Università degli Studi di Parma

Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Informatiche

Laurea di secondo livello – Classe LM-18 "Informatica"

Manifesto degli Studi 2025–2026

(immatricolazioni nell'a.a. 2025–2026)

Durata ed articolazione

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Informatiche ha la durata di 2 anni articolati in 4 semestri e comprende insegnamenti per un numero complessivo di 120 CFU (Crediti Formativi Universitari).

Obiettivi formativi

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze informatiche fornisce alle laureate e ai laureati competenze approfondite di tipo teorico, metodologico, sperimentale ed applicativo nelle aree fondamentali dell'informatica. Il percorso formativo delinea una figura altamente qualificata in grado di studiare problemi, progettare e sviluppare sistemi software innovativi, ovvero sistemi in grado di apprendere, ragionare e interfacciarsi con l'uomo, in maniera naturale, personalizzata e proattiva. Le laureate e i laureati Magistrale potranno pianificare, dirigere i lavori e gestire sistemi software complessi e innovativi. Inoltre sarà in grado di assumere ruoli di responsabilità negli aspetti di analisi, progettazione, sviluppo e manutenzione dei sistemi software e sistemi informativi. Oltre ad ampliare ed approfondire le conoscenze di base degli aspetti culturali dell'Informatica, il percorso della Laurea Magistrale affronta le metodologie per lo sviluppo del software, con particolare riferimento alla sua affidabilità e manutenibilità. In particolare il corso pone l'accento sulle seguenti tematiche specifiche, di rilevante attualità e apprezzate dagli stakeholder:

- ricerca e sviluppo di tecniche innovative per la risoluzione di problematiche complesse (Intelligenza Artificiale);
- strumenti e tecniche di supporto al controllo e alla verifica di qualità del software.

La conoscenza delle metodologie e tecnologie software più recenti, in grado di fornire gli strumenti per costruire soluzioni innovative, favorisce un rapido inserimento nel mondo del lavoro sia nel settore delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT), sia nei diversi settori applicativi basati su tali tecnologie. L'introduzione dell'approccio culturale necessario all'applicazione in ambito informatico del metodo scientifico permetterà inoltre alle/ai migliori laureate/i magistrali in Scienze informatiche di accedere ai livelli di studi universitari successivi, quali il Dottorato di Ricerca o i master di secondo livello.

Modalità e requisiti per l'accesso

Per seguire con profitto il percorso di studi è necessario essere in possesso di conoscenze di base a livello universitario in matematica e adeguate conoscenze e competenze a livello universitario in informatica, con particolare riferimento alle seguenti aree tematiche: programmazione, algoritmi, basi di dati, sistemi operativi e reti. Si richiede inoltre una conoscenza della lingua inglese al livello B1 o superiore.

I requisiti curriculari per l'ammissione sono automaticamente soddisfatti in presenza di uno dei seguenti casi:

1. possesso di: Laurea della classe L-31 "Scienze e tecnologie informatiche" (D.M. 270/2004), Laurea della classe 26 (D.M. 509/1999), diploma universitario in Informatica di durata triennale (D.M. 509/1999) equipollente oppure diploma di Laurea di durata almeno quadriennale in Scienze dell'Informazione o Informatica (ante D.M. 509/1999);

2. possesso di una Laurea con almeno 12 CFU nei settori MAT/* o FIS/* e almeno 24 CFU nei settori INF/01 o ING-INF/05.

Nel caso di un titolo di studio relativo ad ordinamenti previgenti al DM 509/99 oppure acquisito all'estero, l'adeguatezza del curriculum della candidata o del candidato verrà valutata da una apposita commissione, secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Didattico del Corso di studi.

In tutti i casi, una commissione del Corso di Laurea valuterà l'adeguatezza della preparazione personale, secondo procedure definite nel Regolamento Didattico e pubblicizzate al momento dell'immatricolazione

Iscrizioni, trasferimenti e passaggi

Il Manifesto Generale di Ateneo fornirà le informazioni su modalità e termini di scadenza per le iscrizioni, i trasferimenti da altra sede ed i passaggi da altri Corsi di Laurea dell'Università di Parma. Il Manifesto Generale ed informazioni dettagliate sulle tasse universitarie saranno resi disponibili a partire dalla pagina web `https://www.unipr.it/`.

Le domande di trasferimento/passaggio dovranno essere presentate alla Segreteria delle Studentesse e degli Studenti dei Corsi di Laurea di indirizzo scientifico. Le domande verranno successivamente esaminate dal Consiglio di Corso di Studi in Scienze Informatiche al fine di decidere la convalida di frequenze ed esami.

Calendario delle lezioni

Le lezioni del primo semestre inizieranno il **22 settembre 2025** e termineranno entro il **19 dicembre 2025**. Nel periodo dal 27 al 31 ottobre 2025 le lezioni saranno sospese per consentire lo svolgimento delle prove in itinere per gli insegnamenti del primo semestre. L'attività didattica del primo semestre sarà sospesa nel periodo dal 20 dicembre 2025 al 6 gennaio 2026.

Le lezioni del secondo semestre inizieranno il **16 febbraio 2026** e termineranno entro il **29 maggio 2026**. L'attività didattica del secondo semestre sarà sospesa nel periodo dal 20 aprile al 24 aprile 2026 (estremi inclusi). In tale periodo le lezioni saranno sospese per consentire lo svolgimento delle prove in itinere per gli insegnamenti del secondo semestre.

La sessione invernale degli esami di profitto si svolgerà dal **7 gennaio 2026** al **13 febbraio 2026**. La sessione estiva dal **3 giugno 2026** al **31 luglio 2026**. La sessione autunnale dal **24 agosto 2026** al **18 settembre 2026**. Il calendario con le date dei singoli appelli verrà comunicato sul sito web del corso e reso disponibile sulla piattaforma *esse3*.

Organizzazione degli insegnamenti

La distribuzione complessiva degli insegnamenti sugli anni di corso è riportata in **TABELLA A**. Si riporta in **TABELLA A2** le variazioni al piano per immatricolazioni del 2024-25.

- Gli *insegnamenti a scelta libera* possono essere individuati tra tutti gli insegnamenti offerti dall'Ateneo o da altra istituzione accademica italiana, **attivati** nel corrispondente anno accademico. La scelta è comunque soggetta ad approvazione da parte del Consiglio del Corso di Studi.

- Il *tirocinio* prevede lo svolgimento di un'attività di lavoro individuale, a prevalente carattere pratico e/o sperimentale, da effettuarsi presso Aziende o Enti *esterni* o presso Laboratori di ricerca *interni* all'Ateneo. Requisiti e modalità di presentazione delle proposte di tirocinio sono stabiliti nel corrispondente allegato del *Regolamento Didattico del Corso di Laurea*.

- Le informazioni relative all'idoneità linguistica (Inglese B2 for STEM e Presentation Skills) sono pubblicate sul sito `https://www.cla.unipr.it`.

Il percorso formativo per le studentesse e studenti iscritte/i a tempo parziale, secondo quanto disposto dal Regolamento dell'Università di Parma, è riportato in **TABELLA D**.

Piani di studio

Tutte le persone *iscritte in corso* devono presentare il piano degli studi in accordo alle modalità e scadenze stabilite dall'Ateneo (informazioni dettagliate verranno rese disponibili sul sito web del Corso di Laurea). In tale occasione, le studentesse e studenti iscritte/i al I e II anno di corso dovranno indicare gli insegnamenti a scelta libera. Un piano di studio approvato può essere modificato negli anni accademici successivi. Le scelte degli insegnamenti e le richieste di modifica saranno sottoposte al Consiglio di Corso di Studi per l'approvazione.

Esami

Ogni insegnamento prevede una valutazione finale da ottenere eventualmente anche attraverso verifiche in itinere e/o progetto finale. La valutazione finale è di norma espressa in trentesimi; fanno eccezione gli insegnamenti di lingua straniera e il tirocinio curriculare, che prevedono un giudizio di idoneità.

Prova finale

La prova finale consiste nella presentazione e discussione, di fronte ad una commissione nominata dalle strutture didattiche, di un elaborato scritto (*tesi di laurea*). Tale elaborato riporta un lavoro individuale e originale svolto sotto la guida di un relatore, eventualmente connesso all'attività di tirocinio svolta all'interno dell'Università o presso un'azienda o un ente esterno. La redazione dell'elaborato per la prova finale di norma richiederà alle studentesse e agli studenti la consultazione di testi e di bibliografia scientifica in lingua straniera, costituendo in tal modo una verifica della avvenuta acquisizione delle capacità di apprendimento. Inoltre la presentazione dei risultati dell'attività svolta per la prova finale, tramite un seminario, consentirà di verificare l'acquisizione delle abilità comunicative. La valutazione della prova finale sarà espressa in centodecimi.

Informazioni on-line

Queste ed altre informazioni aggiornate sul Corso di Laurea sono reperibili sul sito web del Corso di Laurea (`https://corsi.unipr.it/cdlm-info`) e sul sito web del Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche (`https://smfi.unipr.it/`).

TABELLA A: INSEGNAMENTI per immatricolati nell'a.a. 2025-26

Primo Anno (a.a. 2025-26)

I Semestre	*CFU*	*II Semestre*	*CFU*
Linguaggi, interpreti e compilatori	9	Metodi e modelli per l'intelligenza artificiale	6
Constraint programming$^{(*)}$	6	Development of reliable, safe and secure software$^{(*)}$	6
Big data e data mining	6	Fondamenti dell'intelligenza artificiale	6
A scelta da tabella B	6	*A scelta libera*	6
		Inglese B2 for STEM oppure Presentation skills	3

Secondo Anno (a.a. 2026-27)

I Semestre	*CFU*	*II Semestre*	*CFU*
Algoritmi per l'intelligenza artificiale	6	Tirocinio	6
Analisi statica e verifica del software	9	Tesi	27
Programmazione dichiarativa	6		
Laboratorio di intelligenza artificiale	6		
A scelta libera	6		

TABELLA B (SCELTE GUIDATE per immatricolati nell'a.a. 2025-26)

Insegnamento	*Sem.*	*CFU*
Modellazione e simulazioni numeriche	1	6
Finanza computazionale$^{(a)}$	1	6
Crittografia$^{(a)}$	1	6

TABELLA A2: INSEGNAMENTI per immatricolati nell'a.a. 2024-25

Secondo Anno (a.a. 2025-26)

I Semestre	*CFU*	*II Semestre*	*CFU*
Algoritmi per l'intelligenza artificiale	6	Tirocinio	6
Analisi statica e verifica del software	9	Tesi	27
Constraint programming$^{(*)}$	6		
Laboratorio di intelligenza artificiale	6		
A scelta libera	6		

$^{(*)}$ Insegnamento erogato in lingua inglese
$^{(a)}$ Mutuato dal Corso di Laurea Magistrale in Matematica

Elenco degli insegnamenti

L'elenco degli insegnamenti obbligatori e a scelta, comprensivo dell'indicazione delle propedeuticità, è riportato in **TABELLA C**. Altri insegnamenti a scelta potranno essere individuati successivamente.

TABELLA C: ELENCO INSEGNAMENTI

Insegnamenti obbligatori

N.	*Anno*	*Sem.*	*Titolo*	*Settore*	*CFU*	*Prop.*
1	1	1	Linguaggi, interpreti e compilatori	INF	9	
2	1+2	1	Programmazione dichiarativa	INF	6	
3	1+2	1	Constraint programming $^{(*,\#)}$	INF	6	
4	1	2	Fondamenti dell'intelligenza artificiale	INF	6	
5	1	2	Metodi e modelli per l'intelligenza artificiale	MAT	6	
6	1	2	Development of reliable, safe and secure software $^{(*)}$	INF	6	
7	1	1	Big data e data mining	INF	6	
8	1	2	Inglese B2 for STEM / Presentation skills	-	3	
9	2	1	Algoritmi per l'intelligenza artificiale	INF	6	
10	2	1	Analisi statica e verifica del software	INF	9	
11	2	1	Laboratorio di intelligenza artificiale	INF	6	

Insegnamenti a scelta

N.	*Anno*	*Sem.*	*Titolo*	*Settore*	*CFU*	*Prop.*
12	1	1	Modellazione e simulazioni numeriche	FIS	6	
13	2	1	Applicazioni industriali dell'intelligenza artificiale	INF	6	
14	2	1	Sicurezza informatica	INF	6	
15	1	2	Teoria dei grafi $^{(a)}$	MAT	6	
16	2	1	Finanza computazionale $^{(a)}$	MAT	6	
17	1	2	Machine Learning Methods for Physics $^{(b)}$	FIS	6	
18	1	2	Statistical Physics of Complex Systems $^{(b)}$	FIS	6	
19	2	1	Programmazione orientata ai microservizi$^{(c)}$	INF	6	

$^{(*)}$ Insegnamento erogato in lingua inglese
$^{(\#)}$ Insegnamenti non attivati nell'a.a. 2026-27
$^{(a)}$ Insegnamento offerto dal corso di Laurea Magistrale in Matematica
$^{(b)}$ Insegnamento offerto dal corso di Laurea Magistrale in Fisica
$^{(c)}$ Insegnamento offerto dal corso di Laurea Triennale in Informatica

TABELLA D: PIANO DI STUDI PART-TIME

Primo Anno

I Semestre	*CFU*	*II Semestre*	*CFU*
Linguaggi, interpreti e compilatori	9	Metodi e modelli per l'intelligenza artificiale	6
A scelta da tabella B	6	*A scelta libera*	6

Secondo Anno

I Semestre	*CFU*	*II Semestre*	*CFU*
Programmazione dichiarativa	6	Development of reliable, safe and secure software (*)	6
Big data e data mining	6	Fondamenti dell'intelligenza artificiale	6
		Inglese B2 oppure Presentation skills	3

Terzo Anno

I Semestre	*CFU*	*II Semestre*	*CFU*
Algoritmi per l'intelligenza artificiale	6	*A scelta libera*	6
Analisi statica e verifica del software	9		
Constraint programming (*)	6		
Laboratorio di intelligenza artificiale	6		

Quarto Anno

I Semestre	*CFU*	*II Semestre*	*CFU*
Tirocinio	6	Tesi	27

(*) Insegnamento erogato in lingua inglese