

COURSE SYLLABUS

Web Tools and Applications

2223-1-F9201P220-F9201P220M

Obiettivi

Gli obiettivi formativi di questo insegnamento sono di carattere pratico-applicativo e di carattere concettuale-teorico.

Conoscenza e comprensione

- Introduzione alle reti di computer e ai protocolli di rete (concetti base, reti locali, reti geografiche, la rete Internet)
- Il Web e introduzione agli standard e ai linguaggi del Web (differenza tra Internet e Web, la struttura a grafo del Web, Web statico/Web dinamico, Web semantico, principali linguaggi)
- Browser Web, ruolo e storia
- Applicazioni e servizi Web principali, introduzione ai social media (e al Web sociale), cenni di crittografia.
- Strumenti attuali per la creazione di contenuti online (blog, sistemi di gestione dei contenuti, strumenti di automazione, strumenti per l'analisi di dati e generazione di infografiche)

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Uso di applicazioni e servizi Web principali, social media
- Uso di WordPress e plugin principali per la creazione di un blog tematico
- Uso (a livello iniziale) di strumenti di automazione, analisi di dati, generazione di infografiche

Contenuti sintetici

Questo insegnamento presenta una panoramica dell'evoluzione degli strumenti e delle applicazioni del Web, a partire dalla sua invenzione fino alle evoluzioni più recenti. Gli aspetti tecnologici vengono trattati in modo iniziale, per consentire un utilizzo consapevole degli strumenti del Web ma anche opportuni approfondimenti da sviluppare a livello individuale, e ci si concentra sugli aspetti funzionali e d'uso, e sulle dinamiche di mercato dell'ecosistema del Web. Vengono approfondite, in particolare, le caratteristiche dei social media più diffusi, e le evoluzioni recenti

del "mobile Web".

Programma esteso

Introduzione alle reti di computer e ai protocolli di rete

- Concetti base
- Reti locali
- Reti geografiche
- La rete Internet
- I protocolli di rete

Il Web e introduzione ai suoi standard

- Differenza tra Internet e Web
- La struttura a grafo del Web
- Web statico/Web dinamico (e paradigmi Web 1.0, Web 2.0)
- Web semantico (paradigma Web 3.0)
- Web sociale

Sicurezza e confidenzialità sul Web

- Referral link
- Cookie
- Malware
- Proxy

Browser Web, storia e ruolo

- Introduzione
- Interfacce
- Evoluzione
- Impatto

Introduzione alle tecnologie e ai linguaggi per la generazione di applicazioni Web

- HTML
- CSS
- DOM
- Wordpress

L'accesso alle informazioni

- I motori di ricerca
- I sistemi di raccomandazione

I media sociali

- Introduzione
- Teoria dei grafi
- Teoria delle reti complesse
- Metriche di Social Network Analysis

Cenni di SEO e Digital Marketing

Prerequisiti

Il corso presuppone una buona familiarità con i principali strumenti di accesso al Web (browser e motori di ricerca). È auspicabile una certa esperienza d'uso dei più diffusi social media (almeno Facebook, Twitter, YouTube).

Modalità didattica

I temi trattati saranno presentati in relazioni agli aspetti teorici e metodologici ma anche discussi in relazione ad esempi pratici e casi di studio. Il corso ha in parte una impostazione laboratoriale: agli studenti viene, infatti, richiesto di sperimentare l'uso di numerose applicazioni online, scelte fra quelle più note, diffuse o di maggior potenziale di crescita.

L'attività didattica sarà erogata in presenza, salvo indicazioni diverse, nazionali e/o di Ateneo, dovute al protrarsi dell'emergenza COVID-19.

Materiale didattico

Slides usate nelle lezioni frontali, contenenti i link al materiale di approfondimento rilevante in rete. Verranno inoltre segnalati articoli e riferimenti per approfondimenti tematici suggeriti.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

Primo semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

La verifica di apprendimento avverrà attraverso un compito scritto, e la realizzazione in gruppo di un sito Web tematico, la cui realizzazione dovrà partire durante il corso (in particolare verrà presentata pubblicamente l'idea, l'impostazione estetica e l'organizzazione dei contenuti). La valutazione del sito Web è di gruppo, fatto salvo per uno o più contenuti specifici da concordare (per esempio un post di approfondimento di lunghezza più elevata degli altri, un meccanismo di automazione utilizzato nel sito, un questionario e l'analisi dei dati raccolti, una serie di infografiche) che portano a un contributo individuale al voto.

Orario di ricevimento

Su appuntamento

Sustainable Development Goals
