



**Unimarconi**  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA

**Master di Primo Livello**

# Ergonomia e fattori umani nelle organizzazioni complesse

# Obiettivi

Il Master Ergonomia e fattori Umani nelle organizzazioni complesse mira a fornire le conoscenze e le competenze necessarie per **progettare prodotti, attività e ambienti** in grado di ottimizzare il loro utilizzo. In particolare, saranno affrontati i temi inerenti a:

- **L'analisi degli effetti della tecnologia produttiva sull'uomo** a livello di salute, di prestazione e di comportamento.
- La progettazione di **situazioni lavorative adeguate** alle esigenze dell'attività ed alle capacità potenziali dell'operatore, al fine di evitare il logoramento fisico e mentale ed aumentare il rendimento.
- La **prevenzione e sicurezza del lavoro** in diversi ambiti lavorativi.

Il master è progettato tenendo in considerazione i contenuti minimi della formazione professionale in ergonomia fissati nel documento "Summary of Core Competencies in Ergonomics: Units and Elements of Competency" dalla IEA ([www.iea.cc](http://www.iea.cc)). In Europa le persone in possesso di tali requisiti formativi (più ulteriori requisiti professionali) possono ottenere la certificazione di Ergonomo in entrambi gli standard attualmente disponibili

- Norma UNI 11934:2024
- Standard Eur.Erg rilasciata dal CREE

La frequenza al percorso formativo proposto consente di acquisire i 60 CFU, necessari a integrare la formazione accademica, per potersi certificare.

## A chi è rivolto il master

Neolaureati che intendono strutturare le proprie competenze su tematiche affrontate solo marginalmente nei corsi universitari tradizionali. Laureati dipendenti, dirigenti e funzionari di amministrazioni pubbliche e imprese private in particolare esercenti le professioni sanitarie, sociologi, ingegneri impegnati nell'ambito della sicurezza dei sistemi complessi. Altri professionisti che operano in settori che si occupano di fattore umano, quali: compagnie aeree, di navigazione, ferroviarie o trasporto su gomma, costruzioni, sanità.

### Scheda Master



**Durata** 12 Mesi



**Modalità** Blended  
(streaming e on demand)



**CFU** 60



**Prezzo** 1.800€

# Perché scegliere questo master

## **Formula Online Flessibile**

Massima libertà su come, quando e dove studiare

## **Docenti di Alto Profilo**

Esperti accademici e professionisti di settore per apprendere conoscenze aggiornate e pratiche

## **Specializzazione e Avanzamento di Carriera**

Sviluppa competenze avanzate per ruoli di responsabilità

## **Certificazione e Riconoscimento Accademico**

Rendi il tuo CV più competitivo con un titolo accreditato

## **Laboratorio**

Partecipazione a 6 giornate svolte da specialisti in ergonomia cognitiva, fisica e organizzativa

## **Project work**

Svolto sotto la supervisione di un esperto in ergonomia e fattore umano

# Qual è il ruolo della Ergonomia?

L'ergonomia è una disciplina che si occupa dell'**interazione** tra gli elementi di un sistema e la funzione per cui vengono progettati, allo scopo di **migliorare la soddisfazione dell'utente** e le **prestazioni del sistema**. Gli ergonomi considerano le capacità fisiche, mentali e i limiti degli esseri umani per **progettare o migliorare prodotti** e sistemi con l'obiettivo di renderli facili da usare e sicuri da utilizzare. Il rapporto tra l'utente ed il mezzo utilizzato influisce in maniera rilevante sulla "efficienza" dello individuo stesso: un oggetto, o un sistema, non facilmente usabile, oppure non sicuro, implica un grande sforzo cognitivo e la possibilità di commettere errori.

Per valutare la qualità del rapporto tra una persona e la tecnologia utilizzata, gli ergonomi considerano le attività da svolgere e le richieste dell'utente, le attrezzature impiegate (dimensioni, forma, disposizione) e le informazioni necessarie per il loro utilizzo.

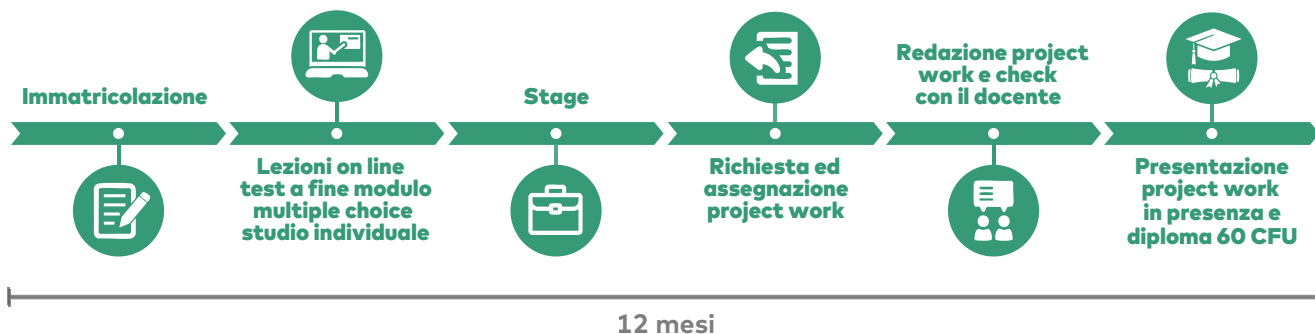


# Didattica On Line e Piattaforma MyUnimarconi

Le lezioni sono registrate e **sempre disponibili** sulla piattaforma MyUnimarconi dove è possibile visionare le slide, i materiali integrativi e caricare la tesi finale.

## Durata e Struttura

Il Master ha una durata complessiva di 12 mesi e prevede **1500 ore di formazione** che comprendono le ore di didattica on line, lo studio individuale, la preparazione e discussione del project work.



# Programma

## **I Modulo | Principi dell'ergonomia**

Storia dell'ergonomia e fattore umano

La tutela della salute e sicurezza nel quadro legislativo nazionale

Le norme tecniche di riferimento dell'ergonomia e fattore umano

Principi di ergonomia ed integrazione nel panorama legislativo e normativo a livello nazionale ed internazionale

Principi generali dell'ambiente cognitivo, human information processing

Principi generali di psicologia sociale e delle relazioni

Principi generali dell'analisi del lavoro

Principali riviste e libri nel campo dell'ergonomia e fattori umani

## **II Modulo | Popolazioni e caratteristiche umane generali**

Elementi di anatomia e fisiologia

Elementi di antropometria

Il sovraccarico biomeccanico del sistema muscolo-scheletrico

Le differenze per genere ed età

Principi di psicologia sociale e del lavoro organizzativo

L'errore umano e i processi cognitivi che ne sono alla base

## **III Modulo | Progettazione di sistemi tecnici**

Riferimenti legislativi: D.Lgs 17/2010 e D.Lgs 81/08

Le norme per prevenire

Applicazione dell'ergonomia nel contesto dei trasporti, sanitario e industrie manifatturiere

Ergonomia e disegno industriale

Simulazione Virtuale e Digital Human Modeling

## **IV Modulo | Tecniche di ricerca, valutazione e investigazione**

Principi di metodologia statistica in ambito degli studi ergonomici e sui fattori umani (esame di alcuni studi pubblicati)

Ricerca, valutazione e tecniche investigative

Strumenti di valutazione dell'usabilità e dell'esperienza utente (UX) con sistemi digitali e analogici

## **V Modulo | Questioni professionali**

Tecniche di comunicazione

Questioni professionali (malattie professionali, malattie lavoro correlate, ecc....)

Etica delle professioni

Etica della ricerca

Aspetti medico legali e di medicina del lavoro correlati all'idoneità lavorativa  
Ergonomia ed economia  
Relazione fra appalti e rischio lavorativo e ambientale

### **VI Modulo | Ergonomia: Analisi dell'attività e/o del lavoro**

Tecniche di Job Analysis esempi  
Presentazione di casi studio  
Ergonomia durante le fasi di sviluppo prodotto/ processo  
Simulazione Virtuale e Digital Human Modeling  
G. Interventi ergonomici  
Metodi e tecniche della ricerca psico sociale  
Safety Management System  
Just Culture (prevenire no punire)  
Human-centered design e design thinking

### **VII Modulo | Ergonomia: aspetti fisiologici e fisici**

Aspetti fisiologici e fisici (valutazione della fatica fisica, ecc.)  
Fattori ambientali: illuminazione, microclima, qualità dell'aria, rumore  
Metodi per la valutazione del rischio da sovraccarico biomeccanico nella progettazione delle postazioni di lavoro nella attuale normative  
I. Ergonomia: aspetti psicologici e cognitivi  
Human Information processing  
Il ruolo dell'errore nel fallimento di sistemi  
Evoluzione del fattore umano in aviazione  
Valutazione della fatica mentale  
Interaction design

### **VIII Modulo | Ergonomia: aspetti sociali e organizzativi**

Gestione delle risorse umane (turni di lavoro, gestione del riposo, ecc....)  
Stress lavoro correlato: definizioni, metodi e strumenti di valutazione, strumenti di gestione dello stress  
Sindrome di burn-out e peer support  
Analisi dei processi  
Approccio sistemico

### **Formazione pratica in laboratorio di ergonomia e fattori umani**

Partecipazione a 6 giornate svolte da specialisti: analisi di eventi avversi e discussione di casi reali

- A. Ergonomia cognitiva esercitazione su tecniche di comunicazione, presa di decisioni, analisi di errori umani in un incidente, scelta del team.
- B. Ergonomia fisica esercitazione su tecniche di analisi del rischio movimentazione carichi, soluzioni ergonomiche.
- C. Ergonomia organizzativa esercitazione su tecniche di team building e team working.

# Focus e punti chiave del programma

- Analisi degli eventi avversi in sanità: casi reali
- Case History: l'incidente della Concordia
- Simulazione virtuale e digital Human Modeling
- Tecniche di job analysis
- Il fenomeno emergente di Burn-out nel contesto dei rischi psicosociali
- Project management, comunicazione e lavoro in team.
- Progettazione Centrata sull'Uomo (UCD)
- Gestione dell'errore
- Usabilità e User Experience



# Project work finale

Il project work fa parte integrante del Master. **Trascorsi minimo otto mesi** dall'inizio del percorso, **lo studente potrà richiedere l'assegnazione** alla segreteria dell'Università che assegnerà il docente di riferimento, il titolo, la data di discussione, che si svolgerà in presenza.

## Stage

I partecipanti potranno sviluppare un **progetto didattico di approfondimento pratico** attraverso uno stage, presso un'azienda/ente/istituto in cui lavorano oppure in una azienda partner dell'Università. Lo stage si svolgerà sotto la guida di un tutor accademico e un tutor aziendale.

È possibile svolgere lo stage presso Aziende/Enti/Istituzioni convenzionati con l'Università G. Marconi:  
• INAIL (Roma) • BSD Strategy by Design (Milano) • Stellantis (Torino) • ASL La Spezia e Firenze • STASA (Roma) • Adequat (Torino) • SPII (Saronno) • Deep Blue

## Diploma

Al termine del corso, a quanti abbiano osservato tutte le condizioni richieste e superato con esito positivo le prove di valutazione previste e maturato i 60 crediti riconosciuti, sarà rilasciato **il Diploma di Master Universitario** ai sensi del DM 270/2004

# Faculty

## Direttore del Master

Gabriele **Arcidiacono**

## Direttori operativi

Chiara **Parretti**  
Riccardo **Tartaglia**

## Docenti

dott. Alberto **Baldasseroni**  
ing. Carla **Balocco**  
dott. Bruno **Barra**  
ing. Massimiliano **Bocassini**  
dott. Antonio **Chialastri**  
prof. Paolo **Citti**  
dott.sa Daniela **Colombini**  
dott. Piero **Cutilli**  
dott. Francesco **Draicchio**  
dott.sa Silvia **Gilotta**  
prof. Stefano **Guidi**  
dott.sa Micaela **La Regina**  
prof. Nicola **Mucci**  
dott. Fabio **Manetti**  
dott. Lorenzo **Menotti**  
dott. Maurizio **Mesenzani**  
dott. Ciro **Negro**  
dott. Enrico **Occhipinti**  
prof. Jose **Orlando**  
dott. Chiara **Parretti**  
prof. Oronzo **Parlangeli**  
dott. Simone **Pozzi**  
dott. Fabio **Rosito**  
dott. Diego **Rughi**  
prof. Claudio **Scarponi**  
ing. Stefania **Spada**  
dott.sa Michela **Tanzini**  
prof. Riccardo **Tartaglia**  
dott. Francesco **Venneri**  
ing. Stefano **Zuicchetti**  
dott.sa Federica **Zolfanelli**

# Come iscriversi

È possibile iscriversi al Master in qualsiasi periodo dell'anno.

Per iscriversi occorre registrarsi alla pagina **MyUnimarconi** del sito dell'Università, con le credenziali ricevute procedere all'immatricolazione caricando i seguenti documenti:

- Documento di riconoscimento e codice fiscale
- Certificato del titolo di studio o autocertificazione

Gli studenti in possesso di titoli stranieri conseguiti all'estero dovranno allegare la documentazione integrativa indicata sulla pagina del sito Unimarconi.

## Quota di partecipazione, finanziamenti e modalità di pagamento

La quota di iscrizione al Master è € 1.800 da versare tramite PagoPA o Addebito diretto SEPA - Marconi DirectPay

È possibile suddividere il pagamento in **più rate**.

Per informazioni contattare l'Ufficio Futuro Studente Master ai seguenti recapiti:

**+39-06-37725777 - futurostudentemaster@unimarconi.it**

Unimarconi collabora con Intesa Sanpaolo per promuovere "Per Merito", **il prestito pensato per supportare il percorso di studi**. Per saperne di più, visita la pagina dedicata sul sito di Intesa Sanpaolo.

# Informazioni

Per tutte le informazioni finalizzate all'iscrizione/immatricolazione contattare l'ufficio Futuro Studente Master:

**+39-06-37725777 - futurostudentemaster@unimarconi.it**

# Dopo il Master

## Career Service

Il Career Service accompagna gli studenti dell'Università degli Studi Guglielmo Marconi nella creazione del proprio **progetto professionale** ed offre un supporto mirato all'orientamento, allo sviluppo di competenze così da renderli più competitivi in un mercato del lavoro in rapida evoluzione, attraverso alcune attività:

**Orientamento Personalizzato:** un team di esperti è pronto ad aiutare ad identificare le passioni e le competenze per tradurle in opportunità concrete di carriera.

**Connessioni nel Mondo Lavorativo:** collaboriamo con aziende/enti e professionisti per offrire opportunità di stage, lavoro e programmi di sviluppo professionale.

**Workshop ed Eventi:** organizziamo workshop interattivi, seminari e eventi di networking per mettere in contatto gli studenti con esperti di settore e ampliare la propria rete professionale.

**Supporto nella Ricerca Lavorativa:** supportiamo nella creazione di un CV efficace, di una lettera di presentazione, di un interessante profilo LinkedIn, nel prepararti al meglio ad un colloquio di lavoro e farti emergere come candidato di valore nel mercato del lavoro.



# Alumni UniMarconi

## **MISSION**

L'obiettivo è di sviluppare iniziative, progetti, attività, eventi, scambi culturali e professionali.

## **ASSISTENZA**

Fornisce ai propri associati ed ai giovani laureati dell'Ateneo strumenti utili per l'orientamento, l'aggiornamento e lo sviluppo professionale.

## **TUTELA/COLLABORAZIONE**

Collabora con l'Ateneo, promuovendo i contatti per migliorare, tutelare e potenziare i servizi offerti agli studenti e laureati.

## **CRESCI CON NOI**

Cura, sviluppa e consolida una nutrita rete di relazioni con Enti pubblici o privati, a livello nazionale ed internazionale, per promuovere la crescita culturale e professionale dei soci.

## **INIZIATIVE**

Promuove l'organizzazione di eventi, seminari, iniziative culturali, anche di interesse professionale, scientifico, artistico o ricreativo, per favorire un networking tra persone, per accrescere competenze e professionalità.

## **ALUMNI TALK**

Un ciclo di incontri per mettere in contatto studenti e laureati dell'Unimarconi con figure del mondo della cultura, dello spettacolo, dell'economia e nostri docenti.



**Unimarconi**  
LA PRIMA UNIVERSITÀ  
DIGITALE ITALIANA

**Università degli Studi Guglielmo Marconi**

Via Plinio, 44 - 00193 | Roma

Lun-Ven 9.00-18.00

futurostudentemaster@unimarconi.it

**unimarconi.it**

