



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PERUGIA
Nome del corso in italiano	Informatica (<i>IdSua:1618773</i>)
Nome del corso in inglese	Informatics
Classe	LM-18 - Informatica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano, inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unipg.it/perm/offerta-formativa/2025/corso/8647
Tasse	https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/procedure/scadenze-tasse-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BISTARELLI Stefano
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Intercorso di Lauree in Informatica
Struttura didattica di riferimento	MATEMATICA E INFORMATICA (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BAIOLETTI	Marco		PA	1	
2.	BISTARELLI	Stefano		PO	1	
3.	FRANZONI	Valentina		RD	1	

4.	GIULIETTI	Massimo	PO	1
5.	MOSTARDA	Leonardo	PA	1
6.	TATICCHI	Carlo	RD	1

Rappresentanti Studenti	Bevilacqua Alessandro Castaldelli Luca Fiumanò Alessandro Pacente Marco Pizziconi Alberto
Gruppo di gestione AQ	Francesco Betti Sorbelli Stefano Bistarelli Arturo Carpi Paola Morettini
Tutor	Valentina FRANZONI Leonardo MOSTARDA Marco BAIOLETTI



Il Corso di Studio in breve

19/04/2025

Il corso di LAUREA MAGISTRALE IN INFORMATICA ha una durata di n. 2 anni.

Per il conseguimento del titolo lo studente deve acquisire n. 120 CFU (Crediti Formativi Universitari, il carico di lavoro medio per anno accademico è pari a 60 CFU; ad 1 CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo dello studente quali lezioni frontali e/o attività operative e/o studio in autonomia.

Nel percorso di studi sono compresi 3 CFU (75 ore) da svolgersi alternativamente o per tirocinio o per l'approfondimento di una lingua straniera, o anche, dagli studenti stranieri, per approfondire la lingua italiana. Il tirocinio può essere svolto presso una azienda o un laboratorio universitario o di un ente di ricerca o anche all'estero. Sono inoltre presenti 12 CFU di esami a libera scelta e 21 CFU per la prova finale e lo sviluppo della Tesi di laurea.

Le attività formative sono articolate in semestri.

La maggior parte dei corsi di base ed avanzati sono tenuti in lingua inglese; alcuni insegnamenti (specie gli opzionali) sono tenuti in lingua italiana.

Il percorso formativo prevede due curricula:

- curriculum ARTIFICIAL INTELLIGENCE
- curriculum CYBERSECURITY

Si osserva innanzitutto che sono previsti insegnamenti comuni fra i due curricula al fine di fornire una base comune di conoscenze avanzate in ambito informatico.

L'obiettivo è rendere il laureato magistrale in grado di affrontare efficacemente le problematiche professionali, l'aggiornamento continuo delle conoscenze ed eventuali successivi percorsi di approfondimento scientifico attraverso scuole di specializzazione o corsi di dottorato di ricerca.

Il percorso formativo di entrambi i curricula prevede attività progettuali e di laboratorio mirate ad acquisire la conoscenza di

metodiche di avanzate programmazione e gestione dei sistemi.

Gli INSEGNAMENTI COMUNI comprendono tematiche relative a:

intelligenza artificiale, algoritmi avanzati, metodi per l'apprendimento automatico, sicurezza informatica e computabilità e complessità.

I due curricula si distinguono per insegnamenti specifici che hanno il fine di fornire una preparazione professionalmente avanzata e focalizzata.

TEMATICHE CARATTERIZZANTI sono rispettivamente:

-CURRICULUM ARTIFICIAL INTELLIGENCE: agent models, complex networks, machine learning, computational intelligence, evolutionary algorithms, knowledge representation e automated reasoning, image processing, sistemi per calcolo ad alte prestazioni, affective computing

-CURRICULUM CYBERSECURITY cybersecurity models, information security systems, cryptography, security auditing and certification, digital forensics, IOT Security, Blockchain

AMBITI OCCUPAZIONALI E FIGURE PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO per i laureati magistrali della classe, in entrambi i curricula, sono quelli dell'analisi e della formalizzazione di problemi complessi, della progettazione, organizzazione, gestione e sviluppo di sistemi informatici di elevata complessità, qualità ed innovatività (con specifico riguardo ai requisiti di affidabilità, prestazioni e sicurezza).

Le figure professionali formate nei due curricula potranno operare a titolo esemplificativo in settori applicativi quali:

- curriculum ARTIFICIAL INTELLIGENCE: controllo decisioni in sistemi senso attuatori, risolutori automatici di problemi, sistemi di classificazione automatica, e-commerce recommendation systems, fraud detection systems, riconoscimento di immagini, social networks analysis, data science analysis, sviluppo di softbot;
- curriculum CYBERSECURITY: sviluppo applicazioni sicure, responsabile cybersecurity, sistemi di gestione della sicurezza informatica, valutazione e penetration test di prodotti e sistemi, auditing e certification sicurezza digitale, consulenza digital forensics.

I settori occupazionali potranno riguardare le imprese, i servizi, l'ambiente, la sanità, i beni culturali e la pubblica amministrazione.

La Laurea Magistrale in Informatica dà accesso a:

- Master di II livello
- Dottorato di Ricerca,
- Esame di Stato per il conseguimento del titolo di Ingegnere dell'Informazione ai fini dell'iscrizione al relativo Ordine Professionale degli Ingegneri.

Link: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale> (Laurea Magistrale in Informatica - Università degli Studi di Perugia)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

18/04/2025

Il Corso di Laurea magistrale in Informatica prevede la formazione di laureati con una preparazione approfondita e specifica nel campo dell'informatica

Pertanto, in accordo con le linee guida dell'associazione nazionale (GRIN) ed internazionale (ACM) del settore, il percorso didattico, prevede la acquisizione di solide conoscenze teoriche, metodologiche, sistemiche e tecnologiche in tutti i settori fondamentali dell'informatica.

Per raggiungere tale obiettivo generale è necessario ampliare, rispetto alle lauree triennali, le competenze sia specifiche che metodologiche in ambito scientifico/matematico e soprattutto informatico.

Più in dettaglio il Corso di Laurea magistrale in Informatica mira a fornire una preparazione avanzata sia sugli aspetti teorici e metodologici sia su quelli sperimentali e applicativi dell'informatica, con particolare attenzione all'inserimento nel mondo del lavoro in contesti multidisciplinari. Gli obiettivi formativi includono l'acquisizione di conoscenze e competenze informatiche in aree quali intelligenza artificiale e machine learning (ML), cybersecurity, sistemi distribuiti e cloud, Internet delle cose, sistemi informativi, ingegneria del software, interfacce uomo-macchina, calcolo ad alte prestazioni, blockchain, calcolo quantistico, oltre a consolidare tematiche classiche come algoritmica e linguaggi di programmazione e parte dell'informatica teorica e della complessità computazionale.

In particolare il corso di laurea è strutturato in 2 curriculum che approfondiscono degli aspetti fondamentali dell'informatica e mirano ad avvicinare il laureato e le sue conoscenze al mercato e a quanto esso richiede.

Un curriculum approfondisce gli aspetti dell'intelligenza artificiale sia approfondendo tematiche concetti collegati allo 'slow thinking' che al 'fast thinking'. E' in questo curriculum che gli studenti approfondiscono quindi ML, computational logic, knowledge representation, e tutte le conoscenze necessarie per programmare sistemi intelligenti. In particolare ampio spazio è dato alle attività di laboratorio e alle tecniche di ML su dataset campione.

L'altro curriculum approfondisce invece le tematiche di cybersecurity, con particolare attenzione a sicurezza dei dati, dei sistemi (IT e IOT), alla certificazione alla forensics, e alle problematiche connesse a sistemi distribuiti e blockchain.

Particolare rilevanza hanno le attività di laboratorio e le esercitazioni volte a far comprendere agli studenti le minacce e le possibili contromisure (con giochi red vs blue team).

Le parti comuni ai 2 curriculum, considerando anche i crediti a scelta dello studente, sono molte e contribuiscono a creare un progetto formativo unitario che permetterà agli studenti di:

- possedere una solida preparazione nei fondamenti metodologici e negli aspetti applicativi delle diverse aree dell'informatica;
- conoscere approfonditamente il metodo scientifico e saper utilizzare strumenti matematici a supporto dell'informatica;
- padroneggiare gli aspetti fondazionali e contestuali legati alla progettazione e realizzazione di sistemi informatici.



QUADRO

A4.b.1

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>Il laureato magistrale in Informatica:</p> <p>Possiede solide competenze teoriche, metodologiche, tecnologiche e sistemistiche, in linea con gli standard nazionali (es. GRIN) e internazionali (es. ACM, IEEE).</p> <p>Ha padronanza degli strumenti matematici per modellare, analizzare, valutare, ottimizzare e realizzare sistemi informatici.</p> <p>Approfondisce un ambito specifico, scelto tra i percorsi formativi offerti o configurabile dallo studente, acquisendo capacità di analisi dello stato dell'arte e della letteratura scientifica.</p> <p>Le conoscenze si sviluppano tramite lezioni, esercitazioni, seminari, tirocini, studio guidato e individuale e le competenze sono verificate valutando padronanza di strumenti, metodo e autonomia critica attraverso esami di profitto, relazioni, progetti, risultati di tirocinio e la prova finale.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>Il laureato magistrale acquisisce:</p> <p>Capacità di gestione consapevole di sistemi informatici complessi, con piena comprensione delle tecnologie e delle loro implicazioni.</p> <p>Abilità di analisi e sviluppo di sistemi informatici, selezionando e adattando soluzioni tecnologiche idonee.</p> <p>Contributo all'innovazione, sviluppando prodotti software o soluzioni innovative nei settori di specializzazione.</p> <p>Adattabilità a nuove situazioni.</p> <p>Queste competenze si sviluppano attraverso attività, tra cui lo studio critico di testi e casi di ricerca, lo svolgimento di esercitazioni, progetti individuali o di gruppo, e la preparazione della prova finale, con applicazione di conoscenze a lavori originali.</p>	

Area generale

Conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale:

-possiede conoscenze teoriche, metodologiche, sistemistiche e tecnologiche, in tutte le discipline che costituiscono gli elementi culturali fondamentali dell'informatica indicati dalle associazioni nazionali (ad es. GRIN) ed internazionali del settore (ad es. ACM, IEEE);

- possiede un'adeguata padronanza degli strumenti matematici necessari per la modellazione formale, l'analisi, la valutazione, l'ottimizzazione e la realizzazione di sistemi informatici
- ha una conoscenza approfondita in un contesto specifico scelto tra quelli già indicati negli obiettivi formativi o, alternativamente, un contesto configurabile dallo studente in modo coerente in base all'offerta formativa. Nel contesto specifico prescelto lo studente ha la capacità di comprendere lo stato dell'arte e la letteratura scientifica di riferimento. Il laureato acquisisce le conoscenze e le capacità di comprensione sopra descritte attraverso la partecipazione alle lezioni frontali e alle esercitazioni, lo studio personale guidato e quello individuale come previsto dalle singole attività formative attivate nell'ambito dei settori disciplinari caratterizzanti e affini o integrative.

La conoscenza di un contesto specifico e dello stato dell'arte relativo deriverà dalla scelta di un percorso formativo curriculare, i percorsi previsti sono: CURRICULUM ARTIFICIAL INTELLIGENCE e CURRICULUM CYBERSECURITY

Le capacità di conoscenza e comprensione comuni ai due curricula includono approfondimento avanzato di algoritmi, conoscenze su calcolabilità e complessità, modelli di elaborazione ad altre prestazioni, allo scopo di arricchire la base teorica e metodologica formale necessaria al percorso di studi magistrale.

I risultati vengono verificati nelle prove individuali di esame e nell'elaborazione della prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale dovrà possedere:

- capacità di utilizzare e gestire in modo consapevole sistemi informatici complessi avendo una comprensione precisa delle tecnologie coinvolte e delle loro implicazioni;
- capacità di affrontare e analizzare problemi e di sviluppare sistemi informatici, scegliendo le soluzioni tecnologiche più adeguate disponibili sul mercato o proposte in letteratura adeguandole, alla bisogna, al problema trattato;
- capacità di contribuire all'avanzamento scientifico e tecnologico (in particolare nei settori di specializzazione) proponendo prodotti software o soluzioni innovative a problemi informatici.
- capacità di adattamento a nuove situazioni.

Le capacità sopraelencate vengono acquisite nell'ambito delle attività caratterizzanti tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale sollecitata dalle attività in aula, lo studio di casi di ricerca e di applicazioni discussi dai docenti, lo svolgimento di esercitazioni, lo svolgimento di progetti individuali e/o di gruppo e la preparazione della prova finale, dove verrà valutata la capacità di applicare conoscenze e competenze alla impostazione di un lavoro originale.

Nell'area GENERALE comune ad entrambi i curricula ci attende che lo studente acquisisca la capacità di applicare le conoscenze acquisite, quali ad esempio tecniche algoritmiche avanzate e valutazione ed analisi di complessità computazionale e prestazionale, nell'ambito delle discipline curricolari.

Le verifiche del raggiungimento delle capacità dell'area GENERALE e di quelle curricolari (tramite esami scritti e/o orali, relazioni, esercitazioni, progetti), prevedono lo svolgimento di specifici compiti, quali modalità di verifica che includono lo sviluppo di progetti, in cui lo studente possa dimostrare di aver acquisito la padronanza di strumenti, metodo e autonomia critica.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ADVANCED AND DISTRIBUTED ALGORITHMS [url](#)

AFFECTIVE COMPUTING [url](#)

ANALISI DI METODI NUMERICI [url](#)

APPROXIMATION ALGORITHMS [url](#)
COMPUTABILITY AND COMPLEXITY [url](#)
DIAGNOSTICA PER IMMAGINI [url](#)
HUMAN-COMPUTER INTERACTION [url](#)
INTRODUZIONE AL QUANTUM COMPUTING [url](#)
MACHINE LEARNING [url](#)

Area Artificial Intelligence

Conoscenza e comprensione

Il curriculum in ARTIFICIAL INTELLIGENCE ha l'obiettivo di realizzare una preparazione di base fortemente orientata alle tematiche dell'intelligenza artificiale e delle aree ad essa collegate, in particolare conoscenza e comprensione delle metodologie per la modellazione di problemi che coinvolgono agenti e sistemi senso-attuatori e capacità di rappresentazione, ragionamento, apprendimento, supporto alle decisioni e alla risoluzione automatica di problemi.

Verranno approfondite in particolare metodologie per per l'apprendimento automatico (machine learning) e l'estrazione di conoscenza da dati e reti complesse (network analysis), e approcci basati su algoritmi evolutivi e intelligenza computazionale e sistemi basati su agenti e sistemi senso-attuatori. Sono inoltre previsti insegnamenti specifici focalizzati sulle tecnologie di supporto all'esperienza utente e alla elaborazione delle immagini e dei media avanzati in generale, funzionali alla realizzazione di sistemi intelligenti interattivi e adattivi

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti previsti nel curriculum in ARTIFICIAL INTELLIGENCE mirano a rendere lo studente in grado di applicare le conoscenze acquisite alla modellazione e progettazione sistemi che richiedono modelli di agenti, rappresentazione della conoscenza e ragionamento automatico, algoritmi evolutivi, apprendimento automatico supervisionato e non, classificazione, clustering, analisi di dati e reti complesse, web intelligence, sistemi decisionali interazione dei sistemi con dispositivi, ambiente ed utenti ed all'analisi ed estrazione di conoscenza dai grandi flussi di dati generati in tale ambito.

La preparazione è completata attraverso lo sviluppo di attività laboratoriali e di tesi in stretta collaborazione con la ricerca svolta in questo settore dai membri del corpo docente e dalle aziende collegate i cui sono svolte attività di tirocinio.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ARTIFICIAL INTELLIGENT SYSTEMS [url](#)
COMPUTATIONAL INTELLIGENCE [url](#)
KNOWLEDGE REPRESENTATION AND AUTOMATED REASONING [url](#)
MACHINE LEARNING [url](#)
MATHEMATICAL METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE [url](#)

Area CYBERSECURITY

Conoscenza e comprensione

in questa area curriculare Gli insegnamenti impartiti mirano a fornire strumenti conoscitivi e operativi per affrontare problematiche relative alla sicurezza nella progettazione, gestione di processi, dati, prodotti e sistemi informatici, alla conoscenza e comprensione delle metodologie di analisi e valutazione di scenari di sicurezza, delle tecnologie per la progettazione sistemi e processi digitali sicuri, per lo sviluppo di contromisure ed alla comprensione delle questioni

cruciali delle attività di digital forensics e delle tecnologie collegate

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze di questa area forniscono

- la capacità di progettare soluzioni sicure per prodotti, sistemi e processi informatici, anche con uso di tecniche crittografiche e di firma digitale, capacità di sviluppare applicazioni con tecniche di programmazione sicura, capacità di testare e certificare prodotti e processi digitali, capacità di applicare tecniche di auditing e valutazione,
- la capacità di acquisire prove e analizzare scenari di digital forensics

Questo avverrà anche attraverso lo sviluppo di attività laboratoriali e di tesi in stretta collaborazione con la ricerca effettuata in questo settore dai membri del corpo docente

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BLOCKCHAIN AND SMART CONTRACTS [url](#)

CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS [url](#)

CYBERSECURITY WITH LABORATORY [url](#)

INFORMATION SECURITY COMPLIANCE, CERTIFICATION AND DIGITAL FORENSICS [url](#)

IoT and OT SECURITY [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Come risultato del processo di apprendimento, il laureato magistrale:

- possiede capacità di analisi e di sintesi (in senso generale);
- dispone di una visione d'insieme delle discipline e delle tecnologie informatiche tale da permetterne l'integrazione nella gestione di problemi complessi;
- dispone di strumenti metodologici che permettano di individuare soluzioni anche in presenza di situazioni non standard o perfettamente delineate, o in presenza di contesti ampi e multidisciplinari;
- conosce le implicazioni funzionali, sociali ed etiche delle tecnologie che permetta l'assunzione di responsabilità nell'ambito di scelte progettuali o nella gestione di strutture.

Le attività di esercitazione e di laboratorio, nonché gli elaborati personali e i progetti di gruppo, e la prova finale offrono allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. Esse offrono anche la capacità di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la

valutazione degli insegnamenti, in particolare di quelli che prevedono un'attività progettuale nell'ambito delle discipline informatiche, nonché nella prova finale.

Abilità comunicative

Come risultato del processo di apprendimento, il laureato magistrale:

- sa presentare materiali e argomentazioni scientifiche oralmente o per iscritto con padronanza dei lessici disciplinari;
- ha capacità di interazione con le parti interessate per l'acquisizione dei requisiti di un problema;
- sa presentare alle parti interessate in maniera chiara ed efficace i risultati dell'analisi del problema e delle soluzioni individuate per la sua soluzione;
- possiede una buona predisposizione al lavoro di gruppo;

Le abilità comunicative scritte ed orali sono sviluppate in occasione delle attività formative che prevedono la preparazione di relazioni e documenti scritti, la partecipazione in gruppi di lavoro per la realizzazione di progetti, l'esposizione orale dei medesimi e le relative prove di verifica. L'acquisizione delle abilità comunicative è prevista inoltre tramite la redazione della prova finale e la discussione della medesima.

I risultati vengono verificati, anche mediante l'ausilio di strumenti multimediali e presentazioni al computer, nel corso delle prove di accertamento (in particolar modo quelle che prevedono attività di progetto) e nella discussione della tesi nella prova finale.

Capacità di apprendimento

Come risultato del processo di apprendimento, il laureato magistrale:

- è capace di recuperare, consultare e comprendere la letteratura tecnica e scientifica del tema oggetto di interesse (anche in lingua inglese);
- ha propensione all'aggiornamento costante, anche autonomo, nei settori tecnologici avanzati
- sa inserirsi in contesti ampi e multidisciplinari adeguando eventualmente in maniera autonoma le proprie conoscenze ad ambiti diversi da quelli in cui è stata maturata la specializzazione;
- ha raggiunto uno standard di conoscenza e competenza che dà accesso alle lezioni o ai programmi dei corsi del dottorato di ricerca.

Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, grazie anche ad un'impostazione didattica complessiva che privilegia l'aspetto metodologico a quello nozionistico e la presenza nei curriculum di insegnamenti formativi riguardanti gli strumenti matematici di supporto all'informatica e alle sue applicazioni, permettendo così una comprensione non superficiale dei problemi nei settori tecnologicamente avanzati.

I risultati sono verificati nel corso delle prove individuali di esame, nello svolgimento di progetti e nel corso dell'elaborazione della prova finale.

Le Organizzazioni presenti prendono atto della trasformazione del corso presentata esprimendo il loro parere positivo in relazione alla stessa.

26/04/2024

Un punto di forza del corso di laurea in Informatica è rappresentato proprio dagli stretti contatti mantenuti con gli enti e le imprese del territorio, al fine sia di favorire l'occupabilità dei propri laureati, che di garantire che il corso di laurea reagisca velocemente ai cambiamenti nel mondo del lavoro.

Il CdS prevede un tirocinio obbligatorio presso un'Azienda o un Ente di ricerca.

Al momento sono attive un alto numero di convenzioni con enti e aziende per l'organizzazione di tirocini formativi. Tali tirocini costituiscono un momento importante di formazione degli studenti, che hanno la possibilità di entrare in contatto con il mondo del lavoro durante la loro formazione universitaria.

il Consiglio Intercorso procede periodicamente a un'indagine relativa alle competenze ritenute utili da parte delle Aziende che hanno ospitato i tirocinanti, sotto forma di un semplice questionario. I risultati di tale indagine sono esaminati dalla Commissione del Riesame, nonché dalla Commissione Paritetica (come documentato nella relazione annuale). In particolare, i risultati di tale rilevazione vengono analizzati e se del caso comportano l'individuazione di specifiche azioni correttive previste nella scheda di monitoraggio annuale.

Nell'ambito dei contatti con il mondo della produzione e dell'impresa si inquadrano inoltre le attività di job placement dell'ateneo, indirizzate sia ai neo-laureati in cerca di occupazione che alle imprese interessate al reclutamento di personale qualificato. In particolare il dipartimento di Matematica e Informatica ha istituito un apposito delegato al job placement (e Terza Missione) che si occupa di gestire i rapporti con le aziende e le associazioni di categoria, con il fine di organizzare presentazioni e offerte delle imprese stesse presso il dipartimento.

Anche la Commissione Orientamento e il referente assolvono ai compiti istituzionali di orientamento universitario, all'elaborazione e diffusione di informazione sui percorsi di studio universitario, alla gestione dei rapporti col mondo del lavoro, all'internazionalizzazione dei corsi di studio, all'elaborazione e diffusione di informazione sui risultati delle attività di ricerca e delle innovazioni realizzati dal Dipartimento di Matematica e Informatica e dal corso di studio in Informatica.

Dal 2019 con delibera del 27 Giugno 2019 del Consiglio di corso di laurea e' stato costituito il Comitato di Indirizzo dei Corsi di laurea in Informatica, che riunisce rappresentanti di enti pubblici, aziende ed associazioni ed ordini professionali, nazionali e del territorio, con l'obiettivo di fare da ponte verso il mondo del lavoro per individuare le figure professionali e le necessita' di interventi formativi mirati: il contributo del Comitato di Indirizzo, assieme agli indirizzi del comitato del Riesame, è stato essenziale nella definizione dei requisiti e dei contenuti dei nuovi curricula della Laurea Magistrale in Informatica e nella verifica della adeguatezza della laurea triennale

Nel luglio del 2023, si è tenuta una riunione del Comitato di Indirizzo dove il comitato ha esaminato le risultanze derivanti dalle rilevazioni delle schede relative alle attività di tirocinio studenti presso le aziende e ha deliberato una ristrutturazione

ed aggiornamento di tali schede all'evoluzione tecnologie, sia per rilevare il feedback lato aziendale, che l'impatto dell'esperienza di tirocinio sugli studenti. I dettagli e le risultanze di ulteriori consultazioni con specifiche realtà aziendali e di categoria, al fine di realizzare specifiche iniziative a beneficio del CdS e consultazioni con i membri del Comitato di Indirizzo sono riportati nel relativo verbale.

Sono inoltre regolarmente organizzati da parte del dipartimento o direttamente dal CdS incontri con aziende del settore Information Technology con il doppio obiettivo di rilevare le competenze richieste ai laureati e di presentare agli studenti le opportunità occupazionali presenti sul territorio, a livello nazionale e all'estero.

Il link sottostante porta alla pagina di gestione qualità del CdS ed in particolare

Alla sezione dove è descritto la composizione del Comitato di Indirizzo e dove sono raccolti i verbali delle riunioni del comitato stesso

Alla sezione che contiene alcuni link utili ed in particolare il collegamento agli eventi e iniziative organizzati dal CdS con le aziende.

Link: <https://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-triennale/qualita-della-didattica> (Comitato di indirizzo e consultazione con le aziende)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

funzione in un contesto di lavoro:

Le laureate e i laureati dei corsi della classe potranno inserirsi nel mondo del lavoro sia come liberi professionisti sia come dipendenti, ricoprendo ruoli tecnici e manageriali di elevata responsabilità. Opereranno nei settori della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici complessi o innovativi, con particolare attenzione a requisiti quali affidabilità, correttezza, prestazioni, sicurezza, usabilità e sostenibilità. Potranno trovare impiego sia presso aziende produttrici nell'ambito dei sistemi informatici e delle reti, sia presso imprese, pubbliche amministrazioni e organizzazioni che utilizzano tali sistemi. Inoltre, saranno in grado di svolgere attività nei campi della ricerca, dell'insegnamento e della divulgazione scientifica.

La figura professionale formata dal corso di laurea magistrale in Informatica svolge un'ampia gamma di funzioni tecniche e manageriali in contesti lavorativi complessi e innovativi. Le principali funzioni includono:

1) Progettazione e sviluppo di sistemi informatici complessi

- Analisi dei requisiti funzionali e tecnici per la realizzazione di software, applicazioni e sistemi informativi.
- Sviluppo di soluzioni innovative basate su tecnologie avanzate come intelligenza artificiale, machine learning, blockchain e cloud computing.

2) Gestione e manutenzione di infrastrutture ICT

- Pianificazione, implementazione e ottimizzazione di reti informatiche, sistemi distribuiti e piattaforme digitali.
- Manutenzione e aggiornamento di sistemi informatici per garantire affidabilità, sicurezza e prestazioni elevate.

3) Sicurezza informatica

- Progettazione e gestione di strategie per la protezione di dati e sistemi da minacce informatiche.
- Implementazione di soluzioni di cybersecurity per prevenire, rilevare e rispondere a incidenti di sicurezza.

4) Consulenza tecnologica e gestione di progetti

- Fornire consulenza tecnica su soluzioni ICT in ambito aziendale e industriale.
- Pianificazione e coordinamento di progetti complessi, garantendo il rispetto di tempi, costi e qualità.

5) Ricerca e sviluppo

- Partecipazione a progetti di ricerca per l'innovazione tecnologica e lo sviluppo di nuovi paradigmi informatici.
 - Collaborazione con università, centri di ricerca e aziende per il trasferimento tecnologico.
- 6) Formazione e divulgazione scientifica
- Insegnamento e formazione su temi legati all'informatica e alle tecnologie digitali.
 - Divulgazione scientifica per promuovere la cultura dell'innovazione e delle tecnologie ICT.

competenze associate alla funzione:

Le competenze associate alle funzioni svolte dai laureati magistrali in Informatica comprendono un insieme integrato di conoscenze teoriche, abilità pratiche e competenze trasversali, che consentono di affrontare e risolvere problemi complessi in ambito ICT. Tali competenze includono:

Conoscenze

1) Fondamenti avanzati di informatica:

- Algoritmi, strutture dati e complessità computazionale.
- Linguaggi di programmazione e paradigmi di sviluppo software.
- Sistemi operativi, architetture hardware e virtualizzazione.

2) Tecnologie e metodologie avanzate:

- Intelligenza artificiale, machine learning e analisi dei dati.
- Blockchain e sistemi distribuiti.
- Sicurezza informatica e crittografia.
- Ingegneria del software e gestione del ciclo di vita dei progetti ICT.

3) Modellazione e analisi:

- Modelli matematici e statistici per l'analisi di dati e sistemi complessi.
- Tecniche di simulazione e ottimizzazione per problemi ingegneristici e computazionali.

Abilità

1) Progettazione e sviluppo:

- Analizzare e tradurre i requisiti in soluzioni software e hardware efficienti.
- Implementare e integrare sistemi informatici complessi, garantendo qualità e scalabilità.

2) Gestione della sicurezza:

- Identificare vulnerabilità nei sistemi e progettare soluzioni per la protezione dei dati e delle reti.
- Applicare protocolli di sicurezza per prevenire e mitigare minacce informatiche.

3) Problem-solving:

- Affrontare problemi complessi con approccio analitico e creativo, utilizzando strumenti e metodologie avanzate.

Competenze trasversali

1) Capacità di comunicazione e lavoro in team:

- Redigere documentazione tecnica chiara e dettagliata.
- Collaborare in team multidisciplinari, coordinando attività e obiettivi.

2) Aggiornamento continuo:

- Apprendere autonomamente nuove tecnologie e strumenti, adattandosi ai rapidi cambiamenti del settore ICT.

3) Consapevolezza etica e sociale:

- Valutare l'impatto delle soluzioni tecnologiche su ambiente, società ed economia.
- Promuovere pratiche di sviluppo sostenibile e responsabile nell'ambito ICT.

sbocchi occupazionali:

La figura professionale formata dal corso di laurea magistrale in Informatica trova sbocchi occupazionali in una vasta gamma di settori tecnologici e industriali, sia nel settore pubblico che privato. Gli sbocchi principali comprendono:

1) Software Architect e Developer

- Specialisti nella progettazione, sviluppo e manutenzione di sistemi software complessi, con attenzione alle architetture scalabili, sicure e performanti.
- Sviluppatori di applicazioni web, software personalizzati e soluzioni per piattaforme digitali.

2) Cybersecurity Specialist

- Professionisti in grado di progettare, implementare e monitorare strategie di sicurezza informatica per la protezione di sistemi, reti e dati sensibili.

- Esperti nella gestione di vulnerabilità e nella creazione di soluzioni di difesa contro attacchi informatici.

3) Data Scientist e Machine Learning Engineer

- Esperti nell'analisi e modellazione di grandi quantità di dati, capaci di sviluppare soluzioni basate su tecniche di intelligenza artificiale e apprendimento automatico.

- Progettisti di algoritmi e modelli predittivi per l'analisi di big data in vari settori, come marketing, finanza e sanità.

4) Blockchain Developer e Consultant

- Specialisti nella progettazione e implementazione di soluzioni basate su tecnologie blockchain per la tracciabilità, la gestione dei dati e l'innovazione nei processi aziendali.

- Consulenti in grado di integrare blockchain in sistemi aziendali per ottimizzare la gestione delle transazioni e garantire la sicurezza.

5) IT Consultant e Project Manager

- Professionisti capaci di analizzare le esigenze aziendali e gestire progetti informatici complessi, garantendo l'adozione di soluzioni tecnologiche innovative.

- Responsabili della pianificazione e coordinamento di progetti IT, dalla progettazione alla realizzazione, assicurando il rispetto dei tempi e dei costi.

6) Ricercatore e Innovatore Tecnologico

- Figure dedicate alla ricerca e sviluppo in ambito accademico e industriale, con un focus su tecnologie emergenti e paradigmi innovativi.

- Professionisti che operano in centri di ricerca, università e laboratori tecnologici, contribuendo all'avanzamento della conoscenza nel campo dell'informatica.

7) Specialisti in Automazione Industriale e Industria 4.0

- Esperti nella progettazione di sistemi embedded e soluzioni IoT per l'automazione dei processi industriali.

- Sviluppatori di tecnologie per la digitalizzazione e l'ottimizzazione della produzione, con applicazioni in ambito manifatturiero e automazione.

8) Consultant in Digital Transformation per la Pubblica Amministrazione

- Professionisti che supportano le pubbliche amministrazioni nella digitalizzazione dei servizi e nell'implementazione di soluzioni ICT per la gestione dei dati e dei processi amministrativi.

- Consulenti in grado di progettare sistemi informatici per la gestione e la distribuzione dei servizi pubblici.

9) IT Specialist nel Settore Bancario e Finanziario

- Sviluppatori e consulenti specializzati nella progettazione di soluzioni ICT per il settore bancario, finanziario e assicurativo.

- Esperti nella gestione dei dati finanziari, nella protezione delle transazioni online e nell'implementazione di sistemi di pagamento sicuri.

Inoltre, i laureati potranno, come previsto dalla legislazione vigente, partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario.

Ingegnere dell'informazione (dopo il superamento degli esami di iscrizione all'albo)

funzione in un contesto di lavoro:

L'Ingegnere dell'Informazione è responsabile della progettazione, sviluppo, gestione e ottimizzazione di sistemi e tecnologie dell'informazione in diversi ambiti. Le principali funzioni svolte includono:

1) Progettazione di sistemi ICT

- Analisi dei requisiti e progettazione di architetture hardware e software per sistemi informativi, reti di comunicazione, e infrastrutture IT.

- Sviluppo di soluzioni scalabili e integrate per aziende, enti pubblici e organizzazioni.

2) Sicurezza informatica e gestione del rischio

- Progettazione e implementazione di sistemi di sicurezza per la protezione di dati e infrastrutture critiche.

- Monitoraggio e prevenzione di minacce informatiche attraverso l'uso di tecniche avanzate di cybersecurity.

3) Sviluppo di software e applicazioni

- Realizzazione di applicativi software complessi utilizzando metodologie avanzate di ingegneria del software.
- Test, manutenzione e aggiornamento di sistemi esistenti per garantire efficienza e affidabilità.
- 4) Gestione di reti e sistemi distribuiti
 - Configurazione e gestione di reti di telecomunicazione, sistemi distribuiti e infrastrutture cloud.
 - Ottimizzazione delle prestazioni e gestione della sicurezza di reti e sistemi.
- 5) Innovazione tecnologica e intelligenza artificiale
 - Sviluppo e applicazione di soluzioni basate su intelligenza artificiale e apprendimento automatico per migliorare processi aziendali e industriali.
 - Progettazione di sistemi embedded e IoT per applicazioni in ambito industriale e domestico.
- 6) Consulenza tecnica e gestione di progetti
 - Supporto consulenziale per l'adozione di nuove tecnologie in ambito aziendale.
 - Pianificazione, gestione e coordinamento di progetti complessi in ambito ICT.
- 7) Ricerca e sviluppo
 - Partecipazione a progetti di ricerca per lo sviluppo di tecnologie innovative e l'adozione di standard internazionali.
 - Collaborazione con enti accademici e industriali per il trasferimento tecnologico.

competenze associate alla funzione:

Le competenze associate alla figura professionale dell'Ingegnere dell'Informazione includono un insieme integrato di conoscenze teoriche, abilità pratiche e capacità trasversali, che consentono di operare efficacemente in contesti tecnologici avanzati. Tali competenze comprendono:

Conoscenze

- 1) Fondamenti di informatica e ingegneria dell'informazione:
 - Algoritmi, strutture dati, linguaggi di programmazione e ingegneria del software.
 - Architetture hardware e sistemi operativi.
 - Reti di comunicazione, protocolli e sicurezza informatica.
 - Sistemi distribuiti, cloud computing e Internet of Things (IoT).
 - Modelli matematici e statistici per l'analisi e la modellazione di sistemi complessi.
- 2) Tecnologie avanzate:
 - Intelligenza artificiale, apprendimento automatico e tecniche di data science.
 - Blockchain e sistemi per la gestione decentralizzata dei dati.
 - Sistemi embedded e automazione industriale.

Abilità

- 1) Progettazione e sviluppo:
 - Progettare e sviluppare software e sistemi informatici complessi.
 - Configurare, ottimizzare e mantenere infrastrutture IT e reti di telecomunicazione.
- 2) Problem-solving:
 - Analizzare problemi complessi e progettare soluzioni innovative utilizzando metodologie ingegneristiche.
 - Identificare e mitigare vulnerabilità di sicurezza in sistemi informatici e reti.
- 3) Gestione dei progetti:
 - Pianificare e coordinare attività progettuali, rispettando tempi, costi e qualità.
 - Utilizzare strumenti di project management per la gestione di risorse e team multidisciplinari.

Competenze trasversali

- 1) Capacità di comunicazione:
 - Redigere documentazione tecnica e report dettagliati.
 - Comunicare efficacemente con team tecnici e non tecnici.
- 2) Aggiornamento continuo:
 - Adattarsi rapidamente all'evoluzione delle tecnologie e acquisire nuove competenze in modo autonomo.
- 3) Etica e responsabilità professionale:
 - Applicare standard etici e normativi nel trattamento dei dati e nello sviluppo di tecnologie ICT.

sbocchi occupazionali:

La figura professionale dell'Ingegnere dell'Informazione trova impiego in una vasta gamma di ambiti lavorativi, grazie alle competenze tecniche e metodologiche acquisite durante il corso di studi. Gli sbocchi occupazionali principali includono:

1) Industria ICT (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione)

- Progettazione, sviluppo e gestione di software, applicazioni web e sistemi informativi.
- Implementazione e manutenzione di infrastrutture IT, reti di telecomunicazione e sistemi distribuiti.

2) Cybersecurity e sicurezza dei dati

- Analisi, progettazione e gestione di sistemi di sicurezza informatica per aziende, enti pubblici e privati.
- Prevenzione e mitigazione di attacchi informatici in infrastrutture critiche e reti aziendali.

3) Settore dell'automazione e dell'industria 4.0

- Sviluppo e gestione di sistemi embedded e IoT per l'automazione industriale.
- Progettazione di soluzioni per la digitalizzazione dei processi produttivi.

4) Enti pubblici e pubblica amministrazione

- Supporto tecnico e consulenza per la digitalizzazione dei servizi pubblici.
- Progettazione e gestione di sistemi informatici per la gestione e l'erogazione di servizi ai cittadini.

5) Libera professione

- Consulenza tecnica in ambito ICT, progettazione software e sistemi di rete.
- Attività di progettazione e certificazione di sistemi informativi e infrastrutture tecnologiche.

6) Ricerca e sviluppo

- Partecipazione a progetti di ricerca in ambito accademico o industriale per lo sviluppo di tecnologie innovative.
- Collaborazione con università, centri di ricerca e laboratori per la creazione di nuovi paradigmi tecnologici.

7) Settore bancario, assicurativo e finanziario

- Progettazione e gestione di sistemi informatici per la gestione di dati finanziari.
- Sviluppo di soluzioni di sicurezza per la protezione di dati sensibili e transazioni economiche.

8) Aziende di consulenza e servizi IT

- Consulenza tecnologica per aziende e organizzazioni nell'adozione di soluzioni ICT.
- Implementazione e gestione di infrastrutture cloud e sistemi di business intelligence.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Analisti e progettisti di basi dati - (2.7.2.1.2.)
2. Amministratori di sistemi - (2.7.2.1.3.)
3. Analisti e progettisti di software - (2.7.1.1.1.)
4. Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.7.2.1.1.)
5. Specialisti in sicurezza informatica - (2.7.2.1.4.)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Le modalità di ammissione al corso di Laurea Magistrale non prevedono un numero chiuso o programmata, tuttavia è richiesto il possesso di una preparazione iniziale adeguata ad affrontare proficuamente il percorso di studi.

Per accedere alla Laurea Magistrale in Informatica è necessario essere in possesso di un titolo di Laurea di durata triennale, ovvero di titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. In particolare possono essere ammessi alla Laurea Magistrale in Informatica i laureati che hanno conseguito il titolo in Corsi di Laurea il cui curriculum degli studi includa, come requisito minimo

- conoscenze e competenze informatiche di base (per almeno 45 CFU negli SSD INF/01 o ING-INF/05) su: metodologie di programmazione e linguaggi di programmazione, architetture dei sistemi di elaborazione e delle reti di comunicazione, sistemi operativi, algoritmi e strutture dati, sistemi per la gestione delle basi di dati;
- la conoscenza e la comprensione dei principi e dei linguaggi di base del metodo scientifico ed in particolare le nozioni di base di matematica sia discreta che del continuo (per almeno 24 CFU negli SSD MAT/*).

I laureati con elevata preparazione, provenienti da percorsi non perfettamente coerenti con i requisiti richiesti, potranno essere ammessi purché in possesso delle suddette competenze e conoscenze.

In maniera simile potranno essere ammessi iscritti in possesso di titoli universitari o equivalenti proveniente dall'estero, in questo caso, la valutazione effettuata, caso per caso, oltre che delle competenze e conoscenze indicate, terrà conto della durata totale degli studi e del livello di formazione.

Il possesso delle conoscenze e competenze richieste sarà oggetto di una verifica a livello individuale, effettuata di norma da parte del CdS, attraverso l'esame del curriculum vitae et studiorum e, se ritenuto necessario, attraverso colloqui personali o appositi test tenuti e decisi su base individuale.

Le date e le modalità di svolgimento di tali colloqui saranno pubblicate sul sito:

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale>

Il requisito della preparazione iniziale si intende automaticamente assolto da tutti coloro che sono in possesso di una Laurea conseguita nella classe 26 (Scienze e tecnologie informatiche) o L-31 (Scienze e tecnologie informatiche) o L-08 (Ingegneria dell'Informazione). Tali studenti sono pertanto esonerati dall'obbligo di richiedere il previsto nulla osta per l'immatricolazione.

Poiché alcuni dei corsi potranno essere erogati anche in lingua inglese gli studenti per accedere dovranno dimostrare di avere le competenze linguistiche necessarie.

I criteri di accesso e le modalità di verifica del possesso di requisiti curriculari e dell'adeguatezza della preparazione personale sono stabiliti nel regolamento didattico.



Per accedere alla Laurea Magistrale in Informatica è necessario essere in possesso di un titolo di Laurea di primo livello il cui curriculum degli studi includa, come requisito minimo, conoscenze e competenze informatiche di base acquisite tra campi fondanti dell'informatica quali le metodologie di programmazione e i linguaggi di programmazione, l'architetture dei sistemi di elaborazione e delle reti di comunicazione, i sistemi operativi, gli algoritmi e le strutture dati, i sistemi per la gestione delle basi di dati, l'ingegneria del software, nonché la conoscenza e la comprensione dei principi e dei linguaggi di base del metodo scientifico ed in particolare le nozioni di base di matematica sia discreta che del continuo;

Le modalità di ammissione al corso di Laurea Magistrale non prevedono un numero chiuso o programmato, tuttavia è richiesto il possesso di una preparazione iniziale adeguata ad affrontare proficuamente il percorso di studi.

Per accedere alla Laurea Magistrale in Informatica è necessario essere in possesso di un titolo di Laurea di durata triennale, ovvero di titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. In particolare possono essere ammessi alla Laurea Magistrale in Informatica i laureati che hanno conseguito il titolo in Corsi di Laurea appartenenti agli ambiti disciplinari di Scienze MM.FF.NN. e Ingegneria e in Corsi di Laurea affini, il cui curriculum degli studi includa, come requisito minimo

- conoscenze e competenze informatiche di base (per almeno 45 CFU) su: metodologie di programmazione e linguaggi di programmazione, architetture dei sistemi di elaborazione e delle reti di comunicazione, sistemi operativi, algoritmi e strutture dati, sistemi per la gestione delle basi di dati;
- la conoscenza e la comprensione dei principi e dei linguaggi di base del metodo scientifico ed in particolare le nozioni di base di matematica sia discreta che del continuo (per almeno 24 CFU).

I laureati con elevata preparazione, provenienti da percorsi non perfettamente coerenti con i requisiti richiesti, potranno essere ammessi purché in possesso delle suddette competenze e conoscenze.

In maniera simile potranno essere ammessi iscritti in possesso di titoli universitari o equivalenti provenienti dall'estero, in questo caso, la valutazione effettuata, caso per caso, oltre che delle competenze e conoscenze indicate, terrà conto della durata totale degli studi e del livello di formazione.

Il possesso delle conoscenze e competenze richieste sarà oggetto di una verifica a livello individuale, effettuata di norma da parte del CdS, attraverso l'esame del curriculum vitae et studiorum e, se ritenuto necessario, attraverso colloqui personali o appositi test tenuti e decisi su base individuale.

Le date e le modalità di svolgimento di tali colloqui saranno pubblicate sul sito:

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale>

Il requisito della preparazione iniziale si intende automaticamente assolto da tutti coloro che sono in possesso di una Laurea conseguita nella classe 26 (Scienze e tecnologie informatiche) o L-31 (Scienze e tecnologie informatiche) o L-08 (Ingegneria dell'Informazione). Tali studenti sono pertanto esonerati dall'obbligo di richiedere il previsto nulla osta per l'immatricolazione.

Contestualmente alla domanda di iscrizione lo studente può richiedere il riconoscimento della carriera universitaria pregressa con la convalida dei CFU acquisiti precedentemente e non utilizzati per il conseguimento della Laurea che dà accesso alla Laurea Magistrale in Informatica. La valutazione e la eventuale convalida di tali crediti avviene contestualmente alla verifica della preparazione dello studente.

Lo studente può anche richiedere il riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia. La valutazione e l'eventuale convalida di tali crediti è demandata al Consiglio di intercorso.

In particolare possono essere riconosciute

- a) conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post- secondario;
- b) attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione, nonché alle altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso;
- c) conseguimento da parte dello studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.

Link: <https://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale> (Informazioni su iscrizioni alla laurea magistrale)



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

30/01/2025

Il corso di studi prevede attività affini ed integrative che hanno lo scopo di garantire allo studente una formazione multi e interdisciplinare. Per la parte multidisciplinare sono previsti molti contenuti matematici, fisici e statistici che contribuiscono alla formazione del laureato in informatica. Il percorso contiene selezionati contenuti matematici per dare supporto in particolare modo alle figure collegate al mondo cybersecurity e a quello di Artificial Intelligence.

Per poter arricchire anche la formazione interdisciplinare anche insegnamenti in ambito informatico e ingegneristico sono inseriti dando allo studente la possibilità di approfondire aspetti trasversali dell'informatica, sia teorica che applicata.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

24/01/2025

Per conseguire la laurea magistrale lo studente deve aver acquisito 120 crediti, compresi quelli relativi alla prova finale pari a 21 crediti. Il lavoro relativo alla prova finale consiste nella presentazione di un elaborato scritto (tesi) e nella sua discussione pubblica di fronte ad una apposita commissione, costituita secondo le norme contenute nel Regolamento didattico di Ateneo.

La tesi deve essere 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.

Il contenuto della tesi, seguita da un relatore, dovrà avere carattere innovativo, riguardante l'informatica o sue applicazioni e deve documentare i risultati originali ottenuti, nonché i collegamenti del lavoro svolto con lo stato attuale delle conoscenze nel settore delle scienze e tecnologie informatiche.

L'elaborazione della tesi può essere eventualmente svolta durante lo stage presso un'azienda o ente esterno (tirocinio), oltre che nell'ambito di soggiorni di studio presso altre università italiane e straniere, anche nel quadro di accordi internazionali.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

02/05/2023

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi tranne quelli relativi alla prova finale stessa. La prova finale consiste nella presentazione di un elaborato scritto

originale (tesi) e nella sua discussione pubblica di fronte ad una apposita commissione,

Sono previsti, ogni anno, almeno 4 sessioni di laurea ordinarie.

La tesi deve essere relativa ad un argomento, o progetto di ricerca, a carattere innovativo, riguardante l'informatica o sue applicazioni e deve documentare i risultati originali ottenuti, nonché i collegamenti del lavoro svolto con lo stato attuale delle conoscenze nel settore delle scienze e tecnologie informatiche.

La tesi potrà essere redatta anche in lingua inglese. Gli studenti che si recano in università straniere per scrivere la tesi di laurea sotto la supervisione di un docente della sede estera, possono redigere l'elaborato di tesi anche esclusivamente nella lingua del paese ospitante purché corredato un esauriente estratto in lingua italiana o inglese.

Il voto della prova finale della Laurea Magistrale in Informatica, espresso in centodecimi, è ottenuto sommando tre componenti (il punteggio BASE, il punteggio delle LODI, e il punteggio per la TESI e poi arrotondando all'intero più vicino. L'aggiunta di UN ULTERIORE PUNTO è a discrezione della Commissione per casi particolari. Se la somma così ottenuta è almeno 110, la Commissione di laurea decide se attribuire al candidato la LODE. Tale decisione deve essere presa all'unanimità.

Le tre componenti del voto di laurea sono le seguenti:

Il punteggio BASE è calcolato sulla base del curriculum del candidato con la seguente procedura:

- (a) ad ogni credito acquisito dal candidato tramite un'attività formativa presente sul suo piano di studi che preveda un voto, è attribuito un valore corrispondente a questo voto (espresso in trentesimi),
- (b) viene calcolata la media aritmetica dei valori attribuiti ai crediti; il punteggio base è questa media espressa in centodecimi.

Il punteggio delle LODI espresso in centodecimi, è pari a 0,25 per ogni lode relativa a un corso di 6 CFU, in proporzione per gli altri corsi, fino a un massimo di 2 punti.

Il punteggio per la TESI, espresso in centodecimi, va da un minimo di 0 ad un massimo di 8 punti.

Link: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale/adempimenti-laurea> (Adempimenti Laurea Magistrale)



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B1a - Descrizione del percorso di formazione

Link: <https://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale/manifesto-degli-studi>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale/orario-lezioni>

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale/calendario-esami>

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale/calendario-esami>

▶ QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	INF/01	Anno di corso 1	ADVANCED AND DISTRIBUTED ALGORITHMS link	PINOTTI MARIA CRISTINA	PO	9	21	
2.	INF/01	Anno di corso 1	ADVANCED AND DISTRIBUTED ALGORITHMS link	NAVARRA ALFREDO	PO	9	42	
3.	INF/01	Anno di corso 1	ARTIFICIAL INTELLIGENT SYSTEMS link			12		
4.	INF/01	Anno di corso 1	BLOCKCHAIN AND SMART CONTRACTS link	BISTARELLI STEFANO	PO	9	7	✓
5.	INF/01	Anno di corso 1	BLOCKCHAIN AND SMART CONTRACTS link	MOSTARDA LEONARDO	PA	9	28	✓
6.	INF/01	Anno di corso 1	BLOCKCHAIN AND SMART CONTRACTS link	MERCANTI IVAN	RD	9	28	
7.	INF/01	Anno di corso 1	COMPUTABILITY AND COMPLEXITY link	CARPI ARTURO	PO	6	42	
8.	INF/01	Anno di corso 1	COMPUTATIONAL INTELLIGENCE link	BAIOLETTI MARCO	PA	6	42	✓
9.	INF/01	Anno di corso 1	CYBERSECURITY WITH LABORATORY link			15		
10.	ING-INF/05	Anno di corso 1	HIGH PERFORMANCE COMPUTING link	GERVASI OSVALDO	PA	9	78	
11.	INF/01	Anno di corso 1	INTELLIGENT APPLICATION DEVELOPMENT (modulo di ARTIFICIAL INTELLIGENT SYSTEMS) link	MARCUGINI STEFANO	PA	6	42	
12.	INF/01	Anno di	INTELLIGENT MODELS (modulo di ARTIFICIAL INTELLIGENT SYSTEMS) link	FRANZONI	RD	6	42	✓

		corso 1		VALENTINA					
13.	INF/01	Anno di corso 1	IoT and OT SECURITY link	MOSTARDA LEONARDO	PA	6	52		
14.	INF/01	Anno di corso 1	MACHINE LEARNING link	POGGIONI VALENTINA	RU	9	68		
15.	INF/01	Anno di corso 1	mod. 1: THEORY AND ADVANCED PRINCIPLES (modulo di CYBERSECURITY WITH LABORATORY) link	SANTINI FRANCESCO	PA	9	25		
16.	INF/01	Anno di corso 1	mod. 1: THEORY AND ADVANCED PRINCIPLES (modulo di CYBERSECURITY WITH LABORATORY) link	BISTARELLI STEFANO	PO	9	31		
17.	INF/01	Anno di corso 1	mod. 1: THEORY AND ADVANCED PRINCIPLES (modulo di CYBERSECURITY WITH LABORATORY) link	MERCANTI IVAN	RD	9	7		
18.	INF/01	Anno di corso 1	mod. 2: PRACTICE AND LABORATORY (modulo di CYBERSECURITY WITH LABORATORY) link	SANTINI FRANCESCO	PA	6	40		
19.	INF/01	Anno di corso 1	mod. 2: PRACTICE AND LABORATORY (modulo di CYBERSECURITY WITH LABORATORY) link	MERCANTI IVAN	RD	6	12		
20.	INF/01	Anno di corso 2	AFFECTIVE COMPUTING link			6	42		
21.	MAT/08	Anno di corso 2	ANALISI DI METODI NUMERICI link			6	42		
22.	MAT/05	Anno di corso 2	APPLIED IMAGE AND SIGNAL PROCESSING (modulo di MATHEMATICAL METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE) link			6	52		
23.	MAT/05	Anno di corso 2	APPLIED IMAGE AND SIGNAL PROCESSING link	VINTI GIANLUCA	PO	6	52		
24.	INF/01	Anno di corso 2	APPROXIMATION ALGORITHMS link	NAVARRA ALFREDO	PO	6	42		
25.	INF/01	Anno di corso 2	ARTIFICIAL INTELLIGENT APPLICATIONS link			6	42		
26.	INF/01	Anno di corso 2	BLOCKCHAIN AND SMART CONTRACTS link			6	42		
27.	INF/01	Anno di corso 2	COMPLIANCE AND CERTIFICATION (modulo di INFORMATION SECURITY COMPLIANCE, CERTIFICATION AND DIGITAL FORENSICS) link			4	28		
28.	INF/01	Anno di corso 2	COMPUTATIONAL INTELLIGENCE link	BAIOLETTI MARCO	PA	6	52		
29.	MAT/03	Anno di corso 2	CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS link			12			
30.	MAT/03	Anno di corso 2	CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS - MODULE 1 link			6	42		
31.	MAT/03	Anno di corso 2	CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 1 (modulo di CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS) link			6	42		
32.	MAT/03	Anno di corso 2	CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 2 (modulo di CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS) link			6	42		
33.	INF/01	Anno di corso 2	CYBERSECURITY LAB. link			6	42		
34.	FIS/07	Anno di corso 2	DIAGNOSTICA PER IMMAGINI link			6	42		
35.	INF/01	Anno di corso 2	DIGITAL FORENSICS (modulo di INFORMATION SECURITY COMPLIANCE, CERTIFICATION AND DIGITAL FORENSICS) link			2	14		
36.	ING-INF/05	Anno di corso 2	HIGH PERFORMANCE COMPUTING link	GERVASI OSVALDO	PA	9	78		
37.	INF/01	Anno di corso 2	HUMAN-COMPUTER INTERACTION link			6	42		
38.	INF/01	Anno di corso 2	INFORMATION SECURITY COMPLIANCE, CERTIFICATION AND DIGITAL FORENSICS link			6	42		
39.	INF/01	Anno di corso 2	INFORMATION SECURITY COMPLIANCE, CERTIFICATION AND DIGITAL FORENSICS link			6			
40.	INF/01	Anno di corso 2	INTRODUZIONE AL QUANTUM COMPUTING link			6	42		
41.	INF/01	Anno di corso 2	IoT and OT SECURITY link	MOSTARDA LEONARDO	PA	6	52		
42.	INF/01	Anno di	KNOWLEDGE REPRESENTATION AND AUTOMATED REASONING link	BISTARELLI	PO	6	42		

corso 2			STEFANO		
43.	MAT/08 MAT/05	Anno di corso 2	MATHEMATICAL METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE link	12	
44.	MAT/08	Anno di corso 2	NUMERICAL METHODS FOR INFORMATION TECHNOLOGIES (<i>modulo di MATHEMATICAL METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>) link	6	47
45.	MAT/08	Anno di corso 2	NUMERICAL METHODS FOR INFORMATION TECHNOLOGIES link	6	47
46.	MAT/06	Anno di corso 2	STATISTICAL METHODS FOR DATA SCIENCE link	6	42

▶ QUADRO B4 | Aule

Descrizione link: Descrizione delle Aule Dipartimentali site in Via Vanvitelli 1 06123 Perugia
 Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/aule>
 Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: B4 - Aule

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratori didattici: orari e condizioni di utilizzo
 Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/laboratorio-informatico/laboratorio-didattico>
 Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: B4 - Laboratori e Aule Informatiche

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio Informatica e Spazio e Aule Studio e Aggregazione (SASA) di Ateneo
 Link inserito: <https://www.unipg.it/servizi/aule-studio>
 Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Sale Studio Informatica e Spazio e Aule Studio e Aggregazione (SASA) di Ateneo

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Scienze Matematiche, Fisiche e Geologiche - Sede Matematica e Informatica
 Link inserito: <http://www.csb.unipg.it/organizzazione/strutture-bibliotecarie/struttura-scienze-e-farmacia/biblioteca-di-scienze-matematiche-fisiche-e-geologiche>
 Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Biblioteche

▶ QUADRO B5 | Orientamento In Ingresso

26/04/2024

Descrizione link: Eventi di orientamento
 Link inserito: <https://www.dmi.unipg.it/dipartimento/orientamento>
 Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B5 - Orientamento in ingresso

▶ QUADRO B5 | Orientamento e tutorato in itinere

Descrizione link: Orientamento

Link inserito: <https://www.dmi.unipg.it/dipartimento/orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento e tutorato in itinere

▶ QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

26/04/2024

Descrizione link: Informazioni sui tirocini disponibili

Link inserito: <https://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale/stage-e-tirocinio>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B5 - Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

i

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B5 - Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Descrizione link: Elenco degli accordi Erasmus+ per i CdS in Matematica e Informatica

Link inserito: <https://www.dmi.unipg.it/internazionale/erasmus/accordi-erasmus>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Azerbaijan	ADA UNIVERSITY		22/01/2024	solo italiano
2	Bangladesh	BANGLADESH AGRICULTURAL UNIVERSITY		15/12/2023	solo italiano
3	Belgio	Universit� de Liège		21/08/2014	solo italiano
4	Brasile	UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS		28/09/2023	solo italiano
5	Brasile	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOI�S/UFG		27/04/2023	solo italiano
6	Brasile	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOI�S/UFG		27/04/2023	solo italiano
7	Brasile	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO		28/09/2023	solo italiano
8	Canada	CARLETON UNIVERSITY		08/03/2024	solo italiano
9	Cile	UNIVERSIDAD DE TALCA		27/06/2023	solo italiano
10	Cile	UNIVERSIDAD PONTIFICIA CATÓLICA DE CHILE		21/12/2023	solo

				italiano	
11	Cile	VIÑA DEL MAR		30/10/2023	solo italiano
12	Cina	QINGDAO UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY		27/04/2023	solo italiano
13	Cina	SHANDONG UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS		27/04/2023	solo italiano
14	Cina	ZHEJIANG YUEXIU UNIVERSITY OF FOREIGN LANGUAGES		27/04/2023	solo italiano
15	Colombia	UNIVERSIDAD DE LA SALLE		27/04/2023	solo italiano
16	Ecuador	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE ECUADOR		12/12/2023	solo italiano
17	Francia	Université de Limoges		03/03/2015	solo italiano
18	Germania	Eberhard Karls Universität		28/07/2014	solo italiano
19	Germania	Friedrich-Schiller-Universität Jena	29825-EPP-1-2014-1-DE-EPPKA3-ECHE	26/03/2015	solo italiano
20	Germania	HFWU Nürtingen Giesingen		30/06/2017	solo italiano
21	Grecia	Ikonomiko Panepistimio Athinon		21/08/0014	solo italiano
22	India	PATANJALI RESEARCH FOUNDATION		03/11/2023	solo italiano
23	India	RAJIV GANDHI INSTITUTE OF VETERINARY EDUCATION AND RESEARCH (RIVER)		24/11/2023	solo italiano
24	Italia	ISTITUTO CERVANTES		15/11/2023	solo italiano
25	Italia	JOHN CABOT UNIVERSITY		29/11/2023	solo italiano
26	Marocco	CADI AYYAD UNIVERSITY		25/07/2023	solo italiano
27	Marocco	THE MOHAMMED V UNIVERSITY OF RABAT		25/07/2023	solo italiano
28	Messico	COMISIÓN ESTATAL DE DERECHOS HUMANOS DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN		07/02/2024	solo italiano
29	Polonia	Politechnika Krakowska	44687-EPP-1-2014-1-PL-EPPKA3-ECHE	11/03/2014	solo italiano
30	Polonia	Uniwersytet Im. Adama Mickiewicza		28/01/2014	solo italiano
31	Portogallo	Instituto Político do Porto		11/11/2014	solo italiano
32	Regno Unito	NORTHUMBRIA UNIVERSITY		08/03/2024	solo italiano
33	Repubblica Ceca	Vysoká škola Technická v Brně		20/03/2018	solo italiano
34	Romania	NATIONAL UNIVERSITY OF POLITICAL STUDIES AND PUBLIC ADMINISTRATION		08/03/2024	solo italiano
35	Romania	Universitatea Babeş-Bolyai		27/02/2014	solo italiano
36	Spagna	Universidad De Valladolid	29619-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	12/03/2014	solo italiano
37	Spagna	Universitat Politècnica De Catalunya	28604-EPP-1-2014-1-ES-EPPKA3-ECHE	21/01/2014	solo italiano
38	Spagna	Universitat de Girona		23/11/2017	solo italiano
39	Sudafrica	UNIVERSITY OF PRETORIA		29/02/2024	solo italiano
40	Sudafrica	UNIVERSITY OF ZULULAND		05/05/2023	solo

				italiano
41	Ungheria	SEMMELEWEIS UNIVERSITY	08/02/2024	solo italiano
42	Ungheria	UNIVERSITY OF PANNONIA	08/03/2024	solo italiano
43	Vietnam	INSTITUTE OF CHEMISTRY - VIETNAM ACADEMY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	27/04/2023	solo italiano
44	Vietnam	UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY OF HANOI	27/04/2023	solo italiano

▶ QUADRO B5 | Accompagnamento al lavoro

26/04/2024

Descrizione link: Servizio Job Placement

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/job-placement>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B5 - Accompagnamento al lavoro

▶ QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

26/04/2024

Descrizione link: Servizi di ateneo

Link inserito: <https://www.unipg.it/servizi>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: B5 - Eventuali altre iniziative

▶ QUADRO B6 | Opinioni studenti

04/08/2025

Il questionario ANVUR, adottato dall'A.A. 2013/2014, si compone di 12 domande rivolte agli studenti frequentanti e di 7 domande rivolte agli studenti non frequentanti, nonché di 9 suggerimenti (S1-S9) e di un quadro libero dedicato ad eventuali commenti/altri suggerimenti.

Per quanto concerne la consultazione dei risultati della valutazione, è messo a disposizione dei CdS un sistema informativo-statistico di reportistica ed elaborazione dati denominato "SIS-ValDidat", accessibile direttamente dal web all'indirizzo <https://sisvaldidat.it/>.

In particolare sono disponibili:

- a) i risultati in forma aggregata a livello di Dipartimento e di Corso di Studio;
- b) i risultati a livello di singolo insegnamento/modulo.

Descrizione link: Valutazione della didattica (anno accademico 2024-2025)

Link inserito: <https://sisvaldidat.it/AT-UNIPG/AA-2024/T-0/S-10019/Z-1288/CDL-LM65/C-GEN/TAVOLA>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni studenti

▶ QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

23/08/2024

Descrizione link: Alma Laurea

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi.php/universita/statistiche/visualizza.php?anno=2023&corstipo=L.S&ateneo=70023&facolta=tutti&gruppo=tutti&pa=70023&classe=11023&corso=tutti&postcorso=tutti&isstella=0&isstella=0&presiu=1&disaggregazione=postcorso>
Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Opinioni dei laureati



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

24/08/2024

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Dati di ingresso, di percorso e di uscita

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

24/08/2024

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Efficacia Esterna

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

08/09/2025

il CdS prevede un tirocinio di 75 ore presso un'azienda o un Laboratorio scientifico. Questo stage non è solo uno strumento per accrescere la professionalità dello studente ma spesso diventa un'occasione per mettere in contatto le aziende con i possibili candidati a un lavoro. L'attribuzione di CFU per stages agli studenti avviene attraverso una relazione dettagliata del tutor esterno nominato dall'azienda coinvolta.

Una lista di tirocini proposti è presente nel sito WEB del Corso di Laurea all'indirizzo

<http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale/stage-e-tirocinio>

Il CdS richiede alle aziende che ospitano tirocinanti, attraverso la compilazione di un questionario, di esprimere un parere sulla preparazione degli studenti, le loro capacità relazionali e di illustrare le conoscenze e le abilità attese, compilata dai tutor aziendali che supervisionano l'attività dello studente assieme al tutor universitario.

Dall'esame dei questionari si rileva che la soddisfazione è alta ed adeguata. Le aziende, da un lato apprezzano la preparazione teorica conseguita dai tirocinanti, dall'altro gradirebbero che i tirocinanti avessero fatto precedente esperienza nell'uso di ambienti o strumenti software, tali richieste presentano però un'alta variabilità nei diversi settori e dipendono da specificità aziendali.

Il livello di soddisfazione dei tutor aziendali rispetto alle prestazioni dei nostri laureandi durante il tirocinio è molto elevata, confermata anche dal fatto che un'alta percentuale di aziende reitera la richiesta di tirocinanti.

Dal 2019 con delibera del 27 Giugno 2019 del Consiglio di corso di laurea è stato costituito il Comitato di Indirizzo dei Corsi di Laurea di Informatica, che riunisce rappresentanti di enti pubblici, aziende ed associazioni ed ordini professionali, nazionali e del territorio, con l'obiettivo di fare da ponte verso il mondo del lavoro per individuare le figure professionali e le necessità di interventi formativi mirati.

Il 21 luglio 2020 durante la presentazione delle nuove lauree magistrali dell'anno accademico successivo, alcune aziende che ospitano tirocini del corso di laurea sono intervenute nella discussione, tra cui IBM Italia, ed hanno espresso un

giudizio positivo sulle tematiche introdotte nei corsi con particolare riferimento ai nuovi Curricula attivati su Sicurezza Informatica e su Intelligenza Artificiale. Nel corso del 2020 e del 2021 i membri del comitato di indirizzo sono stati allargati con rappresentanti di aziende informatiche di interesse nazionale anche radicate nel territorio umbro, e con rappresentanti di associazioni del territorio.

La descrizione del questionario somministrato alle aziende durante i tirocini e statistiche di dettaglio commentate sono approfondite nel pdf allegato.

Link inserito: <https://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/tirocini-proposti/62-tirocini-informatica-aziendali>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: C3 - Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

06/03/2025

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

28/05/2024

Presidente/Coordinatore dei CdS di Informatica (Intercorso dei corsi di laurea in informatica triennale e magistrale)
È il responsabile della progettazione e gestione dei CdS e quindi della realizzazione sistematica dell'AQ della didattica.

A tal fine:

- cura/sovrintende alla compilazione della SUA-CdS;
- coordina il Gruppo di riesame nella redazione del Rapporto di riesame ciclico;
- coordina il Gruppo di riesame nella redazione della Scheda di monitoraggio annuale;
- esamina i risultati delle rilevazioni delle opinioni degli studenti a livello di singolo insegnamento, attivandosi per rimuovere eventuali criticità;
- monitora in modo permanente la corretta compilazione delle Schede insegnamento (Syllabus);
- pianifica e monitora le verifiche dell'apprendimento e della prova finale;
- monitora la qualità dei servizi didattici;
- coordina le attività di consultazione delle parti interessate;
- cura la stesura del Rapporto di autovalutazione dei processi, delle attività e dei risultati conseguiti da mettere a disposizione della CEV, in fase di accreditamento periodico e/o in occasione delle verifiche interne condotte dall'NdV, anche mediante audizioni.

Responsabile qualità di CdS

È nominato dal Consiglio di intercorso di CdS, su proposta del Presidente fra i professori ordinari, associati e ricercatori.
Coadiuvato il Presidente di intercorso di CdS per tutto ciò che attiene agli aspetti tecnico-organizzativi connessi alla gestione dell'AQ della didattica del CdS.

In particolare:

- effettua il controllo intermedio in merito alla completezza delle informazioni contenute nella SUA-CdS;
- collabora, in quanto componente del Gruppo di riesame, alla redazione della Scheda di monitoraggio annuale;
- collabora, in quanto componente del Gruppo di riesame, alla redazione del Rapporto di riesame ciclico;
- supporta e collabora con il Presidente del CdS nel monitoraggio permanente della compilazione delle Schede insegnamento;
- si coordina per tutte le attività con l'RQ DIP, suggerendo anche proposte di miglioramento della qualità dei servizi per la didattica offerti dal Dipartimento;
- supporta il Presidente nelle attività di consultazione delle parti interessate;
- supporta il Presidente nella stesura del Rapporto di autovalutazione dei processi, delle attività e dei risultati conseguiti da mettere a disposizione della CEV, in fase di accreditamento periodico e/o in occasione delle verifiche interne condotte dall'NdV, anche mediante audizioni.

Commissione paritetica docenti-studenti (CPDS) di Dipartimento

Istituita presso ogni Dipartimento, ha compiti di (art. 20 Reg. Did. di Ateneo e art. 43 Statuto):

- svolgere attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, nonché dell'attività di servizio agli studenti, formulando proposte di miglioramento ai CdS e ai Consigli di Dipartimento;
 - svolgere attività divulgativa delle politiche di qualità nei confronti degli studenti;
 - formulare proposte di indicatori per la valutazione della didattica;
 - redigere una relazione annuale in conformità alle linee guida del PQA da trasmettere al PQA, all'NdV, al Consiglio di InterCorso di Studio, e al Consiglio di Dipartimento;
 - formulare ai Consigli di Dipartimento pareri non vincolanti sull'attivazione, sulla modifica e sulla disattivazione dei CdS.
- Inoltre, valuta se al riesame annuale di cui alle Schede di monitoraggio annuale conseguono efficaci interventi correttivi sui CdS.

Gruppo di riesame

Redige il Rapporto di Riesame ciclico e la Scheda di monitoraggio annuale.

Consiglio di InterCorso di Studio

È l'organo che cura la gestione del CdS ed in particolare:

- approva la SUA-CdS, preliminarmente al Consiglio di Dipartimento;
- approva la Scheda di monitoraggio annuale;
- formula la proposta di istituzione di un nuovo CdS corredata dal documento di progettazione;
- approva il Rapporto di riesame ciclico;
- approva l'Ordinamento (RAD) e formula le eventuali proposte di modifica;
- approva il Regolamento didattico;
- propone azioni di miglioramento continuo dell'AQ della didattica.

Svolge ogni altra funzione attribuita dall'art. 45, comma 7, dello Statuto e dai Regolamenti di Ateneo.

Descrizione link: Sistema Qualità Dipartimento di Matematica e Informatica

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/dipartimento/qualita>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organi Organizzazione del sistema AQ dei CdS in Informatica



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

19/04/2025

La gestione del Corso di Studi avviene attraverso la azione di gestione continua del Presidente del Consiglio di InterCorso che coadiuvato, dalla Segreteria Didattica, dal Responsabile per l'Orientamento, Responsabile per il Job Placement, ed il Responsabile della Qualità ed attraverso una stretta interazione con il Direttore di Dipartimento procede a realizzare azioni volte a perseguire obiettivi e risolvere le problematiche che si presentano nella loro attuazione assicurandone il livello qualitativo.

il Consiglio di Corso di Studi, si riunisce periodicamente con cadenza quasi mensile, per discutere programmazione didattica, ratificare decisioni urgenti decretate dal Presidente e discutere eventuali iniziative didattiche, scientifiche o di divulgazione, e incaricare commissioni apposite di istruire argomenti per successive riunioni. I verbali di tali Consigli sono tenuti e pubblicizzati a cura della segreteria dipartimentale.

I lavori del CdS in Informatica si avvalgono dei risultati prodotti dalle riunioni periodiche della Commissione Paritetica, del Gruppo di Riesame (cadenza minima semestrale) e del Consiglio di Corso di Studi.

In particolare, la commissione paritetica e il gruppo di riesame si riuniscono in concomitanza delle scadenze previste dai regolamenti vigenti e presentano le proprie relazioni agli organi di gestione prima delle scadenze medesime.

Inoltre, il responsabile qualità del CdS si coordina con il responsabile qualità del Dipartimento per vigilare sul buon

andamento dell'AQ di CdS e per assicurare che i lavori siano condotti come pianificato, e che i rapporti e documenti prodotti siano corretti e conformi.

Il CdS in Informatica ha programmato tutte le attività di miglioramento previste nel rapporto di riesame ed inoltre ha pianificato:

Obiettivo: aumentare numero degli iscritti, specie da altri atenei

Azioni da intraprendere: pubblicizzare il corso di laurea evidenziando soprattutto i due curriculum in AI e cybersecurity.

Modalità, risorse, scadenze previste, target, responsabilità: Aumentare le attività di presentazione del corso di laurea sia all'interno delle triennali interne al dipartimento, sia in altre università dove non è presente laurea magistrale. Aumentare anche presenza su social (per tramite di referente comunicazione)

Obiettivo: aumentare CFU acquisiti all'estero

Azioni da intraprendere: individuare selezionati percorsi di formazione all'estero appetibili per gli studenti

Modalità, risorse, scadenze previste, target, responsabilità: La partecipazione erasmus da parte degli studenti della laurea magistrale è limitata, probabilmente dalla difficoltà di inserire il periodo nel primo anno di corso. Valutare possibili ottimizzazioni nella partecipazione ai bandi (con referente erasmus).

Incentivare il periodo all'estero sfruttando contatti dei singoli docenti su specifici argomenti (possibilmente collegati ad un lavoro di tesi anche con sbocchi verso dottorato).

Descrizione link: link alla qualità dipartimentale

Link inserito: <https://www.dmi.unipg.it/dipartimento/qualita>



QUADRO D4

Riesame annuale

26/04/2024

Dall'analisi dei dati a disposizione, relativi alla gestione e ai risultati ottenuti dal CdS, il gruppo di riesame propone le iniziative necessarie a migliorare la qualità del CdS.

Tali proposte vengono discusse nel Consiglio Intercorso di Informatica.

Il gruppo si riunisce con cadenza almeno semestrale, e comunque ogni qualvolta ciò sia ritenuto opportuno, per esaminare lo stato di avanzamento delle iniziative proposte e verificarne i risultati.

Inoltre, il gruppo del riesame, la commissione paritetica e il Consiglio di Intercorso si riuniscono in concomitanza delle scadenze previste dai regolamenti vigenti e presenteranno le proprie relazioni agli organi di gestione.

Descrizione link: Area dedicata alla valutazione del corso di Laurea Magistrale

Link inserito: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale/valutazione-della-didattica>



QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

▶ QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PERUGIA
Nome del corso in italiano	Informatica
Nome del corso in inglese	Informatics
Classe	LM-18 - Informatica
Lingua in cui si tiene il corso	italiano, inglese
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unipg.it/perm/offerta-formativa/2025/corso/8647
Tasse	https://www.unipg.it/didattica/procedure-amministrative/procedure/scadenze-tasse-e-contributi
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R²D



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



Docenti di altre Università



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	BISTARELLI Stefano
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Intercorso di Lauree in Informatica
Struttura didattica di riferimento	MATEMATICA E INFORMATICA (Dipartimento Legge 240)



Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	BLTMRC67E05G478C	BAIOLETTI	Marco	INF/01	01/B1	PA	1	
2.	BSTSFN68H23C745F	BISTARELLI	Stefano	INF/01	01/B1	PO	1	
3.	FRNVNT76E64F492D	FRANZONI	Valentina	INF/01	01/B1	RD	1	
4.	GLTMSM71T07B639J	GIULIETTI	Massimo	MAT/03	01/A2	PO	1	
5.	MSTLRD74H04G756G	MOSTARDA	Leonardo	INF/01	01/B1	PA	1	
6.	TTCCRL91R18A433Y	TATICCHI	Carlo			RD	1	



Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Informatica



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Bevilacqua	Alessandro		
Castaldelli	Luca		
Fiumanò	Alessandro		
Pacente	Marco		
Pizziconi	Alberto		



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Betti Sorbelli	Francesco
Bistarelli	Stefano
Carpi	Arturo
Morettini	Paola



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
FRANZONI	Valentina		Docente di ruolo
BAIOLETTI	Marco		Docente di ruolo
MOSTARDA	Leonardo		Docente di ruolo



Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sede del Corso

Sede: 054039 - PERUGIA Via Elce di Sotto, 8 06123	
Data di inizio dell'attività didattica	24/09/2025
Studenti previsti	65

Eventuali Curriculum

ARTIFICIAL INTELLIGENCE	M0930^E01^054039
CYBERSECURITY	M0930^E02^054039

Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
FRANZONI	Valentina	FRNVNT76E64F492D	
BISTARELLI	Stefano	BSTSFN68H23C745F	
BAIOLETTI	Marco	BLTMRC67E05G478C	
TATICCHI	Carlo	TTCCRL91R18A433Y	
GIULIETTI	Massimo	GLTMSM71T07B639J	
MOSTARDA	Leonardo	MSTLRD74H04G756G	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
---------	------	------

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
FRANZONI	Valentina	
BAIOLETTI	Marco	
MOSTARDA	Leonardo	



Altre Informazioni



R^{ad}

Codice interno all'ateneo del corso	M0930^GEN^054039	
Massimo numero di crediti riconoscibili	24	max 24 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024



Date delibere di riferimento



R^{ad}

Data di approvazione della struttura didattica	31/01/2025
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	26/02/2025
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	20/01/2009 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione



L'ordinamento del Corso di Studio è modificato ai sensi del D.M. 270/2004.

I criteri seguiti nella progettazione della proposta sono ispirati ad obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'Offerta Formativa secondo le Linee di cui al D.M. 23 dicembre 2010, n. 50, al D.M. 15 ottobre 2013, n. 827 e al D.M. 30 gennaio 2013, n.47, come modificato dal D.M. 23 dicembre 2013, n.1059.

Il Dipartimento presenta modifiche a: Attività affini (SSD).

L'ordinamento risulta generalmente conforme ai criteri di valutazione adottati (esigenze formative e numerosità delle iscrizioni di studenti, razionalizzazione dei corsi, congruenza tra obiettivi di apprendimento specifici e obiettivi generali, razionalizzazione dei percorsi formativi e abbattimento del fenomeno degli abbandoni, ambiti occupazionali e professionali, livellamento delle conoscenze di ingresso).

Il Corso di Studio dispone di strutture adeguate.

I requisiti necessari in termini di numerosità della docenza sono soddisfatti.

Le modifiche di ordinamento apportate avviano una riprogettazione del Corso di Studio volta al generale miglioramento dei requisiti di accreditamento, che potrà comunque essere compiutamente apprezzato nella successiva fase di formulazione

del regolamento didattico.

Il processo di Assicurazione della Qualità è stato certificato dall'esito dell'attività di riesame e delle valutazioni paritetiche. Il NVA esprime complessivamente parere favorevole alla modifica dell'ordinamento del Corso di Studio, tuttavia segnala che le informazioni valutate alla data della presente relazione (23.02.2015) potrebbero essere aggiornate entro i termini stabiliti.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

Linee guida ANVUR

- 1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
- 2. Analisi della domanda di formazione*
- 3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
- 4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
- 5. Risorse previste*
- 6. Assicurazione della Qualità*

L'ordinamento del Corso di Studio è modificato ai sensi del D.M. 270/2004.

I criteri seguiti nella progettazione della proposta sono ispirati ad obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'Offerta Formativa secondo le Linee di cui al D.M. 23 dicembre 2010, n. 50, al D.M. 15 ottobre 2013, n. 827 e al D.M. 30 gennaio 2013, n.47, come modificato dal D.M. 23 dicembre 2013, n.1059.

Il Dipartimento presenta modifiche a: Attività affini (SSD).

L'ordinamento risulta generalmente conforme ai criteri di valutazione adottati (esigenze formative e numerosità delle iscrizioni di studenti, razionalizzazione dei corsi, congruenza tra obiettivi di apprendimento specifici e obiettivi generali, razionalizzazione dei percorsi formativi e abbattimento del fenomeno degli abbandoni, ambiti occupazionali e professionali, livellamento delle conoscenze di ingresso).

Il Corso di Studio dispone di strutture adeguate.

I requisiti necessari in termini di numerosità della docenza sono soddisfatti.

Le modifiche di ordinamento apportate avviano una riprogettazione del Corso di Studio volta al generale miglioramento dei requisiti di accreditamento, che potrà comunque essere compiutamente apprezzato nella successiva fase di formulazione del regolamento didattico.

Il processo di Assicurazione della Qualità è stato certificato dall'esito dell'attività di riesame e delle valutazioni paritetiche. Il NVA esprime complessivamente parere favorevole alla modifica dell'ordinamento del Corso di Studio, tuttavia segnala che le informazioni valutate alla data della presente relazione (23.02.2015) potrebbero essere aggiornate entro i termini stabiliti.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^aD



Certificazione sul materiale didattico e servizi offerti [corsi telematici]

R^aD

Offerta didattica erogata

	Sede	Coorte	CUIN	Insegnamento	Settori insegnamento	Docente	Settore docente	Ore di didattica assistita
1		2025	232504404	ADVANCED AND DISTRIBUTED ALGORITHMS <i>semestrale</i>	INF/01	Alfredo NAVARRA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	42
2		2025	232504404	ADVANCED AND DISTRIBUTED ALGORITHMS <i>semestrale</i>	INF/01	Maria Cristina PINOTTI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	21
3		2024	232502169	AFFECTIVE COMPUTING <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Valentina FRANZONI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	INF/01	42
4		2024	232502170	ALGORITMI DI APPROSSIMAZIONE <i>semestrale</i>	INF/01	Alfredo NAVARRA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	42
5		2025	232504361	BLOCKCHAIN AND SMART CONTRACTS <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Stefano BISTARELLI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	INF/01	7
6		2025	232504361	BLOCKCHAIN AND SMART CONTRACTS <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Leonardo MOSTARDA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	28
7		2025	232504361	BLOCKCHAIN AND SMART CONTRACTS <i>semestrale</i>	INF/01	Ivan MERCANTI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	INF/01	28
8		2025	232504359	COMPUTABILITY AND COMPLEXITY <i>semestrale</i>	INF/01	Arturo CARPI <i>Professore Ordinario</i>	INF/01	42
9		2025	232504365	COMPUTATIONAL INTELLIGENCE <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Marco BAIOLETTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	INF/01	42

10	2024	232502163	CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 1 (modulo di CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS) <i>semestrale</i>	MAT/03	Docente di riferimento Massimo GIULIETTI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	MAT/03	21
11	2024	232502163	CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 1 (modulo di CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS) <i>semestrale</i>	MAT/03	Giovanni Giuseppe GRIMALDI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>		21
12	2024	232502164	CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 2 (modulo di CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS) <i>semestrale</i>	MAT/03	Marco TAMPANELLA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	MAT/03	42
13	2025	232504366	HIGH PERFORMANCE COMPUTING <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Osvaldo GERVASI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	78
14	2024	232502175	HUMAN-COMPUTER INTERACTION <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Valentina FRANZONI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	INF/01	42
15	2024	232502166	INFORMATION SECURITY COMPLIANCE, CERTIFICATION AND DIGITAL FORENSICS <i>semestrale</i>	INF/01	Filippo BIANCHINI		14
16	2024	232502166	INFORMATION SECURITY COMPLIANCE, CERTIFICATION AND DIGITAL FORENSICS <i>semestrale</i>	INF/01	Flavio CRITELLI		14
17	2024	232502166	INFORMATION SECURITY COMPLIANCE, CERTIFICATION AND DIGITAL FORENSICS <i>semestrale</i>	INF/01	Raffaele GARRISI		14
18	2025	232504364	INTELLIGENT APPLICATION DEVELOPMENT (modulo di ARTIFICIAL INTELLIGENT SYSTEMS) <i>semestrale</i>	INF/01	Stefano MARCUGINI <i>Professore Associato confermato</i>	INF/01	42
19	2025	232504401	INTELLIGENT MODELS (modulo di ARTIFICIAL INTELLIGENT SYSTEMS) <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Valentina FRANZONI	INF/01	42

Ricercatore a
t.d. - t.pieno
(art. 24 c.3-b
L. 240/10)

20	2025	232504363	IoT and OT SECURITY <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Leonardo MOSTARDA Professore Associato (L. 240/10)	INF/01	52
21	2024	232502158	KNOWLEDGE REPRESENTATION AND AUTOMATED REASONING <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Stefano BISTARELLI Professore Ordinario (L. 240/10)	INF/01	35
22	2024	232502158	KNOWLEDGE REPRESENTATION AND AUTOMATED REASONING <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Carlo TATICCHI Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)		7
23	2025	232504405	MACHINE LEARNING <i>semestrale</i>	INF/01	Valentina POGGIONI Ricercatore confermato	INF/01	68
24	2025	232504360	mod. 1: THEORY AND ADVANCED PRINCIPLES (modulo di CYBERSECURITY WITH LABORATORY) <i>semestrale</i>	INF/01	Docente di riferimento Stefano BISTARELLI Professore Ordinario (L. 240/10)	INF/01	31
25	2025	232504360	mod. 1: THEORY AND ADVANCED PRINCIPLES (modulo di CYBERSECURITY WITH LABORATORY) <i>semestrale</i>	INF/01	Ivan MERCANTI Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	INF/01	7
26	2025	232504360	mod. 1: THEORY AND ADVANCED PRINCIPLES (modulo di CYBERSECURITY WITH LABORATORY) <i>semestrale</i>	INF/01	Francesco SANTINI Professore Associato (L. 240/10)	INF/01	25
27	2025	232504362	mod. 2: PRACTICE AND LABORATORY (modulo di CYBERSECURITY WITH LABORATORY) <i>semestrale</i>	INF/01	Ivan MERCANTI Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	INF/01	12
28	2025	232504362	mod. 2: PRACTICE AND LABORATORY (modulo di CYBERSECURITY WITH	INF/01	Francesco SANTINI Professore Associato (L. 240/10)	INF/01	40

LABORATORY)
semestrale

ore totali 901

Navigatore Repliche

	Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
--	-------------	------------------	---------------------------------

PRINCIPALE



Curriculum: ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad			
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	66	66	54 - 72			
	↳ COMPUTABILITY AND COMPLEXITY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl						
	↳ INTELLIGENT APPLICATION DEVELOPMENT (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl						
	↳ COMPUTATIONAL INTELLIGENCE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl						
	↳ CYBERSECURITY (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl						
	↳ INTELLIGENT MODELS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl						
	↳ ADVANCED AND DISTRIBUTED ALGORITHMS (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl						
	↳ MACHINE LEARNING (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl						
	↳ KNOWLEDGE REPRESENTATION AND AUTOMATED REASONING (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl						
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni				66	66	54 - 72
↳ HIGH PERFORMANCE COMPUTING (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl							
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 48)							
Totale attività caratterizzanti			66	54 - 72			

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	INF/01 Informatica BLOCKCHAIN AND SMART CONTRACTS (2 anno) - 6 CFU -	60	18	12 - 30 min 12

↳	<i>semestrale</i>		
↳	<i>COMPLIANCE AND CERTIFICATION (2 anno) - 4 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>CYBERSECURITY LAB. (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>DIGITAL FORENSICS (2 anno) - 2 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>IoT and OT SECURITY (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>AFFECTIVE COMPUTING (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
↳	<i>APPROXIMATION ALGORITHMS (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
MAT/03 Geometria			
↳	<i>CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS - MODULE 1 (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
MAT/05 Analisi matematica			
↳	<i>APPLIED IMAGE AND SIGNAL PROCESSING (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
MAT/08 Analisi numerica			
↳	<i>NUMERICAL METHODS FOR INFORMATION TECHNOLOGIES (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
↳	<i>ANALISI DI METODI NUMERICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale</i>		
Totale attività Affini		18	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		21	21 - 21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	0 - 3
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		36	36 - 39

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE</i>:	120	102 - 141

Navigatore Repliche		
Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE		

Curriculum: CYBERSECURITY

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica			
	↳ <i>COMPUTABILITY AND COMPLEXITY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>mod. 1: THEORY AND ADVANCED PRINCIPLES (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>BLOCKCHAIN AND SMART CONTRACTS (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>mod. 2: PRACTICE AND LABORATORY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	66	66	54 - 72
	↳ <i>IoT and OT SECURITY (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>INTELLIGENT MODELS (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>ADVANCED AND DISTRIBUTED ALGORITHMS (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>MACHINE LEARNING (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>			
↳ <i>INFORMATION SECURITY COMPLIANCE, CERTIFICATION AND DIGITAL FORENSICS (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			66	54 - 72

Attività	settore	CFU	CFU	CFU
----------	---------	-----	-----	-----

affini		Ins	Off	Rad
Attività formative affini o integrative	INF/01 Informatica	69	18	12 - 30 min 12
	↳ ARTIFICIAL INTELLIGENT APPLICATIONS (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ COMPUTATIONAL INTELLIGENCE (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ KNOWLEDGE REPRESENTATION AND AUTOMATED REASONING (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ AFFECTIVE COMPUTING (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ APPROXIMATION ALGORITHMS (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	↳ HIGH PERFORMANCE COMPUTING (2 anno) - 9 CFU - semestrale			
	MAT/03 Geometria			
	↳ CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 1 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	↳ CRYPTOGRAPHY AND APPLICATIONS: MODULO 2 (2 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ APPLIED IMAGE AND SIGNAL PROCESSING (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
	MAT/08 Analisi numerica			
	↳ NUMERICAL METHODS FOR INFORMATION TECHNOLOGIES (2 anno) - 6 CFU - semestrale			
↳ ANALISI DI METODI NUMERICI (2 anno) - 6 CFU - semestrale				
Totale attività Affini			18	12 - 30

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		21	21 - 21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	0 - 3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-

Tirocini formativi e di orientamento	-	-
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	0 - 3
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	36	36 - 39

CFU totali per il conseguimento del titolo	120	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>CYBERSECURITY</i>:	120	102 - 141

Navigatore Repliche		
Tipo	Cod. Sede	Descrizione Sede Replica
PRINCIPALE		



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R^aD

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	54	72	48
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		54		
Totale Attività Caratterizzanti				54 - 72



Attività affini R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	30	12
Totale Attività Affini			12 - 30



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		21	21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
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		36 - 39	



Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	102 - 141



Comunicazioni dell'ateneo al CUN R^aD

L'ordinamento non si modifica sostanzialmente. Unica modifica che ci ha indotto a fare percorso di modifica ordinamento in modalità ordinaria e non semplificata è che il campo lingua necessità di modifica ordinaria.

Oltre alla lingua modificato numero crediti riconoscibili che passa da 12 a 24.

► **Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe**
R^{AD}

► **Note relative alle attività di base**
R^{AD}

► **Note relative alle attività caratterizzanti**
R^{AD}

Le attività caratterizzanti (in ambito INF e ING-INF/05) previste in una forchetta da 54 a 72 superano ampiamente il minimo previsto e soddisfano pienamente i requisiti previsti per la classe di laurea. Le attività, oltre a prevedere approfondimenti in tematiche classiche prevedono insegnamenti che caratterizzano i 2 curriculum in Intelligenza Artificiale e in Cybersecurity.

► **Note relative alle altre attività**
R^{AD}

Tra le altre attività il corso di laurea prevede (oltre ai 12 CFU a scelta, la prova finale collegata 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.

Gli studenti possono inoltre approfondire lo studio di una lingua straniera e svolgere un piccolo tirocinio formativo (anche eventualmente parte dell'attività di tesi di laurea)