



Università degli Studi di Enna "Kore"

Facoltà di Ingegneria ed Architettura

Anno Accademico 2017 – 2018

A.A.	Nome	Settore	CFU	Corso di studi	Periodo	Ore	Moduli	Mutuato
2017/18	<i>Interazione Uomo Macchina</i>	ING-INF/05 M-PSI/01	6	Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni	Secondo Semestre	48	No	No
Modulo	Nome Modulo	Tipo	Ore	Docente	SSD	Ruolo	Interno	Affidamento
No	No	Lezione ed attività di gruppo	48	Giovambattista Presti Mario Collotta	M-PSI/01 ING-INF/05	PA RD	Si	Istituzionale

Prerequisiti

Nessuno

Propedeuticità

Nessuna

Obiettivi formativi

L'obiettivo del corso è quello di farsi che lo studente sia in grado di analizzare le problematiche di interazione uomo-macchina, introducendo alcuni elementi fondamentali dell'Interaction-Design secondo un approccio multidisciplinare.

Risultati di apprendimento (Descrittori di Dublino):

Alla fine del corso, gli studenti dovranno aver conseguito le seguenti abilità, conoscenze e competenze:

- **Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding):** Lo studente al termine del corso avrà conoscenza delle problematiche inerenti i concetti generali dell'Interaction Design e saprà individuare i meccanismi di interazione con oggetti, dispositivi e interfacce per migliorarne la progettazione e la facilità d'uso.
- **Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding):** Lo studente sarà in grado di utilizzare semplici strumenti per la valutazione degli ambienti tecnologici discernendo il contributo dei fattori umani, della tecnologia e della creatività.
- **Autonomia di giudizio (making judgements):** Lo studente sarà in grado di effettuare un'analisi accurata utile alla fase di prototipazione di un manufatto oltre che alla valutazione di un oggetto tecnologico esistente.



- **Abilità comunicative (communication skills):** Lo studente acquisirà la capacità di comunicare ed esprimere problematiche inerenti la usability e le fasi che caratterizzano il processo di interaction design.
- **Capacità di apprendere (learning skills):** Lo studente avrà acquisito le problematiche di valutazione delle interazione uomo-macchina con attenzione al contesto applicativo di riferimento.

Contenuti e struttura del corso

N. ARGOMENTO	TIPOLOGIA	DURATA
1 Che cos'è l'interaction design <ul style="list-style-type: none">○ Cenni storici sull'Interazione Uomo-Macchina.○ Obiettivi dell'Interazione Uomo-Macchina e sua importanza in diversi settori applicativi.○ Buon Design e Cattivo Design○ Lavorare in un team multidisciplinare○ L'interaction design nel mondo del lavoro○ Obiettivi di usabilità ed esperienza d'uso○ Concetti di base per l'usabilità: I metodi per la valutazione di usabilità○ Gli strumenti automatici per il supporto alla valutazione di usabilità○ Capire e concettualizzare l'interazione	Frontale	9h
2 Capire gli utenti <ul style="list-style-type: none">○ Che cos'è la cognizione: pensiero, linguaggio e controllo del comportamento umano attraverso istruzioni e autoistruzioni○ L'apprendimento umano nell'interazione con l'ambiente e con una macchina○ Modelli mentali. Metafore. L'acquisizione del simbolo e il rapporto con l'interazione○ Errori umani: slip e mistake.○ Motivazione ed emozioni sono coordinate ma differenti○ Guidare un'interazione: motivazioni ed emozioni.	Frontale	9h
3 Gli approcci dell'interaction design centrati sull'utente <ul style="list-style-type: none">○ Come identificare i bisogni degli utenti	Frontale	9 h



Università degli Studi di Enna “Kore”
Facoltà di Ingegneria e Architettura

- Il “modello” dell’utente e gli utenti speciali:
- Le interazioni oltre la “tastiera” e lo “schermo”: wereables, VR, robots, etc...
- L’esperienza durante l’uso: soddisfazione, piacevolezza, flusso, coinvolgimento, presenza
- Metodi e tecniche per l’analisi dei fattori emozionali
- **Osservazione casuale e sperimentazione. Questionari vs hard data**
- Come osservare gli utenti e cosa chiedere agli esperti : le interviste, i questionari, le ispezioni, il walkthrough
- Raccogliere i dati – interpretazione ed analisi dei dati

4 Progettare, prototipare e costruire

Frontale

9h

- Prototipi a bassa e ad alta fedeltà
- Conceptual design
- Design fisico
- I meccanismi evolutivi degli artefatti
- Definizione di sostenibilità

5 Attività di gruppo e di progettazione partecipata

Attività di gruppo

12h

Testi adottati

Testi principali:

- “Human Computer Interaction – I fondamenti dell’interazione tra persone e tecnologie” di Paternò L., Gamberini, L. Chittaro, F. ed. Pearson, 2012.
- “Interaction Design” di Jennifer Preece, Yvonne Rogers, Helen Sharp, Apogeo Editore 2004.
- “La caffettiera del masochista. Il design degli oggetti quotidiani”, di Donald A. Norman (Autore), G. Noferi (Traduttore) – 2014.

Materiale didattico a disposizione degli studenti: Materiale fornito dai docenti (scaricabile dalla pagina web del docente).



Università degli Studi di Enna "Kore"
Facoltà di Ingegneria e Architettura

Modalità di accertamento delle competenze

L'accertamento delle competenze avverrà attraverso la discussione di un elaborato finale di analisi e valutazione dell'interazione uomo-macchina di un prodotto tecnologico.

Il colloquio si intende superato, con la votazione di 18/30, quando lo studente dimostra:

- minime conoscenze delle tecniche di base sugli aspetti di analisi dell'interazione uomo-macchina;
- capacità di autonomia nell'applicazione dei metodi e delle tecniche dell'interazione uomo-macchina;
- capacità di elaborazione delle conoscenze acquisite per formulare semplici valutazioni di funzionalità dei prodotti tecnologici facendo riferimento ai paradigmi dell'interazione uomo-macchina.

Il voto di 30/30, con eventuale lode, è assegnato quando lo studente dimostra:

- piena conoscenza delle tecniche di base sugli aspetti di analisi dell'interazione uomo-macchina;
- ampia capacità di autonomia nell'applicazione dei metodi e delle tecniche dell'interazione uomo-macchina;
- ampia capacità di elaborazione delle conoscenze acquisite per formulare valutazioni di funzionalità dei prodotti tecnologici facendo riferimento ai paradigmi dell'interazione uomo-macchina.

Orari di lezione e date di esame

Orari delle lezioni: <http://www.unikore.it/index.php/ingegneria-informatica-attivita-didattiche/calendario-lezioni>

Calendario esami: <http://www.unikore.it/index.php/ingegneria-informatica-esami/calendario-esami>

Modalità e orari di ricevimento

Gli orari di ricevimento saranno pubblicati sulla pagina personale del docente:

<http://www.unikore.it/index.php/ingegneria-informatica-persone/docenti-del-corso>