

Progettazione siti accessibili e usabili per la Pubblica Amministrazione

I edizione 2007/2008



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TORINO



COREP

sistema
qualità
certificato



Il Master Universitario di I livello in “**Progettazione siti accessibili e usabili per la Pubblica Amministrazione**” è un Master dell’Università degli Studi di Torino ed è gestito da COREP.

COREP è un Consorzio nato nel dicembre del 1987, di cui attualmente fanno parte: Politecnico di Torino, Università degli Studi di Torino, Università degli Studi del Piemonte Orientale “A. Avogadro”, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Regione Piemonte, Provincia di Torino, Città di Torino, Camera di commercio industria artigianato e agricoltura di Torino, Unione Industriale di Torino, Fiat, Telecom Italia.

Il COREP opera come strumento per attuare iniziative di collaborazione fra gli atenei, il mondo della produzione e dei servizi e le istituzioni pubbliche locali, in in tre principali aree di intervento: **l'innovazione, la formazione specialistica e di alto livello e i servizi per i consorziati.**

Nel campo della formazione, il COREP realizza Master Universitari, rivolti sia a giovani laureati che a professionisti, e corsi brevi di educazione permanente, progettati anche sulla base di specifiche esigenze.

Dal 1999 è certificato UNI EN ISO 9001:2000 per la progettazione ed erogazione di prestazioni di formazione e dal 2003 è Ente accreditato dalla Regione Piemonte.

Con il patrocinio di:



Direttore:

Prof. Luca Console, Dipartimento di Informatica - Università degli Studi di Torino

Segreteria Master COREP

C.so Trento, 13 - 10129 Torino

Tel 011.564.51.07 - Fax 011.564.51.10

E-mail: formazione@corep.it

Web: www.formazione.corep.it

SOMMARIO

1. PERCHÉ QUESTO MASTER?	1
2. SBOCCHI PROFESSIONALI	1
3. DESTINATARI E REQUISITI DI INGRESSO	1
4. PERIODO E SEDE	2
5. STRUTTURA DIDATTICA E PROGRAMMA	2
6. COMITATO SCIENTIFICO	3
7. MODALITÀ DI ISCRIZIONE	3
8. SELEZIONE E CONDIZIONI PREGIUDIZIALI PER L'AVVIO	5
9. QUOTA DI ISCRIZIONE	5
10. FREQUENZA, VALUTAZIONE E ATTESTATI	5
11. PROGRAMMA DIDATTICO	6

1. PERCHÉ QUESTO MASTER?

Il Master Universitario di I livello in “Progettazione siti accessibili e usabili per la Pubblica Amministrazione” si propone la formazione di professionisti per la progettazione di siti web che rispettino la normativa italiana e le raccomandazioni degli organismi internazionali in tema di accessibilità e usabilità delle realizzazioni. Tali indicazioni, pensate innanzitutto per i siti di servizio gestiti dagli enti individuati dalla Legge 4/2004 (enti locali, centrali e periferici dello Stato, Camere di Commercio, Università, etc.), risultano applicabili nella progettazione di siti internet pronti a cogliere le sfide del futuro, anche in termini di adattamento ai sempre più diversificati strumenti di consultazione delle pagine internet. Molte materie del corso sono, ancora oggi, inusuali nella didattica universitaria, essendo legate a nuovi paradigmi di sviluppo delle strutture e dei contenuti, sia da un punto di vista teorico che pratico.

La fruibilità da parte dell'utente e l'efficiente gestione da parte degli operatori rappresentano una sfida per il progettista, in un contesto che vede sempre più necessari approcci interdisciplinari e pragmatici. La progettazione, dunque, necessita maggiormente di basi teoriche solide in tema di architettura dell'informazione, usabilità e accessibilità dei componenti, gestione anticipata degli errori e indipendenza dal dispositivo degli utenti, efficacia del linguaggio, gestione efficiente del processo.

Il Master prevede una parte pratica molto significativa che consente un'immediata applicazione delle nozioni e delle tecniche illustrate a lezione.

2. SBOCCHI PROFESSIONALI

La progettazione di siti accessibili è argomento ancora recente per la realtà italiana: ciononostante il mercato è particolarmente interessante, soprattutto per il mondo delle web agency e dei consulenti a progetto, oltre che per le Pubbliche Amministrazioni stesse. Sinora, infatti, l'enfasi nella progettazione web è sempre stata posta nell'utilizzo di componenti grafiche e multimediali con poca, o nessuna, attenzione alle reali necessità di accesso da parte degli utenti, alle loro difficoltà di reperimento delle informazioni cercate e all'incomprensibilità della navigazione all'interno del sito. Oltre a un ampio mercato rappresentato dai molteplici enti destinatari delle prescrizioni di legge già in vigore (sia per via della Legge 4/2004 sia per via del Codice dell'Amministrazione Digitale), l'attenzione verso lo sviluppo di siti conformi agli standard rappresenta una garanzia per una progettazione orientata al web del futuro e dunque risulta essere bagaglio culturale indispensabile per chi voglia intraprendere la professione di web designer, sia in una Pubblica Amministrazione e sia in una azienda privata.

3. DESTINATARI E REQUISITI DI INGRESSO

Il Master è rivolto ai possessori di Diploma di Laurea quadriennale o quinquennale del Vecchio Ordinamento o di I e II livello del Nuovo Ordinamento (o titolo estero equipollente) in materie umanistiche, sociali, tecnico-scientifiche, in architettura e ingegneria, nonché a laureati all'estero in possesso di titolo equivalente e a laureandi a condizione che conseguano il titolo prima dell'inizio del Master.

La Commissione Didattica del Master potrà ammettere l'iscrizione anche di studenti in possesso di lauree diverse da quelle indicate, purché in possesso di un curriculum studiorum e/o professionale che attesti un'adeguata preparazione in comunicazione e/o in informatica.

Si richiede tra i prerequisiti la capacità di utilizzo autonomo del PC, di navigazione in Internet e dell'uso della posta elettronica, in particolare la conoscenza del sistema operativo Windows e degli applicativi word ed excel.

4. PERIODO E SEDE

Il Master si svolgerà **da novembre 2007 a ottobre 2008**.

Le lezioni avranno luogo presso il COREP (c.so Trento 13, Torino) e lo stage presso Pubbliche Amministrazioni, Amministrazioni individuate dalla Legge 4/2004, Web Agency, etc.

5. STRUTTURA DIDATTICA E PROGRAMMA

Il Master è annuale, con durata complessiva di **1246 ore**, suddivise in **1046 ore di didattica** (lezioni frontali ed esercitazioni) e **200 ore di stage** presso enti e qualificate aziende del settore.

Le lezioni, con frequenza obbligatoria, si terranno indicativamente dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 17.00.

Le lezioni saranno articolate nelle seguenti **macroaree**:

- Legislazione italiana in tema di accessibilità dei siti internet pubblici;
- Legge 4/2004: Valutazione oggettiva e soggettiva;
- Tecnologie assistive;
- Comunicazione pubblica nell'era dell'innovazione;
- Enti Pubblici e Codice dell'Amministrazione Digitale;
- Web writing;
- Architettura dell'informazione I;
- Architettura dell'informazione II;
- Temi applicati di AI;
- Interaction Design;
- Content Management per siti di servizio;
- Template accessibili per blog e cms;
- Web Design I (standard);
- Web Design II (CSS e XHTML);
- Web Design III (Layout);
- Markup semantico;
- Defensive Design;
- Independent & Mobile Device Design;
- Usabilità I;
- Usabilità II;
- Temi applicati di usabilità;
- Ergonomia cognitiva;
- Principi e applicazioni di Human Computer Interface;
- Form e accessibilità;
- Accessibilità e multimedia;
- Linguaggi di programmazione per il web I (basi e php);
- Linguaggi di programmazione per il web II (javascript, Ajax);
- Linguaggi di programmazione per il web III (XML/XSLT);
- Accessibilità dei linguaggi di scripting;
- Database per il web (MySql);
- Project Management e Imprese per il web.

Per verificare l'apprendimento, durante il percorso didattico verranno proposte delle verifiche con valutazione espressa in trentesimi, mentre, a conclusione dell'intero percorso, è prevista una verifica finale, valutata in centodecimi, consistente nella discussione della tesi di Master, legata all'esperienza dello stage.

6. COMITATO SCIENTIFICO

Il Comitato Scientifico del Master è composto da:

- Prof. Luca Console (Direttore del Master), Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Torino
- Prof. Sergio Scamuzzi, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Torino
- Prof. Anna Goy, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Torino
- Prof. Cristina Gena, Facoltà di Scienze della Formazione, Università degli Studi di Torino
- Prof. Leonardo Lesmo, Facoltà di Scienze M.F.N, Università degli Studi di Torino
- Prof. Francesco Bergadano, Facoltà di Scienze M.F.N, Università degli Studi di Torino
- Prof. Franco Carcillo, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Torino
- Prof. Andrea Creola, Facoltà di Lettere e Filosofia, Università degli Studi di Torino

7. MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Per iscriversi al Master è necessario compilare la **Domanda di Iscrizione** (il modulo è disponibile all'indirizzo www.formazione.corep.it/web_acces.htm) che, entro i termini di iscrizione, potrà essere inviata secondo una delle seguenti modalità:

- in formato elettronico (iscrizioni@corep.it)
- via fax (+39. 011/564.51.10)
- consegnata a mano presso la Segreteria Master COREP (Corso Trento, 13 – 10129 Torino)
- spedita in busta chiusa alla Segreteria Master COREP (Corso Trento, 13 – 10129 Torino)

Scadenza iscrizioni per studenti stranieri: 12 Ottobre 2007

Scadenza iscrizioni per studenti italiani: 19 Ottobre 2007

La domanda di iscrizione, che non è in alcun modo vincolante e ha la sola finalità di ammettere alle selezioni, dovrà essere corredata da alcuni allegati (in formato elettronico o cartaceo, a seconda della modalità scelta).

- **TUTTI GLI STUDENTI** dovranno allegare:
 - la Domanda di Iscrizione (in formato [.doc](#) o [.pdf](#)).
 - curriculum vitae secondo lo standard europeo (in formato [.doc](#) o [.pdf](#)).
Il curriculum dovrà riportare in calce l'autorizzazione al trattamento dei dati personali (D.Lgs.196/2003) e dovrà essere inviato, anche se già consegnato in formato cartaceo, in formato elettronico **all'indirizzo iscrizioni@corep.it**
 - fotografia formato tessera con indicati nome e cognome sul retro (se la domanda viene spedita in formato elettronico, la fotografia non è obbligatoria, ma dovrà essere consegnata in caso di selezione).
 - copia di un documento di identità in corso di validità (Carta di Identità o Passaporto).
 - Copia del Codice Fiscale.
Richiedibile presentandosi all' **Ufficio locale dell'Agenzia delle Entrate** (http://www1.agenziaentrate.it/indirizzi/agenzia/uffici_locali/index.htm) con un documento di riconoscimento (gli stranieri devono presentare passaporto o permesso di soggiorno). I residenti all'estero possono rivolgersi anche ai Consolati, se collegati al sistema informativo dell' Anagrafe Tributaria. **Per maggiori informazioni** (<http://www.agenziaentrate.it/ilwcm/connect/Nsi/Servizi/Codice+fiscale++Tessera+Sanitaria/Codice+fiscale/>).
 - titolo della tesi accompagnato da una breve sintesi (massimo una pagina) della medesima
 - Modello di dichiarazione sostitutiva di certificazione (in formato [.doc](#) o [.pdf](#))
Tale modulo è obbligatorio soltanto per chi è interessato a iscriversi a un Master o un Corso per i quali sono stati richiesti l'approvazione e il finanziamento del Fondo Sociale Europeo; negli altri casi, la compilazione è facoltativa.
 - modulo "Condizione Professionale Prevalente attuale" (in formato [.doc](#) o [.pdf](#)).
Tale modulo è obbligatorio soltanto per chi è interessato a iscriversi a un Master o un Corso che abbia ricevuto l'approvazione e il finanziamento del Fondo Sociale Europeo; negli altri casi, la compilazione è facoltativa.

- **GLI STUDENTI CON TITOLO DI STUDIO ITALIANO** dovranno inoltre allegare:
 - certificato di laurea con esami. Per laureandi certificato degli esami con voti. È ammessa anche l'autocertificazione ai sensi del DPR 445/2000 artt. 46-47 (in formato [.doc](#) o [.pdf](#)).
- **GLI STUDENTI CON TITOLO DI STUDIO ESTERO** dovranno inoltre allegare:
 - dichiarazione di valore e certificato con traduzione degli esami sostenuti. Tale dichiarazione deve essere richiesta al Consolato italiano del Paese in cui è stata conseguita la laurea. I cittadini Comunitari possono presentare fotocopie autenticate dei titoli della Dichiarazione di Valore. I cittadini Extracomunitari devono presentare gli originali dei titoli della Dichiarazione di Valore.
- **GLI STUDENTI STRANIERI PROVENIENTI DAI PAESI INDICATI NELLE NORME SUI VISTI E SULL'INGRESSO DEGLI STRANIERI IN ITALIA E NELLO SPAZIO SCHENGEN** (<http://www.esteri.it/visti>) **CHE RISIEDONO IN ITALIA** dovranno inoltre allegare:
 - visto di ingresso e permesso di soggiorno
- **GLI STUDENTI STRANIERI PROVENIENTI DAI PAESI INDICATI NELLE NORME SUI VISTI E SULL'INGRESSO DEGLI STRANIERI IN ITALIA E NELLO SPAZIO SCHENGEN** (<http://www.esteri.it/visti>) **CHE NON RISIEDONO IN ITALIA** dovranno inoltre allegare:
 - una lettera motivazionale se, previo accordo della Commissione di Selezione, il colloquio di selezione non avverrà in presenza

Le domande di iscrizione non complete non saranno tenute in considerazione.

La Segreteria COREP invierà una conferma di ricezione (telefonicamente o via mail), entro tre giorni lavorativi, per ogni domanda di iscrizione pervenuta. Qualora tale conferma non pervenisse, si prega di contattare telefonicamente o via mail la segreteria.

**Lo staff del COREP è disponibile per informazioni e chiarimenti: Tel. +39. 011-564/51.07
E-mail: formazione@corep.it.**

La Domanda di Iscrizione e i relativi allegati dovranno pervenire alla Segreteria Master COREP **entro e non oltre la scadenza indicata (non farà fede il timbro postale).**

Al termine della selezione sarà redatta una graduatoria definitiva degli idonei, cui sarà proposta, nel limite dei posti disponibili, l'iscrizione al Master.

Lo studente dovrà perfezionare la domanda di iscrizione mediante apposito modulo ("**Conferma di iscrizione**") rilasciato dalla Segreteria Master.

Si precisa inoltre che per confermare l'iscrizione:

- **GLI STUDENTI IN POSSESSO DI TITOLO DI STUDIO ITALIANO** dovranno consegnare copia del certificato di laurea originale.
- **GLI STUDENTI STRANIERI PROVENIENTI DAI PAESI INDICATI NELLE NORME SUI VISTI E SULL'INGRESSO DEGLI STRANIERI IN ITALIA E NELLO SPAZIO SCHENGEN** (<http://www.esteri.it/visti/>) **E CHE NON RISIEDONO IN ITALIA**, prima di perfezionare la domanda di iscrizione mediante apposito modulo ("**Conferma di iscrizione**"), dovranno consegnare alla Segreteria, entro i termini stabiliti, il visto di ingresso per motivi di studio di tipo D con ingressi multipli e il permesso di soggiorno.

Ulteriori informazioni sui documenti che devono essere prodotti dagli studenti stranieri sono reperibili sul sito: www.esteri.it/visti/home.asp

I dati raccolti da COREP saranno utilizzati ai sensi dell'Art. 13 del D.Lgs. 196/03.

8. SELEZIONE E CONDIZIONI PREGIUDIZIALI PER L'AVVIO

Una prima selezione avverrà sulla base dell'analisi del curriculum vitae (voto di laurea, tesi svolta, esperienze affini al percorso proposto dal Master, etc.); i candidati che verranno ritenuti idonei potranno partecipare al successivo colloquio motivazionale.

Al termine della selezione sarà redatta una graduatoria definitiva degli idonei, cui sarà proposta l'iscrizione al Master, nel limite dei posti disponibili.

Gli studenti stranieri, in possesso dei requisiti d'accesso richiesti, non sono obbligati a sostenere il colloquio motivazionale e verranno valutati dalla Commissione di Selezione sulla base del curriculum vitae, integrato da una lettera formale motivazionale.

Si segnala la possibilità di iscriversi anche a singoli moduli, previa valutazione del curriculum di studi e delle esperienze professionali pregresse da parte del Comitato Scientifico. In particolare si favoriranno coloro che svolgono attività professionale nell'ambito della comunicazione web presso pubbliche amministrazioni.

Al Master saranno ammessi 30 iscritti.

9. QUOTA DI ISCRIZIONE

Il costo del Master è di **3.750 Euro** (comprensivo di tasse universitarie).

Il corso potrà essere attivato se verrà raggiunto il numero minimo di 20 iscritti.

Il Comitato Scientifico, con decisione motivata, può in deroga attivare il Master con un numero di iscritti inferiore, fatta salva la congruenza finanziaria.

Potranno essere previste esenzioni parziali o totali dalla quota di iscrizione.

Tutti gli iscritti ai Master COREP potranno usufruire di un **prestito ad honorem di euro 5000** (per annualità) erogato da UniCredit Banca, dietro semplice presentazione del certificato di iscrizione al Master, senza ulteriori formalità.

10. FREQUENZA, VALUTAZIONE E ATTESTATI

Coloro che frequenteranno il percorso di formazione in aula (almeno i 2/3) e lo stage, superando tutte le verifiche previste e raggiungendo i crediti prestabiliti, otterranno il titolo di **Master Universitario di I livello dell'Università degli Studi di Torino** in "Progettazione siti accessibili e usabili per la Pubblica Amministrazione", per un totale di **60 crediti formativi universitari** (CFU).

Lo studente avrà diritto a ottenere il Diploma Universitario di Master, qualora non incorra nelle incompatibilità previste dal T.U. del 1933 sull'Istruzione Superiore, art. 142 (iscrizione ad altri corsi universitari, dottorati, etc).

Ai candidati che avranno frequentato il corso, pur non avendo i requisiti per l'iscrizione al Master Universitario, verrà rilasciato un **Attestato di frequenza COREP**.

11. PROGRAMMA DIDATTICO

PUBBLICA AMMINISTRAZIONE ACCESSIBILITA' E INNOVAZIONE

Legislazione italiana in tema di accessibilità dei siti internet pubblici

Prof. Vincenzo Mania
Ore di lezione frontale: 18
Crediti: 1

Il corso fornirà allo studente un quadro completo della normativa in tema di accessibilità con particolare riferimento alla normativa italiana. In particolare verranno analizzate le leggi sull'accessibilità nello scenario internazionale, la situazione normativa antecedente la Legge 9 gennaio 2004, n. 4, la La Legge Stanca e la Deliberazione CNIPA del 15 settembre 2005.

Legge 4/2004: Valutazione oggettiva e soggettiva

Prof. Vincenzo Mania
Ore di lezione frontale: 10
Crediti: 1

Obiettivo del corso sarà permettere allo studente di poter effettuare la verifica tecnica e di poter verificare i requisiti di accessibilità delle applicazioni basate su tecnologie internet. Verrà fornito un quadro completo della metodologia e dei criteri di valutazione per la verifica soggettiva dell'accessibilità delle applicazioni basate su tecnologie internet.

Tecnologie assistive

Prof. Vincenzo Mania
Ore di lezione frontale: 12
Crediti: 1

Il corso fornirà allo studente un quadro completo dei differenti dispositivi, al di fuori del personal computer tradizionale, che permettono di accedere ad un sito internet agli utenti disabili. Contestualmente verrà fornita a lezione una panoramica sulle tecnologie assistive più diffuse.

Enti Pubblici e Codice dell'Amministrazione Digitale

Prof.ssa Michela Pollone
Ore di lezione frontale: 18
Crediti: 1

Il corso intende fornire una lettura critica del Codice dell'Amministrazione Digitale (D .Lgs. 7 marzo 2005, n. 82). Il Codice viene inteso come riferimento quadro per l'applicazione delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione da parte delle amministrazioni pubbliche, ovvero come superamento dell'approccio settoriale fino ad ora prevalente nella normativa italiana in tema di digitalizzazione ed informatizzazione dell'amministrazione pubblica. Il Codice verrà affrontato secondo diversi percorsi di lettura, con particolare attenzione alla cosiddetta "cittadinanza digitale", al procedimento amministrativo in modalità digitale, al riuso, ai dati delle amministrazioni pubbliche.

Comunicazione pubblica nell'era dell'innovazione

Prof.ssa Michela Pollone
Ore di lezione frontale: 30
Crediti: 2

Il corso si propone di fornire agli studenti conoscenze e strumenti relativi alla comunicazione di istituzioni, enti locali, organizzazioni senza fini di lucro e, in generale, di servizi di pubblico interesse. Le lezioni intendono innanzitutto descrivere la pubblica amministrazione dal punto di vista organizzativo e affrontare il tema della modernizzazione e dell'aziendalizzazione delle amministrazioni pubbliche, per poi disegnare il contesto normativo nazionale e comunitario della comunicazione pubblica, trattare le principali strutture di comunicazione degli enti pubblici (URP, ufficio stampa), e-government e e-democracy come ambiti strutturati di applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella pubblica amministrazione. L'analisi di casi concreti caratterizzerà le lezioni frontali e sarà oggetto di studio individuale.

Web writing

Prof. Maurizio Boscarol
Ore di lezione frontale: 12
Crediti: 1

Le finalità didattiche del corso sono l'insegnamento di metodi di scrittura e di analisi della scrittura di contenuti secondo principi di comprensibilità ed efficacia, del suo adattamento a specifici obiettivi comunicativi sul web, della corretta strutturazione degli argomenti e della categorizzazione. Il corso prevede l'uso e la correzione di molti esercizi in classe per l'affinamento delle capacità metacognitive di scrittura.

FONDAMENTI DI PROGETTAZIONE WEB

Architettura dell'Informazione I e II

Prof. Luca Rosati
Mod. I Ore di lezione frontale: 30
Crediti: 3
Mod. II Ore di lezione frontale: 24
Crediti: 2

L'architettura dell'informazione è l'arte e la scienza di organizzare le informazioni in modo da renderle facilmente reperibili. La trovabilità dell'informazione è tuttavia solo il primo aspetto di una buona architettura informativa. Una corretta organizzazione dell'informazione non serve solo a ordinare "quanto c'è già", ma permette anche di correlare le informazioni fra loro in modo pertinente, così da generare nuova "conoscenza". Il corso mostrerà quindi come un'efficace gestione dell'informazione aziendale (a tutti i livelli, non solo web) costituisca un fattore strategico e uno strumento di innovazione. Ma tale gestione non si riduce alla scelta di un software, alla creazione di un sito o di una intranet. Comincia molto più a monte: con la progettazione di un'opportuna classificazione dell'informazione. La quale è trasversale a questo o quel contesto, abbracciando potenzialmente tutti i processi aziendali.

Temi applicati di Architettura dell'informazione

Prof. Luca Rosati
Ore di lezione frontale: 12
Crediti: 1

Il corso prevede l'applicazione di quanto appreso nei corsi di Architettura dell'Informazione I e II a casi reali.

Web Design I - Standard

Prof. Franco Carcillo

Ore di lezione frontale: 24

Crediti: 2

Il corso di wedesign illustra le metodologie di progettazione di siti web e la loro realizzazione con l'utilizzo dei linguaggi e delle tecniche definiti dal W3C. Questo primo modulo si concentra sugli aspetti teorici e sulle più recenti tecniche di progettazione a griglia.

Web Design II - CSS e XHTML

Prof. Andrea Crevola

Ore di lezione frontale: 24

Crediti: 2

Il corso rappresenterà la prosecuzione del modulo "Web Design I" e affronterà in dettaglio la grammatica di XHTML e CSS. Allo studio e all'applicazione pratica dei comandi di questi linguaggi si affiancherà l'analisi di casi concreti presi dal web con particolare attenzione ai design pattern di più frequente utilizzo e di maggiore interesse per i siti della pubblica amministrazione (menu di navigazione orizzontali e verticali, tabelle di dati, immagini, i form ecc). Saranno infine presentate le nozioni base relative al posizionamento degli elementi con i fogli di stile CSS, successivamente approfondite nel corso "Web design III".

Web Design III - Layout

Prof. Franco Carcillo

Ore di lezione frontale: 24

Crediti: 2

Nell'ultimo modulo di web design si applicheranno le conoscenze sinora acquisite nella realizzazione di layout di pagine web. Verranno esaminate le varie tipologie di layout (fisso, liquido, esteso) e le varie conformazioni a colonna. I layout verranno realizzati utilizzando CSS e XHTML, con l'ausilio di tecniche avanzate, applicate anche agli altri elementi costitutivi della pagina, quali menu e blocchi di contenuto.

Markup semantico

Prof.sse Francesca Carmagnola e Federica Cena

Ore di lezione frontale:10

Crediti: 1

Il web come tradizionalmente lo conosciamo mostra forti limitazioni soprattutto relativamente alla ricerca delle informazioni e all'integrazione delle stesse a supporto delle attività umane. Tali limitazioni sono principalmente imputabili all'assenza di una semantica condivisa dalle macchine. Il Web Semantico costituisce una sfida impegnativa e stimolante verso una nuova generazione del Web in cui le informazioni sono comprensibili alla macchina attraverso l'annotazione semantica.

<>Il corso affronta le tematiche correlate al "Semantic Web" ed è finalizzato a fare acquisire allo studente conoscenze relative agli obiettivi del Semantic Web, alle modalità di rappresentazione della conoscenza nel Semantic Web (ontologie) e ai linguaggi di markup semantico usati nel Semantic Web, muovendosi dall'XML, all' RDF(S), all'OWL. Verrà inoltre fornita una panoramica su come le tecnologie e i linguaggi del Semantic Web possono essere impiegati per la definizione di applicazioni concrete. Infine, nel laboratorio del corso, verrà mostrato l'utilizzo di Protège, software per la creazione e valutazione di ontologie, e verranno eseguite esercitazioni pratiche utilizzando tale strumento.

INTERAZIONE

Usabilità I e II

Prof.ssa. Cristina Gena
Mod. I Ore di lezione frontale: 30
Crediti: 3
Mod. II Ore di lezione frontale: 24
Crediti: 2

I due corsi affrontano le tematiche fondamentali ai fini di una progettazione web usabile e centrata sull'utente. Verranno dunque affrontate le tematiche relative all'usabilità web e alla sua valutazione: si partirà dal prendere in esame le linee guida e i principi generali e puntuali per lo sviluppo di interfacce web usabili, per passare poi ad esaminare in maniera approfondita le principali e più diffuse metodologie di valutazione predittiva, formativa, e sommativa. Nella parte di laboratorio verranno messe in pratica le principali metodologie di valutazione che non coinvolgono gli utenti finali.

Temi applicati di usabilità

Prof.ssa Cristina Gena
Ore di lezione frontale: 10
Crediti: 1

Il corso si propone di mettere in pratica attraverso sperimentazioni le metodologie di valutazione sommativa avanzate, quali gli esperimenti controllati e le valutazioni qualitative. Nella parte di laboratorio verranno sperimentate tali metodologie su progetti web.

Principi e applicazioni di Human Computer Interface

Prof. Roberto Montanari
Ore di lezione frontale: 12
Crediti: 1

Il modulo prevede lo studio di teorie e concetti di Interazione Uomo Macchina, dello User Centered Design come metodologia di progettazione delle interfacce, delle principali tecnologie di interazione e degli ambienti intelligenti interattivi.

Nella parte introduttiva saranno presentati gli aspetti teorici dell'interazione uomo macchina (concetti di artefatto, interfaccia utente, device) e il loro contributo allo sviluppo dei nuovi media. In seguito verranno esaminate le metodologie di progettazione delle interfacce utente, con particolare riferimento allo "user centered design". Infine saranno analizzate tematiche emergenti come le interfacce adattabili al contesto di utilizzo, la personalizzazione dell'informazione e gli ambienti intelligenti interattivi.

Il corso prevede lezioni teoriche ed esperienze pratiche di progettazione in vari domini applicativi (interfacce per utenti mobili, per sistemi portatili, per applicazioni multimediali, ecc.).

Ergonomia cognitiva

Prof. Roberto Montanari
Ore di lezione frontale: 18
Crediti: 1

Questo modulo prevede l'introduzione all'ergonomia cognitiva e l'utilità pratica dei suoi principali riscontri empirici verso la progettazione di applicazioni software e sistemi telematici ad alta accessibilità. In tal senso il corso prevede: 1. un'introduzione alla materia, che si occupa dell'interazione tra l'uomo e gli strumenti per l'elaborazione di informazione studiando i processi cognitivi coinvolti (in particolare percezione, attenzione, memoria, decision-making e ragionamento); 2. l'approfondimento di ognuno di questi processi, al fine di ricavare indicazioni empiriche e linee guida progettuali; 3. l'estensione di questi studi verso quelle applicazioni telematiche che hanno un carattere adattativo e che si configurano in base alla tipologia dell'utente e alla sue attese.

Interaction Design

Prof. Maurizio Boscarol
Ore di lezione frontale: 24
Crediti: 2

Scopo del corso è introdurre alle principali metodologie di progettazione di prodotti interattivi, esplorando diverse modalità organizzative, i principi base che devono essere posseduti, e stimolando all'uso di tecniche e metodi di analisi dell'utente, di progettazione di interfacce, di test e di modifica delle stesse. Il corso proporrà alcuni problemi tipici di progettazione, familiarizzerà con i principali deliveries che possono essere prodotti, e abituerà alla riflessione critica sui problemi di interazione di diverse soluzioni progettuali.

Defensive design

Prof. Franco Carcillo
Ore di lezione frontale: 24
Crediti: 2

Il corso intende illustrare le tecniche di progettazione che anticipino i probabili errori dell'utente, ovvero quali accorgimenti possano essere inseriti nel layout o nel codice in modo tale da migliorare l'interazione dell'utente. In particolare si tratterà di riconoscere le situazioni a rischio ovvero quei punti problematici che possono ingenerare confusione e frustrazione negli utenti, quali le istruzioni, i form, la navigazione, la ricerca.

ACCESSIBILITA' APPLICATA

Template accessibili per blog e CMS

Dott. Andrea Cima Serniotti
Ore di lezione frontale: 10
Crediti: 1

Il corso ha lo scopo di introdurre gli studenti alle principali piattaforme di gestione e pubblicazione di contenuti per il Web, con un'analisi dei principali servizi online gratuiti di gestione blog e di alcune delle più diffuse piattaforme stand alone. Saranno analizzati nel dettaglio il servizio online Blogger.com e la piattaforma Wordpress, spiegando come e perché funzionano i template e come procedere alla loro personalizzazione, con una particolare attenzione agli aspetti inerenti l'accessibilità.

Form e accessibilità

Dott. Andrea Di Pizio
Ore di lezione frontale: 10
Crediti: 1

I moduli on-line (form) costituiscono il cuore degli applicativi e sono uno straordinario strumento di interazione con l'utente. Partendo dall'analisi delle linee guida riguardanti i form presenti nelle WCAG 1.0 e nei requisiti tecnici della legge Stanca, il corso illustrerà i principi utili alla progettazione e realizzazione di moduli complessi al fine di ottenere applicativi che risultino accessibili e usabili da parte di tutti gli utenti. Verranno analizzati esempi di form già presenti in rete e fornite le tecniche per la verifica dell'accessibilità e per la presentazione grafica dei form. L'esame finale prevedrà la realizzazione di un form secondo dei parametri richiesti.

Accessibilità e multimedia

Dott. Andrea Di Pizio

Ore di lezione frontale: 12

Crediti: 1

Multimedia significa combinazione di testo, grafica, video, animazioni e suoni. Quindi, un contenuto multimediale unisce le necessità di accesso da parte di tutti gli utenti per ogni tipo di media sopra citato. La maggiore velocità delle connessioni internet, la nascita di nuove tecnologie e l'evidenza che il web si sta affermando sempre più come ambiente sociale, stanno determinando la compresenza, anche nei portali pubblici, di contenuti redazionali testuali e di contenuti multimediali. Filmati on-line senza sottotitoli o audiodescrizioni tagliano fuori sordi e non vedenti non solo dall'informazione, ma anche dalla vita sociale. L'obiettivo principale del corso sarà quindi analizzare le metodologie per risolvere concretamente i problemi di accessibilità dei contenuti multimediali basati su tecnologie web in modo da consentire la completa fruibilità agli utenti non vedenti e non udenti. In relazione alle disposizioni del requisito n.18 della legge Stanca, saranno indicate a lezione le tecniche e i software per predisporre alternative testuale equivalenti, sincronizzate in forma di sottotitolazione o di descrizione vocale, oppure per fornire un riassunto esaustivo o una semplice etichetta per ciascun elemento video o multimediale.

Independent & Mobile Device Design

Prof. Andrea Crevola

Ore di lezione frontale: 24

Crediti: 2

Il corso avrà come fine l'acquisizione di una sensibilità nei confronti del web fruito mediante dispositivi innovativi (come palmari, cellulari, set-top-box TV) e si offriranno le nozioni necessarie per la produzione di contenuti e servizi per dispositivi mobili.

Accanto ad uno studio teorico delle tecnologie che rendono possibile la multicanalità dell'informazione e l'indipendenza dal dispositivo di fruizione nonché dei bisogni informativi degli utenti di dispositivi non convenzionali, lo studente sarà accompagnato nella realizzazione di un progetto pratico volto ad applicare in tale contesto le sue capacità di web designer.

Accessibilità dei linguaggi di scripting

Prof. Maurizio Boscarol

Ore di lezione frontale: 24

Crediti: 2

Attraverso l'uso costante di esempi, viene proposto l'uso di javascript non intrusivo, con specifico riferimento all'utilizzazione di tecniche che possano essere utilizzate anche da utenti che usano tecnologie assistive, per realizzare interfacce migliorate sotto l'aspetto della responsività e dell'efficienza, senza rinunciare ad un utilizzo universale.

Content Management per siti di servizio

Prof. Jelle Gerbrandy

Ore di lezione frontale: 10

Crediti: 1

Questo corso intende fornire un'introduzione al funzionamento dei sistemi di Content Management.

In particolare, cerchiamo di capire

- * cos'è e a che cosa serve un CMS
- * come e dove sono usati i CMS
- * come scegliere un CMS per un'applicazione particolare
- * come funziona un CMS
- * come si usa un CMS

Il corso sarà incentrato su un certo numero di "case studies" esamineremo vari siti che usano un CMS, e analizzeremo in dettaglio un CMS specifico.

Finito il corso, lo studente dovrebbe sapere in quali casi conviene usare un CMS, aver assimilato i concetti più importanti, conoscere quali tipi di CMS sono disponibili sul mercato, che tipo di funzionalità hanno, e come queste funzionalità sono implementate, e dovrebbe essere in grado di scegliere il CMS che meglio si adatta a una specifica applicazione.

ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE PER IL WEB

Linguaggi di programmazione per il web I (basi e php)

Prof.ssa Anna Goy

Ore di lezione frontale: 35

Crediti: 3

Il corso si propone di fornire le basi della programmazione in ambito Web, al fine di mettere il futuro progettista in grado di capire le esigenze e le problematiche legate agli aspetti tecnici dello sviluppo di siti Web dinamici. I concetti affrontati nel corso saranno basati su numerosi esempi concreti, implementati nel più diffuso linguaggio di programmazione Web server-side open source: PHP. Si parte da una breve introduzione al Web e al concetto di scripting (programmazione client-side e server-side), a cui segue una descrizione dei concetti di base della programmazione, corredata di esempi; si entra poi nel vivo della programmazione server-side con PHP, sperimentando il funzionamento di form e link, l'interazione con un database e la gestione della sessione utente. Le lezioni teoriche sono affiancate da esercitazioni in laboratorio.

Linguaggi di programmazione per il web II (Javascript, Ajax)

Prof.ssa Ilaria Lombardi

Ore di lezione frontale: 35

Crediti: 3

Il corso fornirà gli strumenti per saper utilizzare il linguaggio di scripting Javascript: le istruzioni, i costrutti, gli operatori. Utilizzo delle finestre, il sistema ad eventi, l'interazione tramite form. Verrà inoltre introdotto lo scambio asincrono (Ajax) per lo sviluppo di interazioni ad alta interattività. Il rapporto con l'accessibilità verrà approfondito nel corso 'Accessibilità dei linguaggi di scripting'.

Linguaggi di programmazione per il web III (XML/XSLT)

Prof.ssa Fabiana Venero

Ore di lezione frontale: 24

Crediti: 2

Questo corso introduce i concetti fondamentali di XML e XSLT. Si insegnerà come creare documenti XML validi e ben formati per immagazzinare dati connotati semanticamente.

La parte centrale del corso sarà dedicata al linguaggio XSLT, tramite il quale è possibile manipolare un documento XML per ottenere un documento di output opportunamente formattato per rispondere alle esigenze di un lettore umano e per risultare fruibile sul Web. Ad esempio, si spiegherà come ottenere un semplice documento XHTML, in cui gli aspetti di stile siano gestiti tramite CSS.

Si vedrà inoltre come, grazie a XSLT, a partire da un unico documento sorgente sia possibile creare facilmente documenti di output diversi, ottimizzati per contesti di fruizione, piattaforme e gruppi di utenti specifici.

Database per il web (MySql)

Prof.ssa Ilaria Lombardi

Ore di lezione frontale: 24

Crediti: 2

Scopo del corso è fornire le basi della progettazione e dell'implementazione di database relazionali. Dopo un'introduzione dei DBMS relazionali e del modello concettuale entity-relationship, verrà approfondito il modello relazionale, con particolare riferimento al DBMS MySQL: uso di tabelle, chiavi, indici, vincoli. Verrà quindi introdotto il linguaggio SQL, approfondendo le sue funzionalità di DML (interrogazione e modifica dati).

Di seguito si affronterà l'uso delle funzioni (matematiche, crittografiche e per la gestione di stringhe e data/ora).

Infine verranno introdotte le funzionalità di MySQL per la manutenzione e l'amministrazione dei database (backup, restore, gestire gruppi e utenti).

Le lezioni saranno affiancate da esercitazioni in laboratorio.

MANAGEMENT

Project Management e Imprese per il web

Prof. Andrea Toso

Ore di lezione frontale: 12

Crediti: 1

Il corso prevede un approfondimento delle tecniche base del Project Management per la realizzazione di strumenti di comunicazione (non solo in ambito web) e si pone l'obiettivo di fornire agli studenti:

- * una conoscenza ampia sugli strumenti più diffusi;
- * una generale conoscenza delle fasi di un progetto;
- * una panoramica dei ruoli più diffusi in un progetto web;
- * elementi legati alla soluzione di problemi e gestione dei rischi.

Durante il corso verrà creata una simulazione di un normale progetto web, con suddivisione in gruppi di lavoro attraverso tecniche di team building.

La simulazione si concluderà con la realizzazione di un progetto web (secondo tutte le fasi necessarie).

Si approfondirà inoltre anche la tematica legata alle imprese che operano nella comunicazione web con una introduzione alle nuove tipologie, al mercato dell'advertising on line e alle nuove figure professionali presenti nei team di lavoro delle moderne web agency/media agency.