



Università
San Raffaele
Roma



CONSORZIO
UNIVERSITARIO
HUMANITAS

Master universitario II livello

DIGITAL TRANSFORMATION, DIGITAL TWINS AND METAVERSE

III Edizione

Anno Accademico 2024-2025

Master validato dal Consiglio Scientifico del Consorzio

In collaborazione con

XELONY

DIREZIONE

Dott.ssa Angela Pietrantoni
Dr. Genseric Countournet

DIRETTORE ORGANIZZATIVO

Dott. Antonio Attianese

COMITATO SCIENTIFICO

Dott. Marco Civinini
Dott. Luca Ruggi
Dott. Andrea Festuccia
Dott.ssa Melanie Mutti

PRESENTAZIONE

Il Master in Digital Transformation, Digital Twins and Metaverse ha come obiettivo quello di formare professionisti in grado di comprendere, gestire e innovare all'interno del contesto della trasformazione digitale. I partecipanti acquisiranno competenze avanzate nel campo dei digital twins e del metaverso, strumenti cruciali per lo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche in vari settori industriali.

Alla fine di questo Master gli studenti avranno acquisito conoscenze relative a:

- Modelli e metodologie per l'analisi, la progettazione e l'attuazione di processi di trasformazione digitale
- Tecnologie digitali abilitanti la trasformazione digitale nelle organizzazioni
- Tecnologie digitali abilitanti il Metaverso e le sue possibili applicazioni
- Scenari applicativi, come Energia, Trasporti/Logistica, Sanità, nei quali la trasformazione digitale è in corso

Gli studenti saranno in grado, altresì, di:

- Comprendere e analizzare le principali problematiche della trasformazione digitale in un'organizzazione
- Comprendere i principali benefici, rischi e punti di attenzione delle attuali tecnologie digitali che abilitano la trasformazione
- Pianificare e attuare strategie per la trasformazione digitale in un'organizzazione selezionando le tecnologie più adeguate
- Comprendere e analizzare le sfide relative all'adozione del Metaverso da parte delle aziende

Il programma del master è suddiviso in moduli, ciascuno dei quali affronta un aspetto specifico della trasformazione digitale, dei digital twins e del metaverso. Ogni modulo comprende lezioni teoriche, laboratori pratici e progetti applicativi

PROFILO PROFESSIONALE

Gli studenti che conseguiranno il master potranno inserirsi in diversi settori professionali, tra cui:

Consulenza per la trasformazione digitale
Gestione e sviluppo di progetti di digital twins

Progettazione e sviluppo di applicazioni nel metaverso

Innovazione tecnologica in aziende manifatturiere, sanitarie e smart cities

Ruoli manageriali in ambito IT e digital transformation

STRUTTURA

Modalità FAD (asincrona)

- lezioni (didattica a distanza): 300 ore
- project work, prove di verifica: 200 ore
- Studio individuale: 550 ore
- Tirocinio: 250 ore
- Esercitazioni e Prova finale: 200 ore

DURATA

Il Master avrà una durata di studio di 1500 ore pari a 60 CFU

TIROCINIO

Il Tirocinio potrà essere svolto in modalità virtuale e/o simulata con i docenti del Master (elaborazione di un project work, analisi e problem solving riguardante filmati e case study consegnati dai docenti, supervisione su casi presentati dagli allievi), elaborati da svolgere con applicazioni dell'IA, in supervisione con i docenti del master

REQUISITI DI AMMISSIONE

Il master è rivolto a laureati in ingegneria, informatica, economia, design e altre discipline tecniche o scientifiche, nonché a professionisti che desiderano aggiornare e ampliare le proprie competenze nel campo della trasformazione digitale

TITOLO RILASCIATO

Diploma di Master universitario di II livello
"Digital Transformation, digital twins and metaverse"

DOCENTI

Prof. Gianfranco Basti, Ordinario di Filosofia della Natura e della Scienza, Facoltà di Filosofia, PUL

Prof. Philip Larrey, Ordinario di Filosofia della Conoscenza, Facoltà di Filosofia, PUL

Prof. Andrea Vestrucci, Professore Invitato, Facoltà di Informatica Università di Bamberg (Germania) e Ricercatore presso la Star King School, Oakland (USA)

Dott. Alfredo Maria Garibaldi, Country Leader Artificial Intelligence and Data in Deloitte. Esperienza ultra trentennale in Consulenza e System Integration con focus su Analytics e Information Management

Dott. Pasquale Sorgentone, CEO Business Changers. lunga carriera in aziende globali di consulenza e società Fintech, ora imprenditore in blockchain e digital transformation. Autore e speaker di riferimento in ambito digital economy (FinTech, Blockchain, DeFi-Decentralized Finance, Digital Payments, Cryptoasset, Token Economy)

Dott. Enrico Mallone, CEO Healthia, Professore ordinario Università Roberto Ago, Esperto in servizi digitali per il well-being e la longevità e la gestione dei dati sanitari usando Intelligenza Artificiale e algoritmi predittivi

Ing. Giampaolo D'Agnesè, Direttore Pianificazione Strategica, Innovazione e Sviluppo Fondazione Luigi Maria Monti IDIRCCS. Innovatore dei sistemi sanitari ospedalieri ed esperto in applicazioni di Intelligenza Artificiale in ambito Imaging e automazione URP. Membro del Comitato Operativo del Dipartimento Digital Science del Consorzio Universitario Universalus

PROGRAMMA

INF/01 Introduzione alla Trasformazione Digitale, 4 CFU

Concetti chiave e trend attuali
Impatto economico e sociale
Case studies di successo

ING-IND/35 Fondamenti di Digital Twins, 2 CFU

Definizione e concetti base
Tecnologie abilitanti (IoT, Big Data, AI)
Applicazioni nei diversi settori (manifatturiero, sanità, smart cities)

INF/01 Metaverso e Realtà Virtuale/Aumentata, 6 CFU

Definizione e concetti chiave
Piattaforme e tecnologie principali
Applicazioni pratiche e casi d'uso

ING-INF/05 INF/01 Progettazione e Sviluppo di Digital Twins, 4 CFU

Modellazione e simulazione
Integrazione con sistemi IoT e cloud computing
Strumenti e software di progettazione

ING-INF/03 Infrastrutture e Architetture del Metaverso, 4 CFU

Piattaforme di sviluppo (Unity, Unreal Engine)
Standard e protocolli di interoperabilità
Sicurezza e privacy nel metaverso

ING-INF/05 INF/01 Gestione dei Progetti di Trasformazione Digitale, 2 CFU

Metodologie agili e lean
Change management e leadership
KPI e misurazione del successo

INF/01 Data Analysis e Data Engineering, 2 CFU

SQL databases
SQL analytics
Tecniche e strumenti per l'analisi dei dati
Data pipeline engineering

ING-INF/05 INF/01 Big Data and Data Analytics, 3 CFU

NOSQL databases
Architetture per Big Data
(Big) Data Analytics

ING-INF/05 INF/01 Blockchain/NFT "Non-Fungible Token"

Smart contracts
Digitalizzazione dei registri pubblici
Cryptocurrencies
Tecnologia per acquistare certificati "di proprietà" su opere digitali o reali (NFT)

SECS-P/06 Etica e Implicazioni Sociali, 3 CFU

Questioni etiche nella trasformazione digitale
Impatto sulla forza lavoro e sulla società
Normative e regolamentazioni

ING-IND/09 ING-IND/17 SECS-P/08 Project Management/ Elementi di Management dell'Impresa e della PA, 4 CFU

ING-IND/09 ING-IND/33 Energia, 4 CFU

Smart grids
Smart cities
Energy communities

COSTO

€ 2.600,00

Per info su rateizzazione, modalità di pagamento e iscrizioni consultare il sito www.consorziohumanitas.com

INFORMAZIONI

Consorzio Universitario Humanitas

Via della Conciliazione, 22

00166 Roma RM

Telefono: 06 3224818

Mail: master@consorziohumanitas.com

Web: www.consorziohumanitas.com





Il Consorzio Universitario Humanitas da oltre un decennio svolge attività di ricerca scientifica e alta formazione post-laurea a forte impatto professionalizzante, svolgendo numerosi **Master Universitari** e **Corsi di alta formazione**, gestendo diverse **Scuole di Specializzazione in Psicoterapia**, diventando in tal modo un centro di eccellenza e di riferimento nazionale nel settore.

Il Consorzio ha tra i suoi Associati l'Università Cattolica del Sacro Cuore, l'Università Telematica San Raffaele Roma, la Pontificia Facoltà Teologica dell'Italia Meridionale – Sez. S. Luigi – Napoli, LUM – Libera Università Mediterranea “Giuseppe Degennaro”, Bari, l'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, l'IDI – Istituto Dermopatico dell'Immacolata.

Esso ha sviluppato una rete di relazioni e contatti con professionisti ed Enti nei settori specifici che gli hanno permesso di realizzare una formazione focalizzata sulle competenze e con alti standard qualitativi che permettono di avere un alto indice di placement.

Inoltre, il Consorzio ha fondato e gestisce un Centro Clinico -l'Istituto Clinico Interuniversitario – I.C.I.- autorizzato e accreditato dalla Regione Lazio, per la valutazione e il trattamento dei disturbi del neurosviluppo, è Provider accreditato all'Agenas, per la formazione dei medici e delle professioni sanitarie, ed è accreditato sulla piattaforma SOFIA per la formazione di docenti e dirigenti scolastici di ogni ordine e grado.

Il Consorzio gestisce anche una Casa editrice “Humanitas Edizioni” che realizza pubblicazioni nei settori della medicina, psicologia, psicoterapia e psichiatria anche in collaborazione con altre importanti case editrici di livello nazionale.