UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Informatica e Grafica per il Web

2526-3-E2004P028

Area di apprendimento

3: Tecniche, strumenti e tecnologie della comunicazione.

Obiettivi formativi

Conoscenza e comprensione

- Gli studenti apprenderanno metodi di progettazione, prototipazione e valutazione di usabilità di interfacce web. Acquisiranno inoltre conoscenze di base su HTML/CSS e competenze pratiche sugli strumenti di prototipazione per le applicazioni web. Svilupperanno un atteggiamento critico verso l'intero processo di sviluppo delle applicazioni web e comprenderanno i principi fondamentali del Design User-Centered, che enfatizza l'importanza di comprendere i bisogni degli utenti e soddisfare i requisiti di usabilità ed utilità.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Al termine di questo corso, gli studenti saranno in grado di applicare le conoscenze, la comprensione e le competenze pratiche acquisite per valutare in modo sistematico l'usabilità delle interfacce web, e per progettare e prototipare applicazioni web utili, facili da usabili, e di alta qualità comunicativa.

Autonomia di giudizio

- Attraverso le attività progettuali previste nel corso, e l'interazione con il docente durante il tutoring di progetto, gli studenti miglioreranno la capacità di valutare criticamente le informazioni, formulare opinioni motivate e prendere decisioni in modo autonomo.

Abilità comunicative

- Il corso potenzierà la capacità di comunicare efficacemente le proprie conoscenze, valutazioni, e scelte progettuali, sia oralmente che per iscritto, attraverso le attività di reporting dei processo di valutazione di usabilità e progettazione della interfaccia web del sistema assegnati.

Capacità di apprendere

- Le attività progettuali stimoleranno la capacità di continuare ad apprendere in modo autonomo ed indipendente, aggiornando le proprie conoscenze e competenze nel tempo.

Contenuti sintetici

I contenuti del corso comprendono sia argomenti metododologici, relativi alla progettazione di interfacce web e alla valutazione di usabilità, sia contenuti pratici relativi alla prototipazione delle applicazioni web, anche mediante AI Generativa.

Programma esteso

- Usabilità delle interfacce web: principi e metodi di valutazione (ispezione euristica e test empirico con gli utenti).
- Elicitazione dei requisiti comunicativi delle applicazioni web.
- Progettazione dell'esperienza utente (UX/UI) nelle applicazioni web data-intensive: metodi e modelli concettuali.
- Strumenti tecnologici per la progettazione e prototipazione di interfacce web (Figma).
- Elementi di base della programmazione in HTML/CSS (cenni).
- AI Generativa per la creazione di contenuti multimediali (cenni).

Prerequisiti

Conoscenze di base su creazione e gestione file (off line e in cloud).

Metodi didattici

Il metodo didattico comprende Didattica Erogativa (circa 30%) e Didattica Interattiva (circa 70%).

Le lezioni frontali - concentrate nella prima parte del corso - saranno focalizzate sui metodi di usabilità, analisi dei requisiti, progettazione concettuale.
I contenuti di natura più tecnologica verranno svolte in modalità interattiva, con attività pratiche sull’uso di Figma e AI generativa, e attività progettuali di gruppo (definizione e valutazione di interfacce web) svolte con la supervisione della docente.

Circa il 20% della didattica, sia erogativa che interattiva, sarà svolta in modalità remota.

Tutte le lezioni frontali saranno tenute in lingua inglese.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame mira a verificare che gli studenti abbiano compreso i metodi e gli strumenti presentati nel corso e abbiano imparato ad applicarli.

La valutazione si basa sul risultato di due attività progettuali e su un esame orale.

• Attività 1: Analisi di usabilità di un sito web esistente assegnato dal docente. La valutazione si basa sull'accuratezza e la completezza del report di valutazione dell'usabilità, che può essere consegnato in itinere (non obbligatoriamente) o in una data ufficiale d'esame.

• Attività 2: Modellazione dei requisiti utente, progettazione concettuale e prototipazione di un sito web su un argomento assegnato dal docente. I criteri di valutazione sono la correttezza e la completezza di 2 elaborati: report di progettazione e prototipo Figma. Entrambi due elaborati devono essere consegnati nella data ufficiale scelta per d'esame.

E' fortemente raccomandato svolgere in gruppo (min 2 - max 4 persone) tutte le attivita' progettuali (valutazione di usabilità, progettazione e protipizzazione delle applicazioni web assegnate).

L'esame orale è individuale e si svolge esclusivamente nelle date ufficiali degli appelli. Consiste nella presentazione e discussione dei progetti, e nella verifica del contributo individuale alle attività progettuali e nella valutazione delle conoscenze e competenze effettivamente acquisite.

La lingua dei report progettuali e dell'esame orale può essere - indifferentemente - l'italiano o l'inglese.

Testi di riferimento

- Materiali didattici resi disponibile dal docente per tutti gli studenti iscritti al corso (slides e codice HTML e CSS).

- Manuali di riferimento su HTML & CSS disponibili online, ad esempio:
  HTML: http://www.w3schools.com/html/
  CSS: http://www.w3schools.com/css/; https://www.codeschool.com/learn/html-css

Ulteriori letture:

- Jennifer Robbins (2018). *Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics.* 5th Edition, O'Reilly Ed.
- Beaird J. Walker A. George J. (2021). *Web design per creativi, grafici, sviluppatori*. Apogeo.
- Beaird J. Walker A. George J. (2020). *The Principles of Beautiful Web Design*. Sitepoint Ed.

Sustainable Development Goals

ISTRUZIONE DI QUALITÁ | IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE