

Università	Università degli Studi di MILANO
Classe	LM-18 - Informatica
Nome del corso in italiano	Informatica <i>modifica di: Informatica (1348795)</i>
Nome del corso in inglese	Computer Science
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	FBA-0
Data di approvazione della struttura didattica	19/12/2024
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	10/12/2024
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	07/11/2013 - 10/05/2024
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://informatica-lm.cdl.unimi.it/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Informatica 'Giovanni Degli Antoni'
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	24 - max 24 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none"> • Informatica per la comunicazione

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-18 Informatica

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI

a) Obiettivi culturali della classe

I corsi della classe hanno l'obiettivo di fornire una preparazione avanzata sia sugli aspetti teorici e metodologici sia su quelli sperimentali e applicativi dell'informatica, anche finalizzati all'inserimento nel mondo del lavoro in contesti multidisciplinari. Gli obiettivi culturali della classe comprendono l'acquisizione di conoscenze e competenze informatiche in ambiti quali l'intelligenza artificiale e il machine learning, la cybersecurity, i sistemi distribuiti e cloud, l'internet delle cose, i sistemi informativi, l'ingegneria del software, le interfacce uomo-macchina, il calcolo ad alte prestazioni, la bioinformatica, le blockchain, il calcolo quantistico, oltre agli approfondimenti in tematiche classiche quali l'algoritmica, i linguaggi di programmazione e la verifica e l'analisi del software. Le laureate e i laureati nei corsi della classe devono possedere solide conoscenze sia dei fondamenti metodologici che degli aspetti applicativi dei vari settori dell'informatica; - conoscere approfonditamente il metodo scientifico di indagine, comprendere e utilizzare gli strumenti matematici di supporto all'informatica; - conoscere gli aspetti fondazionali e di contesto legati alla progettazione e alla realizzazione di sistemi informatici.

b) Contenuti disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe

I corsi della classe comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze avanzate negli ambiti metodologico, teorico e tecnologico per le discipline che fanno riferimento all'informatica e delle sue applicazioni.

c) Competenze trasversali non disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe

Le laureate e i laureati nei corsi della classe devono essere in grado di dialogare efficacemente con gli specialisti dei domini applicativi di interesse e saper operare in gruppi multidisciplinari costituiti da esperti provenienti da settori diversi; - avere capacità relazionali e decisionali, saper lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità scientifiche e organizzative di progetti e strutture e di analizzare e risolvere problemi complessi. - mantenersi aggiornati sugli sviluppi metodologici e tecnologici dell'informatica e delle sue applicazioni; - comunicare metodi e soluzioni dell'informatica anche nell'ambito della divulgazione scientifica; - valutare le implicazioni economiche, etiche, giuridiche, sociali e ambientali della trasformazione digitale.

d) Possibili sbocchi occupazionali e professionali dei corsi della classe

Le laureate e i laureati nei corsi della classe potranno trovare impiego, come liberi professionisti o come lavoratori dipendenti, in ruoli tecnici e manageriali di elevata responsabilità nei campi della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici complessi o innovativi, anche con riguardo ai requisiti di affidabilità, correttezza, prestazione, sicurezza, usabilità, sostenibilità, sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia in imprese, pubbliche amministrazioni e organizzazioni che utilizzano sistemi informatici. Le laureate e i laureati saranno inoltre in grado di operare nei campi della ricerca, dell'insegnamento e della divulgazione scientifica.

e) Livello di conoscenza di lingue straniere in uscita dai corsi della classe

Oltre l'italiano, le laureate e i laureati nei corsi della classe devono essere in grado di utilizzare fluentemente almeno una lingua straniera, in forma scritta e orale, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

f) Conoscenze e competenze richieste per l'accesso a tutti i corsi della classe

L'ammissione ai corsi della classe richiede il possesso di conoscenze di base di informatica e matematica.

g) Caratteristiche della prova finale per tutti i corsi della classe

La prova finale prevede la stesura di una tesi relativa a un'attività di progettazione, di ricerca o di analisi di caso, che dimostri la padronanza degli argomenti e degli strumenti utilizzati, nonché la capacità di operare in modo autonomo. Le attività relative a tale prova possono svolgersi in parte all'interno di tirocini o stage.

h) Attività pratiche e/o laboratoriali previste per tutti i corsi della classe

I corsi della classe devono prevedere esercitazioni e attività individuali in laboratorio.

i) Tirocini previsti per tutti i corsi della classe

I corsi della classe possono prevedere tirocini formativi, in Italia o all'estero, presso enti o istituti di ricerca, università, laboratori, aziende o amministrazioni pubbliche, anche nel quadro di accordi internazionali.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Corso di Laurea Magistrale in Informatica nasce dall'accorpamento dei corsi in Informatica, Scienze e Tecnologie dell'Informazione, Tecnologie dell'informazione e della comunicazione attivi nel 2008/2009 e rispecchia gli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. n. 3 luglio 2007, n. 362 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009).

Il Nucleo sottolinea che la presenza di due corsi di laurea magistrale nella CLASSE LM-18 Informatica nasce dall'esigenza di offrire due percorsi formativi altamente specializzati che vadano incontro alle necessità del mercato. Del corso saranno attivate due edizioni presso le sedi didattiche di Crema e Milano.

Per tutte le considerazioni sopraesposte il Nucleo esprime parere favorevole alle proposte.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

La consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi e professioni ha riguardato il complesso dei corsi di studio delle classi L-31, LM-18 e LM-66 per i quali il Dipartimento di Informatica ha proposto il riordino a partire dall'anno accademico 2014/2015. L'incontro con le parti sociali è stato ricco di spunti che hanno consentito di verificare la congruenza della rinnovata offerta formativa alle esigenze professionali delle imprese. Al termine dell'incontro, le parti erano concordi sul fatto che la nuova offerta formativa si posiziona in modo ottimale rispetto ai diversi profili professionali richiesti dalle imprese che operano nel settore. Le parti hanno inoltre auspicato che il rinnovo degli ordinamenti in termini di contenuti e modalità di erogazione fornisca una preparazione che, attraverso un adeguato bilanciamento fra gli aspetti metodologici e quelli tecnologici, metta il laureato in grado di essere pienamente produttivo fin dall'inizio della propria vita professionale. L'incontro si è concluso con un vivo apprezzamento per le nuove proposte didattiche e con l'impegno delle parti di continuare nella collaborazione e nel confronto intrapresi.

Dal 12/12/2023 è stato istituito un apposito Comitato di Indirizzo che comprende alcune decine di aziende del settore dislocate in ambito locale e sul territorio nazionale, che organizza gli incontri annuali e mantiene con le aziende un dialogo costante anche attraverso specifici questionari. Gli incontri coinvolgono numerose aziende e associazioni, oltre ai rappresentanti dei corsi di studio e degli studenti. Nelle settimane precedenti agli incontri, i delegati delle aziende ricevono materiale informativo e sono chiamati a rispondere a questionari; il Comitato di Indirizzo elaborava le risposte ed il risultato dell'elaborazione è oggetto di discussione negli incontri.

L'ultimo di questi incontri è stato svolto in data 10/05/2024 alla presenza di 53 delegati di 34 aziende e associazioni, del direttore del Dipartimento di Informatica, della presidente del Collegio Didattico di Informatica, del coordinatore del Dottorato di Ricerca in Informatica, dei coordinatori e coordinatrici dei Corsi di Studio, di un rappresentante degli studenti, e del referente per il Comitato di Indirizzo di Informatica. Durante l'incontro, sono stati presentati, discussi e affinati gli obiettivi generali del riordino, e i criteri utilizzati per progettare la nuova offerta formativa, come descritto in questo Ordinamento.

In sintesi, le parti interessate hanno costantemente confermato il loro apprezzamento per il livello della formazione che il corso di laurea magistrale fornisce: gli studenti quando vengono assunti dimostrano di avere un'adeguata attitudine al problem solving, capacità di raggiungere gli obiettivi e notevoli potenzialità di crescita. Sono anche apprezzate le abilità tecniche di tipo verticale in vari ambiti.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale in Informatica si pone come obiettivo di fornire una preparazione avanzata sia sugli aspetti teorici e metodologici sia su quelli sperimentali e applicativi delle aree fondamentali dell'informatica. Inoltre, il corso intende fornire conoscenze aggiornate della disciplina, svincolandosi il più possibile dai dettagli tecnologici e concentrandosi sui metodi e sui principi delle tecnologie consolidate ed emergenti.

Il corso forma capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività di ricerca, progettazione e coordinamento riferibili ai diversi ambiti di applicazione delle scienze informatiche, anche finalizzati all'inserimento nel mondo del lavoro in contesti multidisciplinari, con particolare attenzione ai settori commerciale, industriale e scientifico.

Il percorso formativo prevede una solida preparazione avanzata nelle macro aree di formazione che maggiormente caratterizzano l'informatica: intelligenza artificiale e il machine learning; l'analisi dei dati, e la gestione di big data; i sistemi informativi industriali, di mercato, e bio-medicali; le interfacce uomo-macchina e i sistemi multimediali; i sistemi distribuiti, il cloud e l'internet delle cose; oltre agli approfondimenti negli aspetti fondazionali e teorici dell'informatica quali l'algoritmica, i linguaggi di programmazione, la verifica e l'analisi del software.

Il corso di laurea magistrale si propone dunque di creare professionisti, dotati di competenze analitiche e operative di alto livello, caratterizzati da una visione aperta e critica dei problemi connessi all'adozione e all'uso delle tecnologie informatiche, e dotati della capacità di comprendere, sviluppare e migliorare, nonché argomentare e proporre le innovazioni che continuamente caratterizzano la disciplina.

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

Le attività affini e integrative hanno come obiettivo principale l'approfondimento di aspetti scientifici e tecnologici avanzati dell'informatica, nonché di discipline ad essa collegate, o che integrino la formazione del laureato con aspetti relativi a temi multidisciplinari come l'economia e l'organizzazione di aziende e imprese. Parte delle attività affini e integrative potrà essere dedicata all'acquisizione di "competenze trasversali", non legate all'ambito professionale specifico, ma che siano utili allo studente per accrescere il proprio bagaglio di "soft skills".

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7).

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati del CdS devono:

- possedere conoscenze avanzate riguardanti gli aspetti fondazionali e di contesto legati alla progettazione e alla realizzazione di sistemi informatici, tra cui:
 - conoscenze matematiche avanzate alla base dei principali ambiti applicativi dell'informatica
 - conoscenze di programmazione avanzata per lo sviluppo di algoritmi complessi e scalabili, eventualmente distribuiti o paralleli
 - conoscenze di architettura, sistemi, linguaggi e strumenti propri dei diversi ambiti applicativi dell'informatica
 - conoscenza approfondita del metodo di indagine scientifica e delle sue implicazioni pratiche, nonché etiche
- possedere conoscenze approfondite legate a specifici domini dell'informatica:
 - conoscere e comprendere gli aspetti teorici e metodologici legati allo sviluppo di algoritmi complessi e/o distribuiti e alla loro analisi di complessità
 - conoscere e comprendere i fondamenti matematici alla base della modellazione di problemi, eventualmente complessi
 - conoscere le teorie alla base della formalizzazione, sviluppo, e controllo di affidabilità di programmi per la modellazione di problemi complessi e/o sistemi su varia scala
 - conoscere e comprendere i fondamenti matematici per lo sviluppo di tecniche che sfruttano l'apprendimento supervisionato/semi-supervisionato/non-supervisionato
 - conoscere e comprendere i fondamenti legati alla raccolta, analisi e gestione di dati eventualmente di grandi dimensioni
 - conoscenze legate allo sviluppo di sistemi industriali su varia scala
 - conoscere e comprendere le teorie i principi e i modelli legati alla sicurezza informatica
 - conoscere e comprendere le teorie, i principi e i modelli legati all'analisi e il trattamento, anche interattivo, di dati multimediali

Tali conoscenze saranno acquisite attraverso lezioni frontali, esercitazioni in aula, attività laboratoriali e di progetto individuali e/o di gruppo, e l'attività relativa allo svolgimento della prova di laurea finale. L'acquisizione delle conoscenze sarà valutata attraverso esami orali e/o scritti al termine degli insegnamenti e dell'intero percorso di studi. La valutazione dell'apprendimento individuale risulta da una combinazione di fattori inerenti l'acquisizione di conoscenze e capacità di tipo metodologico e tecnologico nell'ambito dell'informatica e delle sue applicazioni.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati magistrali del corso dovranno essere in grado di applicare le conoscenze acquisite per l'analisi, la modellazione, l'implementazione, la verifica di sistemi informatici nei diversi ambiti applicativi dell'informatica. Tali abilità comprendono:

- abilità nella progettazione, sviluppo e verifica di applicazioni legate ai settori produttivi e a quelli scientifici
- capacità di implementazione, analisi, e verifica di algoritmi complessi nei diversi ambiti applicativi dell'informatica
- capacità di sviluppare applicazioni legate alla intelligenza artificiale per l'ausilio alla risoluzione di problemi complessi
- capacità di sviluppo di sistemi per la gestione e analisi dei dati, eventualmente di grosse dimensioni
- capacità di analisi e modellazione di problemi mediante la conoscenza di aspetti fondazionali e di contesto legati allo sviluppo di sistemi informatici nei settori produttivi, con particolare attenzione a quelli industriali e bio-medicali; saper utilizzare tecniche di analisi e modellazione di sistemi informatici su varia scala
- capacità di disegno e sviluppo di sistemi multimediali avanzati

Queste capacità sono acquisite attraverso lezioni frontali, esercitazioni in aula, attività laboratoriali e di progetto individuali e/o di gruppo, e l'attività relativa allo svolgimento della prova di laurea finale. L'acquisizione delle capacità viene valutata attraverso esami orali e/o scritti al termine degli insegnamenti, la verifica dei progetti svolti (dove previsti dai singoli insegnamenti) e dell'intero percorso di studi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati magistrali del corso dovranno acquisire una piena capacità di formulare giudizi autonomi e consapevoli in merito alle decisioni ed alle scelte progettuali delle imprese, delle organizzazioni, degli enti in cui si trovassero a operare. A tal fine, le seguenti capacità di giudizio dovranno essere acquisite da parte dei laureati del corso:

- capacità autonoma di analisi di problemi (sia teorici che applicativi) al fine di identificare i punti chiave per la loro modellazione e risoluzione
- capacità di organizzare le proprie idee in maniera critica e sistematica, sapendo elaborare in autonomia un piano di studio o di ricerca per la risoluzione di problemi complessi.
- capacità di lettura e valutazione critica e oggettiva dei risultati ottenuti da opportune sperimentazioni, o descritti in relazioni tecnico-scientifiche e in letteratura scientifica
- autonomia di progettazione e sviluppo di sistemi e applicativi informatici
- abilità nella valutazione delle implicazioni economiche, etiche, giuridiche, sociali e ambientali della trasformazione digitale.

L'autonomia di giudizio è acquisita attraverso lezioni frontali, esercitazioni in aula, attività laboratoriali e di progetto individuali e/o di gruppo, e l'attività relativa allo svolgimento della prova di laurea finale. L'autonomia è oggetto di valutazione in sede di esame, nella verifica dei progetti svolti (dove previsti dai singoli insegnamenti), e durante l'esame finale di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati del CdS dovranno sviluppare capacità relazionali e comunicative per permettere di gestire e promuovere la trasformazione digitale in ambiti eventualmente interdisciplinari. In particolare dovranno acquisire le seguenti capacità:

- dialogare efficacemente con gli specialisti dei domini applicativi di interesse;
- esporre e argomentare un problema anche complesso, in modo scritto o orale, scegliendo gli opportuni mezzi di comunicazione e usando appropriatamente il lessico specifico delle discipline scientifiche e dei diversi campi applicativi informatici e ingegneristici;
- comunicare i metodi e le soluzioni informatiche disegnate e sviluppate, anche nell'ambito della divulgazione scientifica, utilizzando opportuni mezzi di comunicazione e il lessico proprio delle discipline scientifiche e ingegneristiche
- dialogare efficacemente con gli specialisti dei domini applicativi di interesse e saper operare in gruppi interdisciplinari;
- oltre alle capacità relazionali e decisionali necessarie per assumerne responsabilità scientifiche e organizzative di progetti e strutture.

Queste abilità comunicative sono acquisite e rinforzate nella preparazione degli esami scritti e orali, nella presentazione di progetto individuali e/o di gruppo (dove previsti dagli specifici insegnamenti), nella stesura dell'elaborato scritto finale (tesi di laurea), e nella preparazione della presentazione orale del lavoro di laurea svolta nell'apposita seduta di laurea. L'acquisizione delle abilità comunicative viene verificata nelle rispettive valutazioni.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il corso di laurea magistrale si propone di condurre i propri studenti sino alla frontiera della ricerca negli ambiti disciplinari di riferimento. Per questa ragione il corso intende favorire in maniera prioritaria l'acquisizione di abilità e competenze metodologiche e teoriche che consentano ai propri laureati magistrali di intraprendere in maniera autonoma attività di approfondimento e ricerca scientifica secondo standard internazionali, anche al fine di un'eventuale prosecuzione degli studi nell'ambito di programmi di dottorato in campo informatico e in altri campi affini.

Risultati di apprendimento attesi: a questo fine, i laureati dovranno acquisire

- capacità di organizzare le proprie idee in maniera critica e sistematica;
- capacità organizzative autonome che permettano un aggiornamento continuo delle conoscenze;
- capacità di utilizzare biblioteche, banche dati, archivi e repertori cartacei ed elettronici per accedere alle informazioni scientifiche e alle fonti rilevanti.
- capacità di identificare un problema aperto e di individuare in maniera autonoma gli studi e le attività di analisi e ricerca aggiuntive che sono necessarie al fine di giungere a una soluzione
- capacità di aggiornamento delle competenze e abilità, per mantenersi costantemente aggiornati con i continui avanzamenti delle scienze informatiche/computazionali così da adattarsi a nuove situazioni e tipologie di problemi.

Le capacità di apprendimento, impartite come aspetti metodologici nelle lezioni frontali e nelle attività laboratoriali, sono rinforzate nel lavoro svolto dallo studente per la preparazione degli esami di ciascun insegnamento e nel lavoro di tesi finale. La loro effettiva acquisizione è verificata attraverso la valutazione dell'avvenuta comprensione degli argomenti trattati in ciascun insegnamento e nel lavoro di tesi finale, contestualmente alle relative prove di esame.

Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono accedere al corso di laurea magistrale in Informatica:

- i laureati della classe delle lauree in Scienze e tecnologie informatiche (L-31) e della corrispondente classe relativa al D.M. 509/99.
- i laureati in altre classi purché abbiano acquisito negli studi pregressi almeno:

48 crediti nel settore INF/01 o ING-INF/05

12 crediti nei settori MAT/01-09

Possono altresì accedere al corso di laurea coloro che siano in possesso di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo in base all'equipollenza, che abbiano acquisito competenze e conoscenze equivalenti a quelle dei requisiti sopraindicati.

Le modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione personale dei candidati saranno stabilite dal Regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il Corso di Studio prevede lo svolgimento di una tesi di laurea magistrale, presso una struttura dell'Università o di altro ente pubblico o privato, e eventualmente condotta in modo parziale all'estero, da presentare e discutere in sede di prova finale per il conseguimento della laurea magistrale. La tesi di laurea magistrale è un elaborato scritto, in italiano o in inglese, preparato dallo studente sotto la supervisione di un relatore e concernente un'esperienza scientifica originale, attinente ai temi dell'informatica.

Attraverso il lavoro di tesi lo studente deve dare prova di capacità autonoma di ricerca, elaborazione e sintesi, sempre sotto la supervisione di uno o più docenti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Esperto in scienze e tecnologie informatiche
<p>funzione in un contesto di lavoro:</p> <p>Il professionista in informatica opera in ruoli di responsabilità in ambito pubblico o privato, associato a gruppi di ricerca accademici, laboratori di enti pubblici e privati, oppure in imprese produttrici e società high-tech. È capace di affrontare sfide tecniche complesse, contribuendo significativamente all'innovazione tecnologica e al miglioramento dei processi aziendali, poiché dotato di conoscenze, abilità e competenze che lo rendono capace di affrontare sfide tecniche complesse. È coinvolto nel coordinamento, direzione e controllo di progetti di sistemi informatici, con un'ampia autonomia nella progettazione e gestione di sistemi telematici complessi. Svolge attività professionali autonome e può assumere ruoli manageriali nell'ambito di progetti che riguardano sviluppi tecnologici.</p>
<p>competenze associate alla funzione:</p> <p>Il professionista possiede una solida conoscenza dei fondamenti della disciplina informatica e delle problematiche correlate. È capace di elaborare e comunicare idee originali nell'ambito dell'informatica di base e applicata, con competenze avanzate in ambiti quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fondamenti matematici, logici e statistici della computazione. - Progetto e analisi di algoritmi. - Linguaggi formali e verifica formale dei programmi. - Elaborazione dei segnali, modelli stocastici e metodi crittografici. - Gestione e analisi di big data. - Analisi di dati e creazione di modelli predittivi. - Sistemi per la pianificazione, ottimizzazione e controllo dei processi. - Metodologie e architetture web, reti mobili e sensori. - Sistemi distribuiti, basi di dati semantiche, ontologie, sistemi multimediali, social computing e web analytics. - Paradigmi e linguaggi di programmazione. - Analisi e specifica dei requisiti in ingegneria del software, sintesi di programmi da specifiche algoritmiche e verifica della correttezza e assenza di errori nei programmi. - Controllo delle risorse in ambienti sequenziali, orientati agli oggetti, concorrenti e distribuiti. - Adattamento delle tecnologie agli obiettivi aziendali, inclusi sistemi operativi, infrastrutture di rete, applicazioni internet e intranet, architetture hardware e software, modelli organizzativi e di gestione aziendale, database relazionali, data warehousing e data mining. - Principali piattaforme tecnologiche ERP e CRM. - Progettazione, test, valutazione e ottimizzazione delle prestazioni dei sistemi di rete e telecomunicazione. - Gaming, grafica e animazione. - Intelligenza Artificiale e Machine learning. <p>Il professionista ha sviluppato competenze autonome di problem solving, leadership, e comunicazione, una buona conoscenza dell'inglese scientifico e tecnico e una propensione all'apprendimento autonomo per un continuo aggiornamento su metodologie e tecnologie innovative.</p>
<p>sbocchi occupazionali:</p> <p>Le competenze acquisite nel corso di studi permettono al laureato magistrale in informatica di trovare occupazione in molti contesti, quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enti di ricerca pubblici e privati, previo superamento delle relative prove concorsuali. • Società high-tech che sviluppano nuove metodologie e sistemi informatici innovativi. • Imprese produttrici di sistemi informatici e reti. • Aziende che utilizzano soluzioni informatiche per innovare i propri prodotti in vari ambiti interdisciplinari, quali applicazioni finanziarie, bancarie, assicurative, tutela dell'ambiente, media, spettacolo, intrattenimento. • Imprese ed organizzazioni pubbliche e private che gestiscono sistemi informatici complessi per la gestione dei propri dati e processi. • Settori che utilizzano tecnologie di comunicazione, come industria, banche, logistica e trasporti, sanità, pubbliche amministrazioni, nuovi media, società di servizi e marketing digitale. • Prosecuzione del percorso di studi con formazione di terzo livello.
Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
<ul style="list-style-type: none"> • Analisti di sistema - (2.7.1.1.2.) • Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.7.1.1.3.) • Analisti e progettisti di basi dati - (2.7.2.1.2.) • Amministratori di sistemi - (2.7.2.1.3.) • Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione - (2.6.2.1.1.) • Analisti e progettisti di software - (2.7.1.1.1.) • Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.7.2.1.1.) • Specialisti in sicurezza informatica - (2.7.2.1.4.)
Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
<ul style="list-style-type: none"> • ingegnere dell'informazione (previo superamento dell'esame di abilitazione alla professione di ingegnere)

<p>Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 c.2.</p>
--

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	48	54	48
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 54
--	---------

Attività affini

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	18	12

Totale Attività Affini	12 - 18
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		33	39
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	48 - 60
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	108 - 132

Note attività affini (o Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe).

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 27/02/2025