



UNIVERSITÀ DI PISA

INTERAZIONE UOMO-MACCHINA

DANIELE MAZZEI

Anno accademico 2022/23
CdS INFORMATICA
Codice 729AA
CFU 6

| Moduli | Settore/i | Tipo | Ore | Docente/i |
|---------------------------|-----------|---------|-----|----------------|
| INTERAZIONE UOMO-MACCHINA | INF/01 | LEZIONI | 48 | DANIELE MAZZEI |

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Lo studente acquisirà conoscenze di base sul tema dell'interazione uomo macchina ed in particolare sulla progettazione e analisi della "user Experience" di interfacce software. Verranno introdotti principi base del design dell'interazione, delle componenti costituenti un'interfaccia e della psicologia utente durante l'interazione con software e interfacce.

Modalità di verifica delle conoscenze

Verranno svolte prove in itinere per la valutazione delle diverse parti del programma. E' prevista anche la presenza di brainstorming di classe finalizzata a consentire agli studenti di valutare il loro livello di conoscenza degli argomenti trattati. la modalità finale di esame è tramite prova scritta.

Capacità

Lo studente acquisirà le seguenti capacità:

- comprensione, identificazione ed utilizzo dei fondamenti dell'interazione uomo-macchina nella progettazione di interfacce software
- design della user experience
- comprensione, gestione e mitigazione dell'errore umano
- modalità di progettazione tramite paradigma "design thinking" e Design Antropocentrico"

Modalità di verifica delle capacità

Il compito finale e le prove in itinere conterranno esercizi atti a valutare le capacità acquisite dagli studenti oltre le nozioni di base

Comportamenti

Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità relativamente al tema dell'interazione uomo-macchina andando così a sviluppare la capacità di analizzare, progettare e comprendere il paradigma dell'interazione fra software e utenti e come questo può essere migliorato grazie all'applicazione dei principi di design mostrati ne corso

Modalità di verifica dei comportamenti

Le sessioni di brainstorming in itinere consentiranno agli studenti di confrontarsi con reali casi di design di interfacce e consentiranno quindi la valutazione del comportamento acquisito e della consapevolezza sviluppata relativamente alle tematiche della HCI

Programma (contenuti dell'insegnamento)

- Fondamenti di interazione uomo macchina
- Human centered design e Design Thinking
- Principi fondamentali dell'interazione uomo-macchina: Affordances, Signifiers, Constraints, Discoverability e Feedback
- Come le persone interagiscono con gli oggetti
- Fondamenti di User Experience Design: task analysis, Agile, Personas, user stories, Scenarios and use cases
- errore umano e strategie di mitigazione dell'errore
- Fondamenti di Computer graphics
- interfacce multi-modali
- Linee guida per lo sviluppo di interfacce grafiche
- Usabilità
- prototyping
- UX per dispositivi interconnessi e Internet of Things IOT



UNIVERSITÀ DI PISA

Bibliografia e materiale didattico

-La caffettiera del masochista. Psicopatologia degli oggetti quotidiani (The Design of Everyday Things) Libro di Donald Norman -Dispense del corso e slide delle lezioni fornite dal docente tramite google Classroom

Modalità d'esame

prove intermedie e/o esame finale scritto composto da domande libere e a risposta multipla e orale di conferma

Ultimo aggiornamento 21/09/2022 09:41