UNIVERSITÀ DI PARMA

Master universitario di I livello in

Health Tech e Innovazione Biomedica – TIB

scheda allegata al bando per l'ammissione ai corsi per master universitario

anno accademico 2026/2027

Health Tech and Biomedical Innovation - TIB

Istituito ai sensi del D.M. 22/10/2004 n. 270, realizzato ai sensi dell'art. 8 del Regolamento Didattico di Ateneo e del Regolamento Master Universitari e Formazione finalizzata e permanente (pubblicato al link https://www.unipr.it/documenti/regolamento-master-universitari-e-formazione-finalizzata-e-permanente) sulla base della deliberazione del Senato Accademico 25-03-2026/30 e del Consiglio di Amministrazione 26-03-2026/95

Informazioni didattiche	Dipartimento proponente: Dipartimento di Medicina e Chirurgia Nome Presidente: Prof.ssa Elena Giovanna Bignami Contatti per informazioni didattiche: elenagiovanna.bignami@unipr.it, katia.zatorri@unipr.it 0521-903610
Durata	**Annuale**
Ambito	**Sanità**
Periodo di inizio delle attività didattiche del Corso	**Gennaio 2027**
Sede	Dipartimento di Medicina e Chirurgia
Modalità di erogazione delle attività formative	Le lezioni verranno erogate **a distanza*** nelle giornate di venerdì dalle ore 14 alle ore 18 ed il sabato dalle 8 alle 16 una volta al mese
Credi formativi universitari rilasciati	**60**

Modalità di frequenza e percentuale minima richiesta

Per il conseguimento del titolo di Master Universitario è prevista la frequenza obbligatoria del 75% delle attività di didattica frontale e del 100% delle attività di simulazione ed esercitazioni

Modalità di accesso: Ordine cronologico di presentazione della domanda di iscrizione

Profilo professionale che il corso intende formare

UNIVERSITÀ DI PARMA

Il Master è diretto al personale con competenze specifiche sia di tipo metodologico che tecnico-procedurale inerenti all'applicazione delle nuove tecnologie in ambito biomedico. E' strutturato allo scopo di fornire strumenti teorici e applicativi in grado di sviluppare, implementare e gestire soluzioni tecnologiche atte all'ottimizzazione dei processi analitici, terapeutici ed organizzativi.

Il numero di ore di docenza consente l'assimilazione e l'approfondimento delle numerose tecnologie emergenti con un percorso strutturato, che parte dalle basi teoriche fino ad arrivare agli esempi di reale applicazione. In aggiunta alla didattica, l'attività di esercitazione consentirà un reale approccio multidisciplinare alla tematica, con la possibilità di interfacciarsi direttamente con i principali stakeholders in simulazioni di progetto. Inoltre, verranno forniti gli strumenti atti a creare specifiche competenze in ambito etico-legislativo riguardanti l'applicazione delle nuove tecnologie nella sfera biomedica.

Descrizione dei contenuti e dei moduli formativi

L'obiettivo è di avere gli strumenti più corretti per aumentare la qualità del dato con cui quotidianamente prendiamo decisioni cliniche. Cioè uno strumento a supporto del medico per affrontare le sfide quotidiane. Questo concetto si applica anche nel miglioramento dell'efficienza organizzativa dei reparti ospedalieri e per la precisione in ambito di ricerca clinica. Da qui l'idea di applicare le NT in Anestesia e Medicina peri-operatoria anche per ridurre la quota di incertezza e di paura che i pazienti provano per non sapere cosa potrà succedere e quando.

Con queste tecnologie è possibile prevedere con elevata probabilità il tipo di complicanza postoperatoria, ad esempio l'incidenza di infarto miocardico, l'insufficienza renale acuta o la necessità di re-intervento chirurgico e complessivamente del rischio di mortalità, con la tempistica di insorgenza. Questo non solo nelle situazioni di urgenza/emergenza, dove sono più frequenti e potenzialmente gravi le complicanze, ma anche nel decorso degli interventi programmati. Ed è questa la novità: essere ragionevolmente capaci di capire cosa succederà e quando, anche in situazioni apparentemente "facili". L'AI comprende diverse tipologie di tecnologie, tra cui reti neurali, Machine Learning e Deep Learning, e ciascuna di esse racchiude differenti algoritmi, ma di base hanno tutte la caratteristica di imparare autonomamente e in continuo dai dati memorizzati. Ciascun algoritmo poi ha un suo principio di funzionamento specifico e riesce a rispondere a compiti differenti, per fornire un dato che può essere utile nella pratica clinica quotidiana. Immaginatevi un vecchio medico esperto che riesce a memorizzare e analizzare contemporaneamente e oggettivamente tutte le condizioni cliniche dei suoi pazienti, senza che l'emotività o la memoria influenzino la decisione.

Piano didattico

INSEGNAMENTI	**CFU**
Il Dato Biomedico Digitale: Dalla Generazione all'Uso Clinico e Computazionale	6
Sensoristica Avanzata, Wearable e Ambienti Intelligenti	5
Intelligenza Artificiale in Ambito Biomedico: Fondamenti, Applicazioni e Prospettive Operative	5
Intelligenza Artificiale Generativa, Chatbot e Regolamentazione nell'innovazione Biomedica	6
Metaverso e Digital Twins	5
Project Work (500 ore)	20
Prova finale	13

Requisiti di accesso

UNIVERSITÀ DI PARMA

L'ammissione al Corso è subordinata al possesso, **alla data di scadenza del bando**, di uno dei seguenti titoli di studio:

Laurea Triennale Ingegneria dell'Informazione (L-8), Laurea triennale in Ingegneria Biomedica (L-9 R);
Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica (LM-21 R);
Laurea triennale in Ingegneria Gestionale (L-9), Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale (LM-31);
Laurea triennale in biologia (L13), biotecnologie (L2) scienze dei materiali (CLASSE L-SC.MAT), chimica (L-27);
Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia (LM-41);
Laurea Magistrale in Biotecnologie Genomiche, Molecolari e Industriali (LM-8), Chimica (LM-54), Scienze Biomediche Traslazionali (LM-6), Scienze Biomolecolari, Genomiche e Cellulari (LM-6);

Titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente dal Comitato Esecutivo ai soli fini di iscrizione al corso.

Ulteriori titoli di studio potranno essere valutati dal Comitato Esecutivo sulla base di affinità scientifico-culturali con le materie proposte nel master, tenendo in considerazione anche i CV presentati dai candidati

POSTI A BANDO	
Minimo	10
Massimo	50
Apertura della procedura di prenotazione del posto	**29/06/2026 alle ore 12**
Chiusura della procedura di prenotazione posto	**30/11/2026** alle ore 12**

Contributo di immatricolazione

€ 2.516,00

(comprensiva di € 16 per bollo virtuale)

Prima rata all'atto dell'immatricolazione: € 1.516,00

Seconda rata (da pagare entro il 01/02/2027): € 1.000,00

Si precisa che, nel caso in cui il pagamento del contributo di immatricolazione sia effettuato da un'azienda o un Ente in nome e per conto della studentessa/studente il pagamento dovrà avvenire in un'unica soluzione all'atto dell'immatricolazione e comunicato tempestivamente attraverso apposito modulo (MODULO PER PAGAMENTO CONTRIBUTO DA PARTE DI AZIENDA-ENTE) scaricabile al seguente link: https://www.unipr.it/master-iscrizione inviato a master.formazionepermanente@unipr.it

ALLEGATI OBBLIGATORI ALLA DOMANDA ONLINE

UNIVERSITÀ DI PARMA

- Curriculum vitae;
- Autocertificazione del titolo di Accesso scaricata dai sistemi informativi di Ateneo o redatta autonomamente da ciascun candidato;
- Nel caso in cui il titolo di Accesso sia stato conseguito all'estero allegare documentazione richiesta da bando all'art. 2-Requisiti di ammissione

ALLEGATI FACOLTATIVI ALLA DOMANDA ONLINE

- Modulo per il pagamento del contributo da parte di azienda/ente
- Eventuali altri titoli valutabili ai fini dell'ammissione

CALENDARIO DELL'IMMATRICOLAZIONE

PUBBLICAZIONE GRADUATORIA E APERTURA IMMATRICOLAZIONE: 11/12/2026 alle ore 12.00**

CHIUSURA IMMATRICOLAZIONE: 17/12/2026 alle ore 12.00**

Per info amministrative tecniche e operative: master.formazionepermanente@unipr.it

***modificato come da D.R. n.1201 del 05/08/2026**

****data prorogata come da verbale del Comitato Esecutivo del 09/11/2026**