



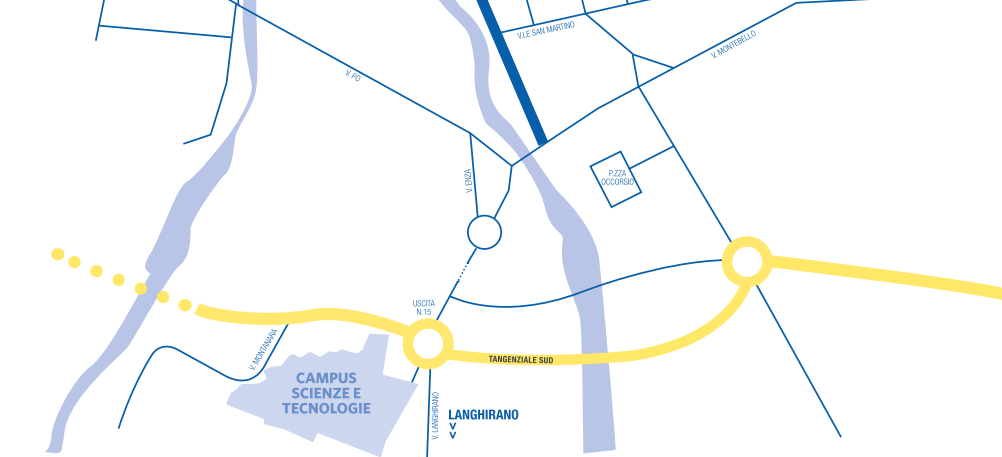
**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

**ANNO ACCADEMICO
2024/2025**



GUIDA AI CORSI

**DIPARTIMENTO
SCIENZE MATEMATICHE,
FISICHE E INFORMATICHE**



SEDI

Il Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche è distribuito su più sedi all'interno del Campus Scienze e Tecnologie, a circa 4 km dal centro di Parma in direzione di Langhirano.

CAMPUS SCIENZE E TECNOLOGIE

Parco Area delle Scienze



- 1** Plesso di Fisica - Pad. 03
Parco Area delle Scienze 7/a
- 2** Plesso di Matematica - Pad. 21
Parco Area delle Scienze 53/a



CONTATTI

E-MAIL: smfi.amministrazione@unipr.it
 Unità di Fisica TEL.: 0521 905222
 Unità di Matematica e Informatica TEL.: 0521 906900
 WEB: www.smfi.unipr.it



DIRETTORE

Prof. Adriano Tomassini
adriano.tomassini@unipr.it



UNIVERSITÀ DI PARMA

Il Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche (DSMFI) si compone di due Unità: l'Unità di Fisica e l'Unità di Matematica e Informatica, ospitate in due plessi separati del Campus Scienze e Tecnologie.

Il DSMFI sviluppa la ricerca di base, con l'obiettivo di ottenere risultati originali e significativi a livello internazionale e mantenere un buon numero di pubblicazioni di alto livello, e ricerche di carattere teorico e applicativo nell'ambito della Fisica (in particolare, nel campo della fisica teorica e della materia, della biofisica e della materia soffice), nell'ambito dell'Informatica (in particolare nel campo dell'Intelligenza Artificiale distribuita, dei problemi di soddisfacimento di vincoli e dell'analisi statica) e nell'ambito della Matematica (nei settori dell'Algebra, Analisi Matematica, Analisi Numerica, Fisica Matematica, Geometria, Probabilità e Statistica Matematica).

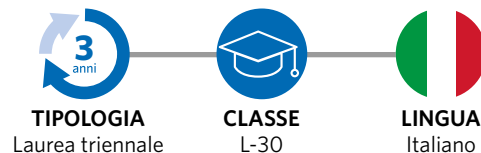
Nell'ambito della terza missione il Dipartimento agevola il trasferimento scientifico-tecnologico dei risultati conseguiti nell'ambito della ricerca, promuovendo e sostenendo la creazione di spin-off e valorizzando il patrimonio brevettuale, contribuisce alla divulgazione delle discipline scientifiche anche nei confronti delle scuole superiori, contribuisce alla formazione delle eccellenze e all'orientamento universitario attraverso gare matematiche e fisiche e i progetti di orientamento CORDA per matematica e informatica.

CORSI DI LAUREA TRIENNALE

• FISICA	PAG. 4
• INFORMATICA	PAG. 6
• MATEMATICA	PAG. 8

CORSI DI LAUREA MAGISTRALE

• FISICA	PAG. 10
• MATEMATICA	PAG. 12
• SCIENZE INFORMATICHE	PAG. 14



MODALITÀ DI ACCESSO

Libero accesso



FREQUENZA

Non obbligatoria
(a eccezione delle
attività di laboratorio)



SEDE

Parco Area delle Scienze
7/A



SITO

<http://corsi.unipr.it/it/cdl-fis>



REFERENTE PER L'ORIENTAMENTO

Prof. Danilo Bersani - danilo.bersani@unipr.it



IL CORSO

Studiando Fisica a Parma toccherai con mano gli innovativi ambiti di ricerca del nostro Dipartimento.

Se nel tuo futuro sogni di indagare le interazioni fondamentali e analizzare i dati dell'acceleratore di particelle al CERN, la fisica teorica può essere la tua strada.

Se ti ispira la ricerca sui 'biosensori', potresti essere portato/a per la biofisica.

Se ti piace l'idea di studiare materiali innovativi necessari per i computer quantistici del prossimo futuro, potresti approfondire la fisica dei materiali.

Parma ti offre quindi un ampio spettro di specializzazioni, dalla fisica applicata a quella fondamentale in un corso di laurea che prevede ben 38 CFU (crediti formativi universitari) di laboratorio.

Il corso ha un ottimo rapporto tra numero di studenti e numero di docenti che, unito al tanto tempo passato insieme tra lezioni e pratica di laboratorio, favorisce una quotidiana vita collegiale solidale, intensa e piacevole.

DOPO LA LAUREA

Con le competenze e conoscenze create durante la laurea triennale sarai pronto/a ad affrontare una laurea magistrale in Fisica o in ambiti affini ma potresti anche decidere di spenderle direttamente nel mercato del lavoro, in attività che richiedono familiarità con il metodo scientifico e mentalità aperta e flessibile.

Difficilmente sarai disoccupato/a!

PIANO DEGLI STUDI

PRIMO ANNO CFU 65

- ELEMENTI DI MATEMATICA	3	- LABORATORIO DI FISICA 1	12
- GEOMETRIA	6	- PROGRAMMAZIONE	6
- ANALISI MATEMATICA 1	12	- IDONEITÀ LINGUISTICA LIVELLO B1/B2 (LINGUA INGLESE)	3
- CHIMICA	9	- LABORATORIO DI ANALISI DATI	2
- FISICA 1	12		

SECONDO ANNO CFU 54

- FISICA 2	12	- METODI MATEMATICI DELLA FISICA	12
- LABORATORIO DI FISICA 2	12	- MECCANICA ANALITICA E MECCANICA STATISTICA	9
- ANALISI MATEMATICA 2	9		

TERZO ANNO CFU 61

- LABORATORIO DI FISICA 3	12	- INSEGNAMENTO A SCELTA (*)	6
- FISICA DELLA MATERIA	9	- INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA (**)	12
- NUCLEI E PARTICELLE	6	- PROVA FINALE	4
- MECCANICA QUANTISTICA	12		

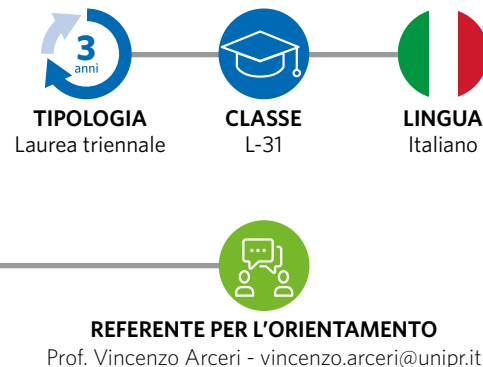
(*) UN INSEGNAMENTO A SCELTA TRA: CFU

- TEMI SCELTI DI FISICA DELLA MATERIA	6	- TECNOLOGIE FISICHE PER LE ENERGIE RINNOVABILI	6
- TEMI SCELTI DI BIOFISICA	6	- METODI PROBABILISTICI DELLA FISICA	6
- TEMI SCELTI DI FISICA TEORICA	6		
- STRUMENTAZIONE FISICA	6		

(**) INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA CONSIGLIATI CFU

- I CORSI DEL MENU PRECEDENTE SE NON GIÀ SELEZIONATI		- CHIMICA INORGANICA AMBIENTALE	6
- SISTEMI OPERATIVI	6	- ELETTRONICA PER LA CONVERSIONE DELL'ENERGIA E LE FONTI RINNOVABILI	6
- ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI	6	- BIOCHIMICA	8
- MODELLI DELLA FISICA MATEMATICA	6	- TIROCINIO PRESSO STRUTTURA ESTERNA	6
- CHIMICA ORGANICA	6		

CORSO DI LAUREA TRIENNALE INFORMATICA



IL CORSO

Il corso di laurea in Informatica ti permetterà di diventare un esperto nel settore delle scienze e tecnologie informatiche, con competenze tecniche e professionali che ti consentiranno di accedere rapidamente al mondo del lavoro (nessun disoccupato a un mese dalla laurea!), sia nell'ICT (Tecnologie dell'informazione e della comunicazione), che nei suoi differenti settori applicativi.

La nostra offerta formativa è al passo con i migliori standard nazionali e internazionali, e lo testimonia l'alto grado di soddisfazione dei nostri studenti, in particolare per le competenze acquisite nel mondo del lavoro.

DOPO LA LAUREA

Sono molte le opportunità che ti si apriranno sia come libero professionista che in aziende del settore, particolarmente presenti e attive nel nord Italia.

Ti troverai a progettare e sviluppare software, a realizzare reti e sistemi informativi. In più potrai trovare il tuo 'habitat' in tutte quelle realtà che si occupano degli aspetti più innovativi dello sviluppo software.

Quello che ti attende con una laurea in informatica è soprattutto un percorso professio-

nale sempre creativo e stimolante, che passa dal lavoro a contatto con i clienti alla realizzazione di soluzioni.

Potrai proseguire ad esempio con la nostra laurea magistrale in Scienze Informatiche, con cui potrai approfondire in particolare le tematiche di Intelligenza Artificiale e Sicurezza del software.

PIANO DEGLI STUDI

PRIMO ANNO		CFU 66	
- ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI	6	- ALGORITMI E STRUTTURE DATI	9
- ANALISI MATEMATICA	9	- FISICA	9
- FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE A + B	15	- ELEMENTI DI LOGICA E STRUTTURE DISCRETE	6
- INGLESE B1/B2 FOR STEM	3		
- ALGEBRA E GEOMETRIA	9		

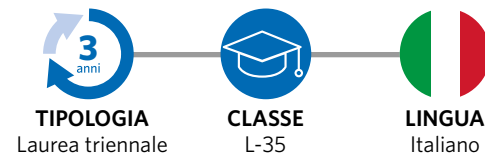
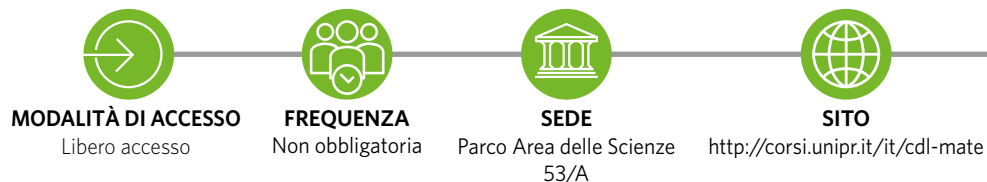
SECONDO ANNO		CFU 57	
- FONDAMENTI DELL'INFORMATICA	9	- LABORATORIO DI ALGORITMI E STRUTTURE DATI	6
- BASI DI DATI	9	- CALCOLO NUMERICO	6
- SISTEMI INFORMATIVI	6	- SISTEMI OPERATIVI	9
- ELEMENTI DI PROBABILITÀ	6		
- METODOLOGIE DI PROGRAMMAZIONE	6		

TERZO ANNO		CFU 57	
- RETI DI CALCOLATORI	9	- A SCELTA LIBERA	12
- INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9	- TIROCINIO	9
- SISTEMI INFORMATIVI E GESTIONE D'IMPRESA	6	- PROVA FINALE	6
- INTELLIGENZA ARTIFICIALE o PROGRAMMAZIONE PARALLELA E HPC	6		

Il corso di laurea in Informatica offre/si avvale dei seguenti insegnamenti che possono essere utilizzati come corso a scelta libera:

- CHIMICA	6	- PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AI MICROSERVIZI	6
- INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6		
- PROGRAMMAZIONE PARALLELA E HPC	6		

CORSO DI LAUREA TRIENNALE MATEMATICA



IL CORSO

Aspettati una preparazione di ottimo livello, come testimoniato dai laureati che decidono di proseguire gli studi con successo anche presso altre sedi e dai giudizi espressi da rappresentanti di aziende presenti nel territorio, che fanno parte del Comitato di Indirizzo dei Corsi di Laurea in Matematica. L'ottimale rapporto tra numero di docenti e numero di studenti ti permetterà di essere costantemente seguito e assistito durante il tuo percorso.

Ti sarà inoltre fornito supporto attraverso le attività di tutorato svolte da studenti del corso di laurea magistrale in Matematica e di Dottorato. Le lezioni si svolgono prevalentemente presso il Plesso di Matematica (che mette a disposizione

tre sale lettura e le aule, quando non impegnate dalle lezioni, per lo studio individuale o in gruppi). Inoltre, l'edificio ospita gli studi dei docenti, e questo permette una più semplice interazione studente/docente.

Le attività che non si tengono presso il Plesso hanno luogo in altri dipartimenti anch'essi all'interno del Campus, dove si trova tutta la didattica e ricerca in ambito scientifico dell'Ateneo. La qualità della ricerca è sottolineata dall'ottimo posizionamento nella Academic Ranking of World Universities (Arwu) di Shanghai del 2014 e nella CWTS Leiden Ranking del 2015, 2016, 2018, 2019 e 2020.

DOPO LA LAUREA

Gli sbocchi professionali del laureato triennale in Matematica sono molteplici: nelle aziende e nell'industria; nei laboratori e centri di ricerca; nel campo della diffusione della cultura scientifica; nel settore dei servizi; nella pubblica amministrazione, con vari ambiti di interesse tra cui quello informatico. La decisione più frequente è, tuttavia, di continuare gli studi all'interno di un corso di laurea magistrale in Matematica (senza debiti formativi da colmare prima dell'iscrizione) o in corsi di ambito scientifico.

La richiesta dei laureati in matematica nel mondo del lavoro è in costante aumento. I dati AlmaLaurea e quelli a disposizione della Segreteria didattica del Plesso di Matematica mostrano un elevato tasso occupazionale al termine del percorso 3+2. Puoi consultare anche il bollettino mensile di gennaio 2020 del sistema informativo Excelsior, realizzato da Unioncamere e Anpal, che mostra un aumento del 25,4% della richiesta di laureati dell'indirizzo scientifico, matematico e fisico da parte del mondo del lavoro.

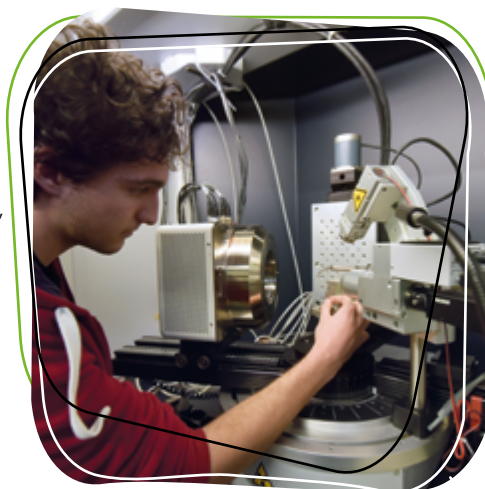
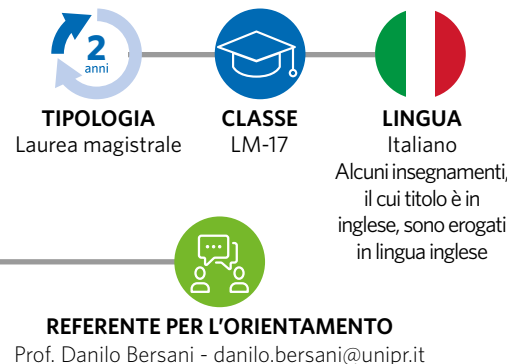
PIANO DEGLI STUDI

PRIMO ANNO	CFU 60
- ALGEBRA	12
- ANALISI MATEMATICA 1	12
- ELEMENTI DI MATEMATICA	6
- FISICA 1	9
- FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE A	6
- GEOMETRIA	15
SECONDO ANNO	CFU 57
- ANALISI MATEMATICA 2A	9
- ANALISI MATEMATICA 2B	6
- ELEMENTI DI PROBABILITA'	6
- FISICA 2	9
- GEOMETRIA 2	12
- MECCANICA RAZIONALE	9
- 2 IDONEITA' DI LINGUA INGLESE (*)	6
TERZO ANNO	CFU 63
- ANALISI MATEMATICA 3	9
- ANALISI NUMERICA	12
- GEOMETRIA 3	9
- MODELLI DELLA FISICA MATEMATICA	9
- MATEMATICHE COMPLEMENTARI	9
- SCELTA LIBERA (**)	12
- PROVA FINALE	3

(*) Le idoneità di lingua possono essere anticipate al primo anno

(**) uno degli insegnamenti a scelta libera può essere anticipato al secondo anno.





IL CORSO

Nel Corso di Laurea Magistrale in Fisica potrai scegliere tra i tre percorsi formativi proposti che riflettono la ricerca all'avanguardia a Parma: Fisica Teorica, Fisica della Materia e Materiali Funzionali, Biofisica e Fisica della Materia Soffice. Potrai ulteriormente sviluppare e approfondire i tuoi interessi nei molteplici campi d'azione della fisica attraverso l'ampia scelta di insegnamenti.

Particolare attenzione viene riservata alle attività di laboratorio, sia sperimentale che computazionale, presenti in molti insegnamenti: sono

fondamentali dal punto di vista della formazione accademica, ma anche utilissime per sviluppare la capacità di lavorare in un team.

Lo stretto contatto con gruppi di ricerca di punta, con interazioni a livello nazionale e internazionale, ti offrirà la possibilità di svolgere studi di grande attualità e rilevanza, nella ricerca sia di base che applicativa. Infine, potrai verificare come l'equilibrato rapporto tra numero di studenti e numero di docenti favorisca l'apprendimento, permettendoti di instaurare un proficuo confronto.

DOPO LA LAUREA

Ad un anno dalla laurea tutti i nostri laureati trovano lavoro ma tantissimi laureati magistrali in Fisica continuano la propria formazione con il dottorato di ricerca. Le prospettive occupazionali sono molteplici in ambiti che vanno dall'insegnamento, all'informatica ed alla ricerca, sia presso istituzioni universitarie e centri di ricerca, sia nell'industria.

Potrai trovare impiego in:

- Centri di Ricerca e Università
- Insegnamento
- Informatica (analisi dei dati, simulazioni, sicurezza delle reti)
- Misure ambientali (rendimento energetico degli edifici, energie rinnovabili, smart-grid)

- Consulenza industriale e direzionale (problem solving e problem setting)
- Trasferimento tecnologico (studi brevettuali, spin off, enterprise-incubator)
- Ricerca e sviluppo (aziende high-tech e low-tech, nuove applicazioni, metodologie e prodotti)
- Econofisica (gestione del rischio in ambito finanziario)
- Biomedicina (apparecchiature e impianti medicali)
- Agroalimentare (tecnologie avanzate per la produzione e la conservazione dei cibi)

PIANO DEGLI STUDI

PRIMO ANNO		CFU 60	
- INSEGNAMENTO A SCELTA 1 (FISICA TEORICA DELLA MATERIA TEORIA QUANTISTICA DEI CAMPI 1)	9	- INSEGNAMENTO A SCELTA 3 (*)	6
- FISICA STATISTICA	9	- INSEGNAMENTO A SCELTA 4 (**)	6
- LABORATORIO A SCELTA 1 (+)	6	- INSEGNAMENTO A LIBERA SCELTA	6
- LABORATORIO A SCELTA 2 (+)	6	- "ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE"	3
- INSEGNAMENTO A SCELTA 2 (*)	6	- ENGLISH B2 FOR STEM/PRESENTATION SKILLS (LINGUA INGLESE)	3

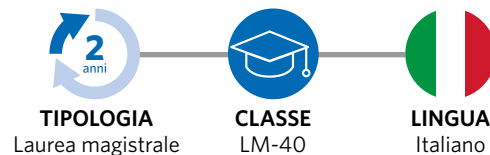
SECONDO ANNO		CFU 60	
- INSEGNAMENTO A SCELTA 5 (**)	6	- INSEGNAMENTO A LIBERA SCELTA	6
- INSEGNAMENTO A SCELTA 6 (**)	6	- PROVA FINALE	42

(+) LABORATORI		CFU	
- LABORATORIO DI BIOFISICA COMPUTAZIONALE	6	- LABORATORIO DI SPETTROSCOPIE RISOLTE NEL TEMPO	6
- LABORATORIO DI DIFFRAZIONE, MAGNETOMETRIA E RISONANZE MAGNETICHE	6	- LABORATORY FOR MOLECULAR NANOTECHNOLOGY	6
- LABORATORIO DI FISICA COMPUTAZIONALE	6		

(*) INSEGNAMENTI A SCELTA		CFU	
- MAGNETISMO E COMPUTAZIONE QUANTISTICA	6	- FISICA DEGLI STATI CONDENSATI	6
- COSMOLOGIA E ASTROPARTICELLE	6	- BIOFISICA MOLECOLARE	6
- FISICA DELLA MATERIA SOFFICE	6	- FISICA STATISTICA II	6

(**) INSEGNAMENTI A SCELTA		CFU	
- SISTEMI COMPLESSI	6	- BIOCHIMICA	8
- FISICA DELLA GRAVITAZIONE	6	- CHIMICA DEGLI ALIMENTI	6
- FISICA DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI	6	- BIOINFORMATICA	6
- TEORIA QUANTISTICA DEI CAMPI II	6	- METODI E MODELLI PER LE DECISIONI	6
- CARBON-BASED NANOSTRUCTURES	6	- MICROSCOPIA OTTICA AVANZATA	6
- PHOTOBIOPHYSICS AND PHOTOBIOLOGY	6	- CHIMICA INDUSTRIALE	6
- MATERIAL PHYSICS AND TECHNOLOGY	6	- FONDAMENTI DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6
- FISICA ED APPLICAZIONI DEI SEMICONDUTTORI	6	- ALGEBRA SUPERIORE	8
- SPETTROSCOPIA DEI MATERIALI	6	- X-RAY AND NEUTRON SCATTERING	
- BIOINORGANIC CHEMISTRY	6	- METHODS FOR THE STUDY OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES	6
- BIOLOGIA MOLECOLARE	9	- MODELLAZIONE E SIMULAZIONI NUMERICHE	6
- CHIMICA ORGANICA	6		
- INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA DIFFERENZIALE	6		

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE MATEMATICA



MODALITÀ DI ACCESSO
Libero accesso



FREQUENZA
Non obbligatoria



SEDE
Parco Area delle Scienze
53/A



SITO
<http://corsi.unipr.it/it/cdlm-mate>



REFERENTE PER L'ORIENTAMENTO
Prof. Luca Lorenzi - luca.lorenzi@unipr.it



IL CORSO

La didattica erogata è di ottimo livello e la preparazione che ti garantiamo è altrettanto apprezzata, come testimoniato dai laureati, dal giudizio espresso da rappresentanti di aziende presenti nel territorio, che fanno parte del Comitato di Indirizzo dei Corsi di Laurea in Matematica, e da coloro che, una volta conseguito il titolo, hanno deciso di approcciarsi al mondo del lavoro trovando facilmente e in tempi rapidi un'occupazione (la qualità della ricerca è sottolineata dall'ottimo posizionamento nella Academic Ranking of World Universities (Arwu) di Shanghai del 2014 e nella CWTS Leiden Ranking del 2015, 2016, 2018, 2019 e 2020).

La flessibilità dell'offerta didattica ti permette, inoltre, di inserire nel tuo piano di studi un congruo numero di insegnamenti, a carattere matematico-applicativo, forniti da altri corsi di laurea dell'Ateneo. Le lezioni dei corsi a carattere matematico si svolgono presso il Plesso di Matematica che, ti mette a disposizione tre sale lettura e le aule, quando non impegnate dalle lezioni, per lo studio individuale o in gruppi. Inoltre, l'edificio ospita gli studi dei docenti, e questo permette una più semplice interazione studente/docente. È previsto un piano di studi per gli studenti interessati all'insegnamento della matematica.

DOPO LA LAUREA

Ti garantiamo molteplici sbocchi professionali: nelle aziende e nell'industria; nei laboratori e centri di ricerca; nel campo della diffusione della cultura scientifica; nel settore dei servizi; nella pubblica amministrazione, con vari settori di interesse tra cui quello informatico. Il tuo titolo di laurea magistrale sarà inoltre apprezzato in tutti gli ambiti in cui è richiesta flessibilità mentale: capacità di adattarsi a situazioni nuove, una buona dimestichezza con la gestione, l'analisi e il trattamento dei dati.

La preparazione che ti garantiamo ti permetterà di accedere ai Master di secondo livello e alle scuole di Dottorato e ai programmi di PhD. L'offerta didattica del piano didattico,

che ti permette di acquisire crediti in settori quali la biologia e la pedagogia, ti favorirà nel caso il tuo sbocco lavorativo preveda l'insegnamento. La richiesta di laureati in Matematica è in costante aumento e ciò è confermato anche dai dati AlmaLaurea e da un'indagine svolta dalla segreteria didattica del Plesso di Matematica, che mostrano tassi di occupazione elevati a un anno dal conseguimento del titolo di laurea magistrale. Puoi consultare anche il bollettino mensile di gennaio 2020 del sistema informativo Excelsior, realizzato da Unioncamere e Anpal, che mostra un aumento del 25,4% della richiesta di laureati dell'indirizzo scientifico, matematico e fisico da parte del mondo del lavoro.

PIANO DEGLI STUDI

PIANO GENERALE

PRIMO ANNO		CFU 51	
- ALGEBRA SUPERIORE 1	9	- GEOMETRIA SUPERIORE 1	9
- ANALISI SUPERIORE 1	9	- ISTITUZIONI DI PROBABILITÀ	6
- FISICA MATEMATICA	9	- MATEMATICA NUMERICA	9

SECONDO ANNO		CFU 69	
- ATTIVITÀ AFFINI INTEGRATIVE (**)	24	- SEMINARIO DI CONTESTO O TIROCINIO (*)	3
- SCELTA LIBERA (**)	15	- PROVA FINALE	27

(*) Il seminario di contesto è attivato nell'a.a. 2024/25. Il tirocinio può essere svolto al 1° o al 2° anno.

(**) I cfu relativi alle attività affini integrative e alla scelta libera possono essere distribuiti liberamente dallo studente nei due anni di corso.

PIANO DIDATTICO

PRIMO ANNO		CFU 57	
- ALGEBRA SUPERIORE 1	9	- ESPERIENZE DIDATTICHE IN FISICA	6
- ANALISI MATEMATICA DA UN PUNTO DI VISTA SUPERIORE	6	- FISICA MATEMATICA	9
- DIDATTICA DELLA MATEMATICA 1	6	- GEOMETRIA DA UN PUNTO DI VISTA SUPERIORE	6
- DIDATTICA DELLA MATEMATICA 2	6	- MATEMATICA NUMERICA	9

SECONDO ANNO		CFU 63	
- INTRODUZIONE AL MACHINE LEARNING O CRITTOGRAFIA	6	- SCELTA LIBERA (*)	15
- DUE INSEGNAMENTI A SCELTA DA UN ELENCO PREDISPOSTO DAL CDS	12	- TIROCINIO (**)	3
		- PROVA FINALE	27

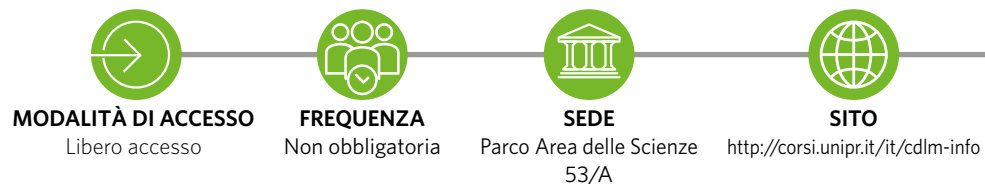
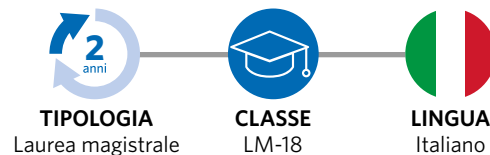
(*) 6 o 9 CFU della scelta libera possono essere anticipati al primo anno.

(**) Il Tirocinio può essere anticipato al 1° anno. Può anche essere sostituito con il Seminario di contesto attivo nell'a.a. 2024/25.

Possono essere presentati piani di studio individuali. La loro approvazione è subordinata al parere favorevole del Consiglio di Corso di Studio.



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE SCIENZE INFORMATICHE



IL CORSO

Il corso di laurea magistrale in Scienze Informatiche ti permetterà di specializzarti nei settori dell'ICT e delle sue applicazioni, permettendoti di acquisire competenze tecniche e professionali attuali, che potranno agevolarti nella ricerca di un impiego.

Un'attenzione particolare sarà dedicata agli ambiti dell'Intelligenza Artificiale e del software affidabile e sicuro.

L'offerta formativa rispecchia, infatti, lo stato dell'arte della ricerca in questi particolari settori risultando perciò al passo con i tempi e in linea rispetto agli standard internazionali.

DOPO LA LAUREA

Le competenze acquisite ti permetteranno di svolgere un lavoro da project manager, consulente libero professionista o di specializzarti ulteriormente optando per un master di secondo livello o dottorato.

Il titolo di dottoressa/dottore magistrale in Scienze informatiche ti renderà una figura professionale che potrà trovare il giusto riconoscimento in un contesto lavorativo nazionale e internazionale con ampie prospettive

future. Gli strumenti distintivi offerti dal percorso magistrale ti permetteranno di affrontare con creatività e competenza la realizzazione di soluzioni professionali e innovative.

PIANO DEGLI STUDI

PRIMO ANNO CFU 54

- LINGUAGGI, INTERPRETI E COMPILATORI	9
- INTRODUZIONE AL MACHINE LEARNING	6
- FONDAMENTI DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6
- DEVELOPMENT OF RELIABLE, SAFE AND SECURE SOFTWARE (*)	6
- BIG DATA E DATA MINING	6
- PROGRAMMAZIONE DICHIARATIVA	6
- MODELLAZIONE E SIMULAZIONI NUMERICHE	6
OPPURE	
- QUANTUM COMPUTING	6
- A SCELTA LIBERA	6
- INGLESE B2 oppure PRESENTATION SKILLS (B2 CONSOLIDATO)	3

SECONDO ANNO CFU 66

- CONSTRAINT PROGRAMMING (*)	6
- CRITTOGRAFIA oppure QUANTUM COMPUTING	6
- ALGORITMI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6
- AGENTI SOFTWARE E SISTEMI MULTI-AGENTE	9
- LABORATORIO DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6
- A SCELTA LIBERA	6
- TIROCINIO	6
- PROVA FINALE	27

Il corso di laurea magistrale in Scienze Informatiche offre/si avvale dei seguenti insegnamenti che possono essere utilizzati come corso a scelta libera:

- SICUREZZA INFORMATICA	6
- APPLICAZIONI INDUSTRIALI DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	6
- CRITTOGRAFIA	6

(*) L'insegnamento è erogato in lingua inglese.

**SCOPRI
TUTTI I NOSTRI CORSI**

<https://corsi.unipr.it/scegli-il-tuo-corso>



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

www.unipr.it

URP - UFFICIO RELAZIONI CON IL PUBBLICO
TEL.: +39 0521 904006 - E-MAIL: urp@unipr.it

NUMERO VERDE 800 904084

FOLLOW US

