



# Università degli Studi di Enna "Kore"

## Facoltà di Ingegneria ed Architettura

Anno Accademico 2016 – 2017

A.A.	Nome	Settore	CFU	Corso di studi	Periodo		Ore	Moduli	Mutuato
2016/17	<i>Interazione Uomo Macchina</i>	ING-INF/05 M-PSI/01	6	Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni	Primo 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.



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

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

### **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>