UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2026/27
LAUREA IN
SICUREZZA DEI SISTEMI E DELLE RETI INFORMATICHE (Classe L-31 R)
Immatricolati nell'a.a. 2026/27

GENERALITA'

Classe di laurea di appartenenza:	L-31 R Scienze e tecnologie informatiche
Titolo rilasciato:	Dottore
Durata del corso di studi:	3 anni
Cfu da acquisire totali:	180
Annualità attivate:	1°
Modalità accesso:	Programmato
Codice corso di studi:	FAD

RIFERIMENTI

Presidente Collegio Didattico
Prof.ssa Sabrina Gaito

Coordinatore Corso di Laurea
Prof. Marco Anisetti

Docenti tutor
TUTOR PER L'ORIENTAMENTO:
Claudio Agostino Ardagna
Valerio Bellandi
Chiara Braghin
Marco Frasca
Andrea Lanzi

Sito web del corso di laurea
https://ssri.cdl.unimi.it/

Commissione Orientamento in Ingresso
Via Celoria 18 - 20133 Milano https://di.unimi.it/it/dipartimento/organizzazione/commissioni Email: orientamento@di.unimi.it

Commissione Orientamento in Uscita
Via Celoria 18 - 20133 Milano https://di.unimi.it/it/dipartimento/organizzazione/commissioni Email: orientamento.uscita@di.unimi.it

Commissione Piani di Studio
Via Celoria 18 - 20133 Milano https://di.unimi.it/it/dipartimento/organizzazione/commissioni Email: piani.studio@di.unimi.it

Commissione Studenti Erasmus ed Internazionali
Via Celoria 18 - 20133 Milano https://di.unimi.it/it/dipartimento/organizzazione/commissioni Email: erasmus@di.unimi.it

Commissione Tirocini e Tesi Laurea Triennale
Via Celoria 18 - 20133 Milano https://di.unimi.it/it/dipartimento/organizzazione/commissioni Email: commTesiL3@di.unimi.it

Commissione Trasferimenti
Via Celoria 18 - 20133 Milano https://di.unimi.it/it/dipartimento/organizzazione/commissioni Email: trasferimenti@di.unimi.it

Rappresentanti Studenti
Email: rappresentanti.studenti@di.unimi.it

Segreterie Studenti
Via Celoria 18 - 20133 Milano Tel. 0250325032 https://www.unimi.it/it/node/360 https://www.unimi.it/it/node/359/

Ufficio per la didattica
Via Celoria 18 - 20133 Milano Tel. 0250316250/252 Sportello su appuntamento (ufficio.didattica@di.unimi.it)

CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Obiettivi formativi generali e specifici

Il corso di laurea si propone di fornire al futuro laureato in Sicurezza dei Sistemi e delle Reti Informatiche un'ampia, solida e approfondita preparazione culturale, tecnologica e metodologica nell'area informatica, con attenzione specifica ai temi della sicurezza e privatezza per metterlo in grado di affrontare tutte le problematiche relative alla realizzazione di servizi/software sicuri a livello infrastrutturale e applicativo.

Il corso di laurea si propone di fornire una solida preparazione culturale matematica e metodologica di base al fine di: i) conoscere e dominare gli aspetti fondazionali dei sistemi informatici, ii) familiarizzare con le basi del metodo scientifico, iii) analizzare problemi e sviluppare modelli e soluzioni informatiche in autonomia o in gruppi di lavoro, iv) possedere adeguate competenze tecnologiche a supporto delle varie applicazioni, v) comprendere e valutare l'impatto anche etico dei costanti progressi scientifici e tecnologici nell'ambito della disciplina stessa, vi) sviluppare capacità comunicative relative alle soluzioni sviluppate ed ai problemi affrontati adatte sia ad interlocutori specialisti che non specialisti.

Il corso di laurea si propone inoltre, di fornire competenze specifiche nell'ambito della sicurezza e privatezza. In particolare, si propone di i) fornire competenze atte a comprendere le evoluzioni delle minacce alla sicurezza e privatezza anche consultando documentazione avanzata di tipo scientifico normativo, al fine di applicare contromisure e strumenti di protezione specifici, in particolar modo nel contesto delle moderne reti di sistemi web/cloud e mobili, ii) sviluppare competenze per lo sviluppo di soluzioni software ed infrastrutturali sicure, iii) sviluppare competenze nell'ambito della gestione/organizzazione aziendale della sicurezza informatica.

Risultati di apprendimento attesi

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Acquisizione di conoscenze teoriche fondanti e di contesto, nonché degli aspetti applicativi legati allo sviluppo di sistemi informatici. Tale acquisizione verrà garantita da specifici insegnamenti obbligatori e verificata nell'ambito degli stessi. In particolare:
- conoscenze matematiche quali matematica discreta, matematica del continuo, calcolo delle probabilità e statistica
- conoscenze fondanti di informatica quali algoritmi, strutture dati, nozioni di complessità computazionale
- conoscenze di programmazione quali linguaggi di programmazione procedurali e a oggetti
- conoscenze di architetture e sistemi informatici quali architetture di calcolatori, sistemi operativi, reti di calcolatori, basi di dati
- conoscenza del metodo di indagine scientifica e delle sue implicazioni, anche etiche
- conoscenza delle implicazioni economiche, giuridiche, etiche, sociali e ambientali della trasformazione digitale

Acquisizione di conoscenze relative alle applicazioni della sicurezza informatica, tra cui:
- conoscenze metodologiche e operative nei seguenti campi fondanti della sicurezza informatica e della protezione dei dati e dei servizi: crittografia, sicurezza nelle reti, protezione dati, trattamento dei dati personali e sensibili, gestione degli incidenti informatici
- conoscenza di tecniche per lo studio, modellazione e la progettazione di architetture software sicure
- conoscenza dei principi, dei metodi e degli strumenti per la progettazione, sviluppo e analisi di sistemi informatici per garantirne la sicurezza/privatezza
- conoscenza e comprensione delle problematiche e delle soluzioni organizzative relative al trattamento dei dati sensibili e alla sicurezza informatica, comprese la conoscenza della legislazione e degli standard internazionali
-

Metodi di valutazione: l'acquisizione di tali conoscenze e capacità è valutata 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 della sicurezza informatica.

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

Acquisizione di abilità e competenze di tipo metodologico, tecnologico e strumentale nell'ambito delle scienze informatiche e delle loro applicazioni al campo della sicurezza informatica. Le abilità qui indicate sono anch'esse sviluppate e verificate in diversi insegnamenti, anche rispetto ad attività di esercitazione/laboratorio ed attività progettuali ove previste come parte integrante dell'insegnamento per il quale ciò sia appropriato. In particolare:
- saper applicare il metodo di indagine scientifica
- avere capacità di analisi e modellazione di problemi mediante la conoscenza di aspetti fondazionali e di contesto legati allo sviluppo di sistemi informatici nei tre settori produttivi; sapersi avvalere di tecniche di analisi e modellizzazione di sistemi sicuri su varia scala
- essere in grado di progettare, sviluppare e verificare applicazioni e sistemi informatici legati ai tre settori produttivi e a quelli scientifici, dando particolare attenzione alla sicurezza e privatezza
- capacità, di valutare, modellare e realizzare in contesto aziendale soluzioni per l'aderenza (compliance) alle norme nazionali e internazionali in tema di protezione dei dati

- saper operare con i più diffusi sistemi operativi e saper configurare ambienti di rete, con particolare attenzione alla loro sicurezza; saper usare strumenti per la gestione delle basi di dati

Metodi di valutazione: l'acquisizione di tali conoscenze e capacità è valutata 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 della sicurezza informatica.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Acquisizione di consapevole autonomia di giudizio al fine di raggiungere capacità decisionali autonome nel campo dell'analisi, disegno, sviluppo, implementazione, valutazione e gestione di applicazioni informatiche su varia scala e in diversi ambiti, sia scientifici che industriali, con particolare attenzione a quelli che riguardano la sicurezza informatica; queste competenze sono acquisite sia come parte del bagaglio culturale fornito dagli insegnamenti sia durante il tirocinio In particolare:
- essere in grado di prevedere e gestire le implicazioni economiche, giuridiche, etiche, sociali e di sostenibilità ambientale delle proprie attività professionali e della trasformazione digitale
- saper operare autonomamente applicando le proprie conoscenze in situazioni concrete, legate ad ambiti e contesti scientifici, professionali, industriali/aziendali e istituzionali
- capacità di sviluppare ragionamenti e riflessioni autonome e indipendenti
- capacità di valutare criticamente scelte progettuali e implementative tra loro alternative
- capacità di valutare e interpretare dati sperimentali oggettivi e soggettivi

Metodi di valutazione: l'acquisizione di tali conoscenze e capacità è valutata 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 della sicurezza informatica.

Abilità comunicative (communication skills)

Acquisizione di adeguate capacità di comunicazione. Queste competenze sono acquisite nelle attività progettuali di gruppo che fanno parte della verifica finale di alcuni insegnamenti, e durante il tirocinio e la prova finale. In particolare:
- capacità di dialogare efficacemente con utenti ed esperti dei domini applicativi di interesse interagendo in gruppi di lavoro interdisciplinari mediante la conoscenza dei diversi linguaggi tecnico scientifici e dei metodi della comunicazione
- avere capacità relazionali e decisionali e saper lavorare efficacemente sia organizzando che partecipando a gruppi di lavoro
- saper comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, usando propriamente il lessico specifico delle discipline scientifiche e dei diversi campi applicativi informatici e ingegneristici
- essere in grado di promuovere e gestire la digitalizzazione dei processi nei tre settori produttivi
Metodi di valutazione: l'acquisizione di tali abilità è valutata al termine degli insegnamenti e dell'intero percorso di studi. La valutazione dell'apprendimento individuale avviene sulla base di prove scritte o orali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Acquisizione di adeguate capacità di apprendimento. Queste competenze sono acquisite come parte del bagaglio culturale fornito dagli insegnamenti. In particolare:
- capacità di sviluppo e approfondimento continuo di competenze sia teoriche che applicative, per mantenersi aggiornati sugli sviluppi dell'informatica sia metodologici che legati alle tecnologie digitali
- capacità di utilizzare biblioteche, banche dati, archivi e repertori cartacei ed elettronici per accedere alle informazioni scientifiche e documentarie rilevanti, anche per aggiornamento continuo delle conoscenze

Metodi di valutazione: l'acquisizione di tali capacità è valutata al termine degli insegnamenti e dell'intero percorso di studi, in particolare attraverso lo svolgimento di approfondimenti sia metodologici che tecnologici.

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

Consulenti per la sicurezza dei sistemi, dei dati e delle reti informatiche
Funzioni
Le figure professionali comprese in questa categoria operano nel vasto settore della consulenza aziendale offerta alle imprese per supportarle nell'analisi e nella risoluzione delle problematiche di sicurezza informatica relative ai sistemi informativi gestionali, al trattamento dei dati, alle comunicazioni via reti, sia intranet che Internet, e allo sviluppo di applicazioni interattive.
Competenze
Sono figure professionali dotate di competenze specifiche nel campo delle tecnologie e dei metodi per la sicurezza informatica e in grado di comprendere le dinamiche aziendali e organizzative delle realtà produttive nelle quali sono chiamate a operare. Sono in grado di lavorare inserendosi in progetti strutturati e in contesti aziendali eterogenei offrendo conoscenze specialistiche solitamente non presenti nelle aziende, operando sia nella risoluzione di problematiche di sicurezza informatica pertinenti i sistemi informativi aziendali, sia come supporto all'innovazione tecnologica e alla selezione di tecnologie per la sicurezza informatica.

Sbocchi
Svolgono attività professionali altamente specializzate nell'ambito della consulenza aziendale rivolta a imprese, enti pubblici e studi professionali presso i quali sovente mancano competenze di sicurezza informatica adeguate a una corretta ed efficace gestione dei sistemi informativi, incluso il trattamento dei dati secondo le normative vigenti, la protezione delle risorse aziendali da violazioni e compromissioni dei sistemi e il mantenimento dell'operatività dei sistemi, delle reti e delle applicazioni nel caso di intrusioni informatiche o malfunzionamenti accidentali.

Tecnici specializzati in tecnologie informatiche per la gestione sicura di sistemi, reti e dispositivi mobili
Funzioni
Esperti di sicurezza informatica adatti a inserirsi nell'organico dei sistemi informativi aziendali per apportare indispensabili competenze nella gestione sicura del data center, delle basi di dati, dell'architettura e degli apparati di rete, dei personal computer e dei dispositivi mobili aziendali.
Le funzioni ricoperte includono: la gestione delle procedure di accesso ai sistemi e alle risorse informatiche, la configurazione sicura degli apparati, la configurazione e la gestione di tecnologie specifiche per la sicurezza informatica, il monitoraggio dell'operatività dei sistemi informatici aziendali e la gestione delle tecnologie per il disaster recovery e la continuità operativa nei casi di interruzione di servizio.
Competenze
Queste figure professionali sono degli specialisti sia di tecnologie informatiche sia di tecnologie e metodi specifici della sicurezza informatica. Sono in grado di operare le funzioni tipiche di un esperto informatico integrandole con la conoscenza delle principali criticità relative alla sicurezza informatica e delle soluzioni tecnologiche atte a garantire un adeguato livello di protezione delle risorse e dell'operatività aziendale.
Sbocchi
La gestione sicura dei sistemi, delle reti e dei dispositivi mobili è un requisito aziendale diffuso orizzontalmente sulla gran parte dei settori industriali, della pubblica amministrazione e dei servizi. Tutte le grandi imprese e la maggior parte delle piccole e medie imprese dispone di uno staff interno per la gestione dei propri sistemi informativi, inclusi i dati proprietari e le transazioni gestionali e commerciali. I requisiti di sicurezza e di garanzia dell'operatività sono presenti e rilevanti in tutte le realtà aziendali e produttive dotate di un sistema informativo.

Tecnici specializzati nell'analisi e nello sviluppo di software per la gestione aziendale con applicazione di metodologie per la sicurezza informatica
Funzioni
Le figure professionali comprese in questa categoria appartengono ai profili professionali degli Analisti e progettisti di software aventi però particolari competenze riguardanti lo sviluppo e la programmazione sicura, le metodologie di test e di analisi mirate all'individuazione di vulnerabilità di sicurezza e i sistemi di correzione e prevenzione di problemi di sicurezza nel software. Sono inoltre esperti nelle tecniche (algoritmi e protocolli) crittografiche da utilizzare per la protezione dei dati mantenuti in basi di dati aziendali.
Competenze
Queste figure professionali integrano le competenze tradizionali di sviluppo di software e programmazione con la conoscenza specifica delle principali problematiche di sicurezza che un software può presentare. Nel ciclo di sviluppo di un software, queste figure professionali sono quindi in grado di integrare fin dalle fasi di disegno e progettazione, poi nelle fasi di sviluppo e test, le principali metodologie per la sicurezza del software. Ulteriori competenze le esercitano nella verifica della presenta di vulnerabilità software in prodotti di terze parti o applicazioni gestionali, definendo, nel caso, le contromisure più adatte per un utilizzo efficiente e sicuro.
Sbocchi
Lo sviluppo del software secondo criteri di sicurezza e la verifica della sicurezza di software di terze parti sono necessità ormai comuni alla maggior parte delle aziende, delle pubbliche amministrazioni e dei servizi. La professionalità di questo profilo trova impiego presso tutte le realtà aziendali e produttive dotate di un sistema informativo o che sviluppano software per terze parti.

Tecnici specializzati in metodologie per la sicurezza informatica adottate nell'analisi e nello sviluppo di applicazioni/servizi web/cloud e per dispositivi mobili
Funzioni
Le figure professionali comprese in questa categoria appartengono ai profili professionali degli Analisti e progettisti di applicazioni web per i quali è ormai indispensabile possedere specifiche competenze riguardanti la sicurezza di applicazioni caratterizzate da forte interattività, dall'operare su una rete aperta e, sempre più frequentemente, attraverso l'uso di dispositivi mobili.
Queste figure professionali integrano la capacità di sviluppo di applicazioni web con la conoscenza delle problematiche di sicurezza occupandosi di proteggere le reti aziendali e i singoli utenti da quello che oggi è il principale canale di propagazione di codice malevolo, accessi non autorizzati a risorse e crimini informatici.
Competenze
Queste figure professionali conoscono le principali metodologie utilizzate nella realizzazione di applicazioni web, interattive e basate su dispositivi mobili, occupandosi sia di supportarne la progettazione sicura, sia di verificarne il grado di sicurezza attraverso strumenti e tecniche di test e monitoraggio. Le competenze in materia di tecniche crittografiche sono utilizzate nella sicurezza delle comunicazioni di rete e nella protezione di dati gestiti attraverso applicazioni web. Sono inoltre figure professionali molto orientate all'innovazione tecnologica, considerando la dinamica evolutiva rapida che caratterizza le

tecnologie web.
Sbocchi
La sempre maggiore diffusione dei servizi web/cloud, le evoluzioni dell'e-commerce e dello sviluppo di servizi per clienti dotati di dispositivi mobili rende sempre più rilevanti queste figure professionali nel contesto produttivo, commerciale e dell'erogazione di servizi. In aggiunta, la sicurezza in tali contesti sta diventando decisamente prioritaria considerando la sempre maggiore diffusione di truffe o violazioni informatiche realizzate via web e sui dispositivi mobili e le conseguenze che tali eventi possono avere sulla reputazione commerciale, oltre ai danni economici diretti.
Queste figure professionali risultano quindi indispensabili per tutte le aziende, sia private che pubbliche e di ogni dimensione e settore industriale, che abbiano adottato i servizi web come uno dei principali canali di comunicazione per la propria presenza commerciale o per l'erogazione dei propri servizi verso terzi.

Tecnici specializzati in tecnologie dell'informazione e della comunicazione
Funzioni
Le figure professionali comprese in questa categoria appartengono ai profili professionali degli esperti di utilizzo nei vari contesti operativi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, sulle quali il corso di studio della classe L-31 è fondato.
Queste figure professionali integrano la capacità di sviluppo di applicazioni informatiche con la conoscenza delle problematiche operative nei diversi contesti applicativi (automazione industriale, sistemi informativi, comunicazione digitale, supporto alle decisioni, ecc.) occupandosi di progettare, gestire e manutenere applicazioni informatiche anche complesse.
Competenze
Queste figure professionali possiedono una buona conoscenza di base ed un ampio spettro di conoscenze e competenze nei vari settori dell'informatica e delle telecomunicazioni. Sono familiari con il metodo scientifico di indagine, hanno buone capacità di modellazione e sanno comprendere e utilizzare gli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche, sono in grado di lavorare in gruppo, di operare con autonomia di utilizzare le tecnologie più adeguate e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.
Sbocchi
I laureati possono operare nei più svariati ambiti applicativi per la progettazione e la gestione di sistemi informatici e telematici e per lo studio di nuovi sistemi ed applicazioni.

Conoscenze per l'accesso

Requisiti e conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo, nonché essere in possesso di un'adeguata preparazione iniziale; in particolare, si richiedono conoscenze di discipline scientifiche di base e di comprensione di logica elementare con un grado di approfondimento pari a quello derivante dalla preparazione della Scuola secondaria di secondo grado.

Modalità di verifica delle conoscenze e della preparazione personale

Le modalità di accesso sono stabilite dal Bando di ammissione pubblicato alla pagina: https://ssri.cdl.unimi.it/it/iscriversi.
Il corso è a numero programmato al fine di garantire la qualità dell'offerta didattica in relazione alle risorse disponibili e prevede un TOLC (Test On Line CISIA) come prova per l'accesso. Per l'iscrizione al primo anno sono disponibili 150 posti, di cui 5 riservati a studenti extracomunitari non soggiornanti in Italia. Il TOLC può essere sostenuto presso l'Università degli Studi di Milano o una qualsiasi altra Università aderente al CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso). Le iscrizioni al TOLC vanno effettuate sul sito del CISIA (https://www.cisiaonline.it/).
Il TOLC valido per l'iscrizione è il TOLC-S, composto dalle seguenti sezioni: Matematica di base (20 quesiti - 50 minuti), Ragionamento, problemi e comprensione del testo (15 quesiti - 30 minuti). Punteggio: +1 per ogni risposta esatta, -0,25 per ogni risposta sbagliata, 0 per ogni risposta non data. Nel TOLC sono presenti alcune sezioni aggiuntive (Biologia, Chimica, Fisica, Scienze della Terra, Inglese). L'esito di queste sezioni non concorre al punteggio del test.
Dopo aver sostenuto il TOLC-S, gli studenti dovranno iscriversi alla selezione per l'ammissione al Corso di Laurea, come indicato nel bando. Verranno quindi inseriti nella graduatoria di merito che sarà formulata sulla base del punteggio riportato nel test, pesato, per ciascuna sezione, secondo i criteri indicati nel bando. I vincitori potranno immatricolarsi entro le scadenze stabilite.
La selezione è suddivisa in più finestre temporali con inizio a febbraio e termine nei primi giorni di settembre.
Alle matricole che nel modulo di Matematica di base del TOLC non avranno raggiunto un punteggio maggiore o uguale a 10, saranno assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).

Obblighi formativi aggiuntivi e modalità di recupero OFA

Per gli studenti con OFA verranno organizzate attività di supporto nel periodo ottobre-dicembre, seguite da una prova di recupero con la quale lo studente dovrà dimostrare di aver migliorato la propria preparazione. In assenza di questa evidenza lo studente non potrà sostenere alcun esame del secondo anno prima di aver superato l'esame di Matematica I. Informazioni: https://ssri.cdl.unimi.it/it/studiare/le-matricole

Trasferimenti e seconde lauree

Gli studenti già iscritti ad un corso di laurea dell'Università degli Studi di Milano, ad altro Ateneo o già laureati, possono essere esonerati dal test solo se in possesso dei seguenti requisiti da verificare in fase di prevalutazione della carriera:
-se allo studente, in fase di prevalutazione, vengono riconosciuti almeno 30 cfu, è ammesso al II anno o al III anno con esonero dal test;
-se allo studente vengono riconosciuti meno di 30 cfu, dovrà iscriversi al test e alla selezione come indicato sopra.
Per accedere alla prevalutazione, deve essere presentata apposita richiesta di valutazione preventiva della carriera accedendo al servizio online indicato nel bando di ammissione. Gli interessati dovranno dichiarare tutti gli esami sostenuti con relativi settori, crediti e voti e allegare i programmi degli insegnamenti. Per maggiori dettagli sulla procedura si rinvia al bando. La richiesta di valutazione della carriera deve essere presentata improrogabilmente entro la data indicata nel bando. L'esito della valutazione sarà comunicato via email entro la data indicata nel bando.
Gli studenti ammessi ad anni successivi al primo dovranno iscriversi entro i termini e con le modalità precisate nel bando.

Iscrizione a tempo parziale

E' possibile anche l'iscrizione a tempo parziale. Il relativo Regolamento è reperibile al seguente link https://www.unimi.it/it/ateneo/normative/regolamenti/regolamento-le-iscrizioni-tempo-parziale

Percorsi consigliati dopo la laurea

Gli studenti che hanno superato l'esame di Laurea triennale in Sicurezza dei Sistemi e delle reti Informatiche potranno accedere alle Lauree Magistrali attivate dall'Università degli Studi di Milano o da altri atenei, con le modalità indicate nei rispettivi Manifesti degli Studi.
In particolare, potranno accedere al corso di laurea magistrale in Informatica Classe LM-18 e al corso di laurea magistrale in Sicurezza Informatica Classe LM-66. Le condizioni di ammissione ai corsi di laurea magistrale sono riportate nei manifesti dei singoli corsi di studio.

Struttura del corso

La durata normale del corso di laurea in Sicurezza dei Sistemi e delle Reti Informatiche è di tre anni. La didattica è organizzata per ciascun anno di corso in due cicli coordinati, convenzionalmente chiamati semestri
Per il conseguimento della laurea lo studente deve acquisire 180 crediti formativi (CFU). L’apprendimento delle competenze e delle professionalità da parte degli studenti è computato in CFU, articolati secondo quanto disposto dal Regolamento didattico d’Ateneo.
I CFU sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività, comprendenti:
-8 ore di lezioni frontali con annesse 17 ore di studio individuale;
-12 ore di esercitazioni con 13 ore di rielaborazione personale;
-16 ore di laboratorio con 9 ore di rielaborazione personale;
-25 ore di attività formative relative allo svolgimento del tirocinio o alla preparazione della prova finale.

Articolazione insegnamenti
Gli insegnamenti possono essere a modulo unico, o articolati in più moduli. Le prove di esame generalmente si svolgono distintamente per ogni insegnamento, ma possono essere svolte in modo integrato per altri insegnamenti e moduli coordinati. Nel caso di insegnamenti articolati in moduli svolti da docenti diversi viene individuato tra loro il docente responsabile dell’insegnamento al quale compete, d’intesa con gli altri docenti interessati, il coordinamento delle modalità di verifica del profitto e delle relative verbalizzazioni. L’acquisizione da parte dello studente dei crediti stabiliti per ciascun insegnamento (nonché, nel caso di insegnamenti articolati in più moduli dove ciò sia previsto, per ciascuno dei moduli che lo compongono) è subordinata al superamento delle relative prove d’esame, che danno luogo a votazione in trentesimi, salvo per le attività specificate più avanti per le quali è previsto un giudizio di idoneità.
Il Collegio Didattico può prevedere forme di verifica periodica dei crediti acquisiti al fine di valutarne la non obsolescenza dei contenuti conoscitivi e predisporre eventuali prove integrative.

Presentazione del piano di studi (modalità e termine di presentazione)
Il piano dovrà essere obbligatoriamente presentato nel secondo anno di corso: le scadenze e le modalità di presentazione sono rese note dalla Direzione Segreterie Studenti con avvisi pubblicati alla pagina https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/piano-studi
Per sostenere gli esami obbligatori non è necessario presentare il piano di studio: è invece necessario per sostenere gli esami a scelta e per selezionare il percorso formativo.
Dopo l'approvazione del piano degli studi, lo studente può sostenere autonomamente ulteriori esami aggiuntivi rispetto al proprio percorso formativo.
Si segnalano, inoltre, le attività inserite nel progetto di Ateneo per lo sviluppo delle competenze trasversali: https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/competenze-e-abilita-trasversali.
Queste attività formative sono a frequenza obbligatoria, hanno un numero definito di posti e possono essere inserite nel piano degli studi, tra le “Attività a scelta libera”. I dettagli sono disponibili alla pagina https://ssri.cdl.unimi.it/it/insegnamenti

Calendario attività didattiche

La didattica è organizzata per ciascun anno di corso in due cicli coordinati, convenzionalmente chiamati semestri, della durata minima di 12 settimane ciascuno.
Primo semestre: dal 21 settembre 2026 al 15 gennaio 2027
Secondo semestre: dal 1° marzo 2027 all'11 giugno 2027

Orario lezioni

L'orario delle lezioni è disponibile al seguente indirizzo: https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/orari-delle-lezioni

Esami (sessioni d’esame e modalità di valutazione del profitto)

Il profitto viene valutato tramite esami scritti, pratici, o orali, con valutazione in trentesimi, fatta eccezione per l'esame di Inglese e di Aspetti Economici, Etici, Sociali e Legali legati allo svolgimento della professione informatica, che non danno luogo a votazione ma al solo giudizio di approvazione / non approvazione.
Per alcuni insegnamenti sono previste prove in itinere.
Viene inoltre richiesto in diversi casi lo svolgimento di un progetto propedeutico all'esame orale.
Il calendario degli appelli è disponibile alla pagina https://ssri.cdl.unimi.it/it/studiare/appelli-esame
L'iscrizione alle prove d'esame deve essere effettuata tramite procedura on line: https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/esami
Durante l'anno sono previsti almeno sei appelli d'esame, di norma nei mesi di gennaio, febbraio, giugno, luglio, settembre.

Area didattica

Sede dei corsi di area informatica: via Celoria 18 - Milano.
Altre sedi di svolgimento delle lezioni: Settore Didattico, via Celoria 20; Settore Didattico, via Golgi 19; Didatteca, via Venezian 15.

Laboratori didattica

Laboratorio informatico (Silab) presso il Dipartimento di Informatica, via Celoria 18, Milano.

Tutorato

Gli studenti possono rivolgersi ai docenti tutor per l'orientamento e alla Segreteria Didattica del Dipartimento di Informatica per ricevere informazioni e assistenza sui servizi messi a disposizione dal Collegio Didattico, sulla compilazione del piano studi, sui tirocini e la prova finale e, in generale, sull'organizzazione del Corso di Studi.
I nominativi dei tutor per l'orientamento, indicati nel presente Manifesto, e le loro funzioni vengono presentati agli studenti durante la Giornata di Accoglienza che si svolge il primo giorno di lezione dell'anno accademico.
Il Collegio attiva specifici programmi di tutorato orientati a singoli insegnamenti, in particolare rivolti agli studenti del primo e secondo anno che riscontrassero difficoltà nel sostenimento di esami obbligatori.

Prove di lingua / Informatica

Per poter conseguire il titolo di studio è richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER). Tale livello può essere attestato nei seguenti modi:
- tramite l'invio di una certificazione linguistica conseguita non oltre i 3 anni antecedenti la data di presentazione della stessa, di livello B1 o superiore (per la lista delle certificazioni linguistiche riconosciute dall'Ateneo si rimanda al sito (https://www.unimi.it/it/node/39322). La certificazione deve essere caricata al momento dell'immatricolazione o, successivamente, sul portale http://studente.unimi.it/uploadCertificazioniLingue;
- tramite Placement Test, erogato dal Centro linguistico d’Ateneo SLAM esclusivamente durante il I anno, da ottobre a dicembre (gennaio per i bienni). In caso di non superamento del test, sarà necessario seguire i corsi erogati da SLAM.
Il Placement Test è obbligatorio per tutti coloro che non sono in possesso di una certificazione valida.
Coloro che non sosterranno il Placement Test entro dicembre (gennaio per i bienni) oppure non supereranno il test finale del corso entro 6 tentativi, dovranno conseguire privatamente una certificazione entro la laurea.

Obbligo di frequenza

La frequenza ai corsi e ai laboratori è fortemente consigliata.

Caratteristiche Tirocinio

Il tirocinio è obbligatorio, è collegato alla relazione finale e può essere svolto internamente o esternamente (presso un'azienda o un ente).
L’attività di tirocinio di norma consiste nella partecipazione ad un progetto significativo, all’interno del quale lo studente svolge in autonomia le attività assegnategli in misura congrua ai crediti associati al tirocinio nel Manifesto degli studi. LA relazione finale dovrà documentare gli aspetti progettuali e realizzativi dell'attività svolta, le competenze professionali o scientifiche acquisite, nonché i collegamenti del lavoro con lo stato corrente delle conoscenze nel settore dell’Informatica.
La durata minima del tirocinio è di 14 settimane.
Lo svolgimento del tirocinio, previo parere positivo del Collegio Didattico, determina l'acquisizione di 15 CFU. Per l'ingresso in tirocinio è necessario essere in regola con quanto stabilito dal relativo Regolamento.
Modalità di presentazione della domanda di apertura del tirocinio, Regolamento e altre informazioni sono consultabili alla seguente pagina: https://ssri.cdl.unimi.it/it/studiare/stage-e-tirocini

Caratteristiche della prova finale

Acquisiti nel rispetto delle norme regolamentari i necessari crediti formativi, lo studente è ammesso a sostenere la prova finale per il conseguimento del titolo. In ottemperanza ai criteri generali espressi dal Regolamento Didattico di Ateneo, al quale si rimanda per ogni altra disposizione in materia, la prova finale consente di acquisire i restanti 3 CFU e consiste nella presentazione di una relazione finale preparata dallo studente. Tale relazione deve essere relativa all'attività svolta durante il tirocinio; la relazione dovrà documentare gli aspetti progettuali e realizzativi dell'attività svolta nonché le motivazioni e gli sviluppi futuri del lavoro.

ESPERIENZA DI STUDIO ALL'ESTERO NELL'AMBITO DEL PERCORSO FORMATIVO

L'Università degli Studi di Milano sostiene la mobilità degli studenti, offrendo l'opportunità di svolgere periodi di studio e di tirocinio all'estero, arricchendo il proprio percorso formativo in un contesto internazionale e stimolante.

Gli accordi stipulati dall'Ateneo con oltre 300 università dei 27 Paesi dell'Unione nell'ambito del programma Erasmus+ permettono agli studenti regolarmente iscritti di svolgere parte del proprio percorso di studi presso una delle università partner o seguire percorsi di tirocinio/stage presso imprese, centri di formazione e di ricerca e altre organizzazioni.

Analoghe opportunità di mobilità internazionale vengono garantite inoltre anche per destinazioni extra-europee, grazie ai rapporti di collaborazione stabiliti dall'Ateneo con numerose prestigiose istituzioni.
L'Università degli Studi di Milano fa inoltre parte della 4EU+ European University Alliance, che offre opportunità di mobilità (virtuale, mista e fisica) tra gli 8 atenei multidisciplinari e fortemente orientati alla ricerca che costituiscono l'Alleanza. Fanno parte dell'Alleanza 4EU+, con il nostro ateneo, Charles University di Praga, Università di Heidelberg, Université Paris-Panthéon-Assas, Sorbonne Université di Parigi, Università di Copenaghen, Università di Ginevra e Università di Varsavia

Cosa offre il corso di studi

La formazione del corso di studi può essere arricchita includendo esperienze educative in atenei all'estero, sia per approfondire alcune tematiche disciplinari sia come esperienza umana e di socializzazione in contesti tecnologici stimolanti, dinamici e internazionali. E' offerta la possibilità di periodi di studio per seguire insegnamenti da includere nel piano di studi individuale nell'ambito di accordi Erasmus+ con oltre 50 atenei in Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Lituania, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Slovenia, Spagna, Svizzera, Turchia, Ungheria. Tipicamente tali periodi durano 5 mesi e prevedono attività didattiche per circa 30 CFU. Le tematiche offerte in tali periodi sono tipicamente nell'area delle tecnologie dell'informazione e comunicazione e delle relative applicazioni. Il riconoscimento delle attività svolte avviene in base all'accordo preventivo di riconoscimento (Learning Agreement) definito dallo studente con il responsabile del Dipartimento di Informatica per gli scambi Erasmus prima di iniziare le attività stesse e all'effettivo completamento delle attività con esito positivo; gli insegnamenti superati positivamente sostituiranno attività formative previste dal manifesto degli studi, ricoprendo le stesse aree tematiche o complementandone le competenze di base acquisite. Il riconoscimento dei CFU acquisiti all'estero e la definizione del piano degli studi che li includa vengono effettuati dall'apposita commissione istruttoria del Collegio Didattico di Informatica. Analogamente, è possibile effettuare periodi di tirocinio in tali atenei per lo svolgimento delle attività di studio per la tesi di laurea. Il riconoscimento è analogo a quello previsto per gli insegnamenti.
Erasmus: il coordinatore di queste iniziative per il Dipartimento di Informatica è il prof. Fabio Scotti.
Programmi internazionali: il coordinatore di queste iniziative per il Dipartimento di Informatica è il prof. Davide Rocchesso.
Ulteriori informazioni didattiche sulla mobilità internazionale per gli studenti di corsi erogati dal Dipartimento di Informatica sono disponibili a https://di.unimi.it/it/rapporti-internazionali/mobilita-internazionale/opportunita-internazionali

Modalità di partecipazione ai programmi di mobilità - mobilità Erasmus

Gli studenti dell'Università degli Studi di Milano partecipano ai programmi di mobilità Erasmus per studio e tirocinio tramite una procedura pubblica di selezione finalizzata a valutare, grazie a specifiche commissioni:
- la carriera accademica
- la proposta di programma di studio/tirocinio all'estero del candidato
- la conoscenza della lingua straniera di lavoro
- le motivazioni alla base della candidatura

Bando e incontri informativi
La selezione pubblica annuale per l'Erasmus studio si svolge in genere a febbraio e prevede la pubblicazione di un bando che specifica sedi, numero di posti e requisiti richiesti.
Per quanto riguarda l'Erasmus Traineeship, vengono generalmente pubblicati due bandi all'anno che prevendono rispettivamente la possibilità di reperire autonomamente una sede di tirocinio o di presentare domanda per una sede definita tramite accordo inter-istituzionale.

L'Ateneo organizza incontri informativi generali e/o declinati per area disciplinare per illustrare le opportunità di mobilità internazionale e le modalità di partecipazione.

Borsa di studio Erasmus +
Per i soggiorni all'estero che rientrano nel programma Erasmus+, l'Unione Europea assegna ai vincitori della selezione una

borsa di mobilità a supporto delle spese sostenute, che può essere integrata da un contributo dell'Ateneo per gli studenti in condizioni economiche svantaggiate.

Corsi di lingua
Gli studenti che superano le selezioni per i programmi di mobilità possono avvalersi dei corsi intensivi di lingue straniere proposti ogni anno dal Centro linguistico d'Ateneo SLAM.
https://www.unimi.it/it/node/8/

Maggiori informazioni alla pagina: https://www.unimi.it/it/node/274/
Per assistenza:
Ufficio Mobilità internazionale
Via Santa Sofia 9 (secondo piano)
Tel. 02 503 13501-12589-13495-13502
Contatti: InformaStudenti;
Orario sportello: prenotazioni da InformaStudenti

MODALITA' DI ACCESSO: 1° ANNO PROGRAMMATO

Informazioni e modalità organizzative per immatricolazione

La domanda di ammissione deve essere presentata per via telematica rispettando le scadenze eseguendo le istruzioni pubblicate sul sito di ateneo al link: https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/iscriversi/iscriversi-una-prima-laurea.

Link utili per immatricolazione

https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/iscriversi/iscriversi-una-prima-laurea

Istruzioni operative

Per le pratiche di immatricolazione:
https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/iscriversi/iscriversi-una-prima-laurea
Consultare il sito oppure rivolgersi esclusivamente alle Segreterie Studenti di via Celoria 18:
https://www.unimi.it/it/studiare/servizi-gli-studenti/segreterie-infostudenti/sedi-e-orari-segreterie-studenti.

N° posti riservati a studenti extracomunitari non soggiornanti in Italia

5

N° posti assegnati

150

Materia e Link esame

https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-scienze/struttura-della-prova-e-syllabus/

1° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Accertamento di lingua inglese - livello B1 (3 CFU)		3	NN
1 semestre	ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI		6	INFO-01/A
1 semestre	MATEMATICA I		9	(6) MATH-05/A, (3) MATH-03/A
1 semestre	PROGRAMMAZIONE		12	INFO-01/A
2 semestre	ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI DELLA CYBERSECURITY		6	IEGE-01/A
2 semestre	DIRITTO PENALE DELL'INFORMATICA		6	GIUR-14/A
2 semestre	MATEMATICA II		9	(6) MATH-05/A, (3) MATH-03/A
2 semestre	PROGRAMMAZIONE WEB E MOBILE		6	INFO-01/A
		Totale CFU obbligatori	57	

2° ANNO DI CORSO (da attivare a partire dall'a.a. 2027/28) Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
1 semestre	ALGORITMI E STRUTTURE DATI		12	INFO-01/A
1 semestre	SISTEMI OPERATIVI I		6	INFO-01/A
1 semestre	SISTEMI OPERATIVI II		6	IINF-05/A
1 semestre	STATISTICA E ANALISI DEI DATI		6	INFO-01/A
2 semestre	BASI DI DATI		12	INFO-01/A
2 semestre	RETI DI CALCOLATORI		12	INFO-01/A
2 semestre	SISTEMI BIOMETRICI		6	INFO-01/A
		Totale CFU obbligatori	60	

3° ANNO DI CORSO (da attivare a partire dall'a.a. 2028/29) Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
1 semestre	COMPUTER FORENSICS		6	IINF-05/A
1 semestre	FONDAMENTI DI CRITTOGRAFIA E SICUREZZA DELLE RETI		6	INFO-01/A
1 semestre	PROGETTAZIONE DI SOFTWARE SICURO		6	INFO-01/A
2 semestre	OFFENSIVE SECURITY		6	INFO-01/A
2 semestre	SICUREZZA NEI SISTEMI WEB E MOBILI		6	INFO-01/A
		Totale CFU obbligatori	30	

Attività a scelta

Lo studente è tenuto ad acquisire 12 cfu a libera scelta fra gli insegnamenti attivati dal Collegio Didattico o fra tutti gli insegnamenti attivati dall'Ateneo purché i contenuti non si sovrappongano ai contenuti di insegnamenti erogati dal corso di studio di Sicurezza dei Sistemi e delle Reti Informatiche o da altri corsi di studio di cui è referente il Dipartimento di Informatica, e a patto che siano coerenti con il piano formativo.

Gli studenti possono richiedere il riconoscimento di cfu per attività formative presso enti esterni, presentando la relativa certificazione. Ogni certificazione può dare luogo ad un massimo di 3 cfu, e possono essere riconosciute fino a 2 certificazioni. Lo studente che intende chiedere il riconoscimento delle certificazioni deve compilare il modulo di "istanza" disponibile alla pagina https://www.unimi.it/it/studiare/servizi-gli-studenti/segreterie-infostudenti/modulistica-generale e consegnarlo alla segreteria del proprio corso di studio unitamente alla copia delle certificazioni conseguite.
La valutazione verrà effettuata da un'apposita commissione sulla base dei seguenti parametri:
- Validità: la certificazione deve essere stata ottenuta da un massimo di 5 anni.
- Specificità: la certificazione deve avere come oggetto competenze riferibili a quelle previste dal corso di laurea in cui lo studente è regolarmente iscritto.
- Specializzazione: la certificazione deve riguardare competenze specialistiche e/o professionalizzanti.
- Livello: la certificazione deve attestare competenze di livello medio o avanzato. Sono escluse certificazioni di base ed entry level.

Ulteriori insegnamenti attivati dal Collegio Didattico di Informatica utilizzabili per la scelta libera (attivati a partire dall'a.a. 2026/27):

progettazione model driven del software, 1 semestre, 6 cfu
intelligenza artificiale i, 1 semestre, 6 cfu
linguaggi di programmazione, 1 semestre, 6 cfu
informazione e calcolo quantistico, 2 semestre, 6 cfu
sistemi embedded, 2 semestre, 6 cfu
mobile computing, 1 semestre, 6 cfu
business intelligence, 1 semestre, 6 cfu

Attività conclusive

	PROVA FINALE		3	NN
	TIROCINIO		15	NN
1 semestre	ASPETTI ECONOMICI, ETICI, SOCIALI E LEGALI CONNESSI ALLO SVOLGIMENTO DELLA PROFESSIONE INFORMATICA		3	NN
		Totale CFU obbligatori	21	

PROPEDEUTICITA'

Il corso di studi prevede le seguenti propedeuticità obbligatorie o consigliate

Attività Formativa	Attività formative propedeutiche	
ALGORITMI E STRUTTURE DATI	PROGRAMMAZIONE	Obbligatoria
STATISTICA E ANALISI DEI DATI	MATEMATICA I	Obbligatoria

RICONOSCIMENTI E VECCHI ORDINAMENTI

Riconoscimenti crediti già acquisiti

La Commissione Trasferimenti (https://di.unimi.it/it/dipartimento/organizzazione/commissioni) è responsabile di valutare il trasferimento dei CFU acquisiti con esami sostenuti in altri corsi di laurea, di nuovo e di vecchio ordinamento, sulla base delle tabelle di equipollenza approvate dal Collegio Didattico. Per gli insegnamenti per i quali non è prevista una equipollenza tabellare, la commissione proverà a stabilire una equipollenza in base ai contenuti degli insegnamenti. Qualora non fosse possibile stabilire una equipollenza, la commissione proverà a utilizzare i crediti come insegnamenti liberi a scelta.