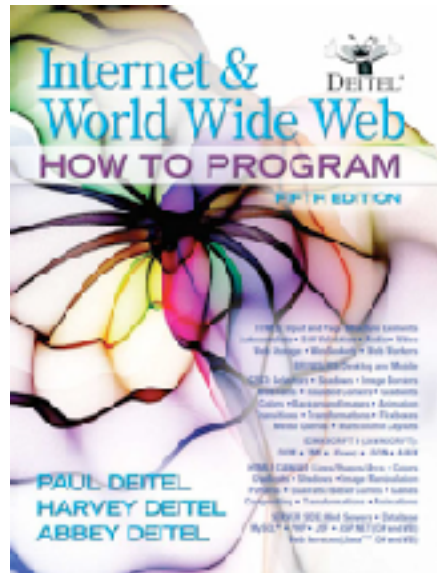


# Note pratiche

- \* **Registratevi** al corso sulla piattaforma didattica
  - \* E pensate per 3 secondi che è applicazione web... ☺
- \* Troverete tutto il **materiale** del corso
  - \* Può essere utile guardare il materiale in anticipo, ma:
    - \* Le slide non sostituiscono la lezione
    - \* Le slide e le lezioni completano il libro di testo ed aiutano a dare una "narrazione" alle tonnellate di materiale che trovate on line
    - \* Dopo ogni lezione ci possono essere variazioni del materiale: evitate di stampare le slide prima della lezione
- \* Chi si connette **da casa**, usi il **pc** anche per gli esercizi (utile la 'condivisione schermo' quando si fanno domande su problema specifico)
- \* Chi è **in aula**, si ricordi di portare il proprio **notebook**. Anche in questo caso potrebbe essere utile connettersi ugualmente a Webex per poter condividere all'occorrenza lo schermo ed evitare il nostro passaggio tra i banchi...)

# Libri di testo (in biblioteca)

- \* Deitel et al., Internet and World Wide Web: How to program (5th ed.), Prentice Hall
- \* R. Connolly, R. Hoar, Fundamentals of Web Development, Pearson
- \* R. Sebesta, Programming the World Wide Web, Pearson



# Libro di testo alternativo

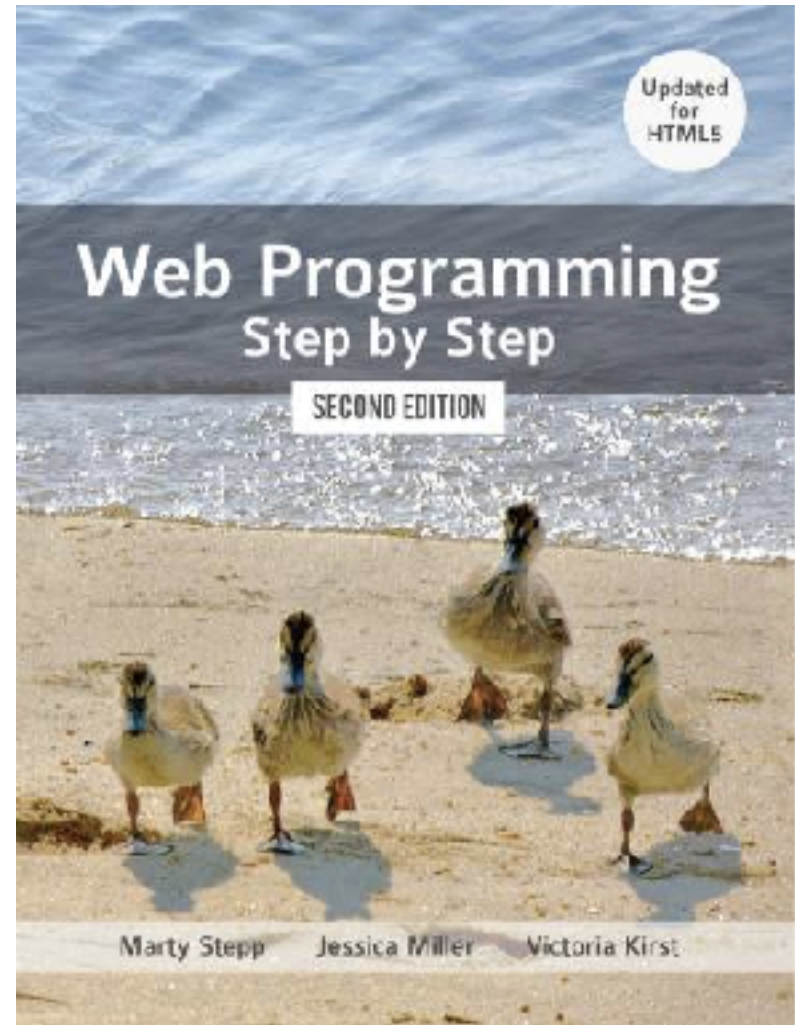
J. Miller, V. Kirst, Marty Stepp. *Web Programming Step by Step*. 2° edition (2012)

Sito web associato al sito (con molto materiale supplementare): <http://www.webstepbook.com/index.shtml>

Il libro di testo è stato realizzato dagli autori in modo del tutto indipendente dalle case editrici e lo vendono tramite il **servizio di stampa on line** Lulu.com

<https://www.lulu.com/it/it/shop/jessica-miller-and-victoria-kirst-and-marty-stepp/web-programming-step-by-step-2nd-edition/paperback/product-20293270.html>

Il messaggio promozionale è del tutto disinteressato: non prendo alcuna percentuale dagli autori! ☺



# Materiale

Fornirò durante il corso molto materiale liberamente disponibile che sicuramente vi permetterà di superare l'esame anche senza comprare un libro di testo. Ciononostante – fidatevi – avere un libro accanto al proprio computer aiuta a superare i problemi che affronterete in questo ambito più di quanto pensiate.

Le ricerche su Internet e **StackOverflow** rimangono sempre i vostri migliori amici, ma anche il più fidato dei vostri conoscenti non supera, in termini metodologici, quello che la struttura di un manuale organizzato appositamente per farvi imparare può darvi

# Ricevimento, email, forum

- \* **Orario di ricevimento (Ruffo):**
  - \* Mercoledì, 15:30-16:30 (per appuntamento). ufficio: 171 DiSIT
  - \* In caso di assenza del docente (in genere per motivi istituzionali): per appuntamento, in ufficio o via conf. call
- \* **NON** spedite e-mail lunghe e/o tecniche
- \* Se avete bisogno di un aiuto urgente e/o tecnico:
  - \* Usate il gruppo **discussioni** di moodle
  - \* A volte rispondo ... ☺
- \* Se il problema non viene risolto tramite forum, allora non può essere risolto via email: **venite a ricevimento**