

Università degli Studi di Perugia

Dipartimento di Matematica e informatica

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INFORMATICA

A.A. 2024-2025 (Classe LM-18)

TITOLO I

- Articolo 1 - *Dati generali*
- Articolo 2 - *Titolo rilasciato*
- Articolo 3 - *Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali e professionali*
- Articolo 4 - *Requisiti di ammissione e modalità di verifica*

TITOLO II

Organizzazione della didattica

- Articolo 5 - *Percorso formativo*
- Articolo 6 - *Prova finale*
- Articolo 7 - *Tirocinio*
- Articolo 8 - *Insegnamenti a scelta dello studente*
- Articolo 9 - *Altre attività formative che consentono l'acquisizione di crediti*
- Articolo 10 - *Esami presso altre università*
- Articolo 11 - *Piani di studio*
- Articolo 12 - *Calendario delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea*

TITOLO III

Docenti e tutorato

- Articolo 13 - *Docenti e Tutorato*

TITOLO IV

Norme di funzionamento

- Articolo 14 - *Propedeuticità e obblighi di frequenza*
- Articolo 15 - *Iscrizione ad anni successivi al primo, passaggi, trasferimenti e riconoscimento dei crediti formativi acquisiti*
- Articolo 16 - *Studenti iscritti part-time*

TITOLO V

Norme finali e transitorie

- Articolo 17 - *Norme per i cambi di Regolamento degli studenti*
- Articolo 18 - *Approvazione e modifiche al Regolamento*
- Articolo 19 - *Norme finali e transitorie*

TITOLO I

Articolo 1

Dati generali

In conformità alla normativa vigente e all'ordinamento didattico, il presente regolamento disciplina l'organizzazione didattica del corso di Laurea Magistrale in Informatica (Computer science) (Classe LM-18 "classe LAUREE MAGISTRALI IN INFORMATICA") istituito ai sensi del D.M. 270/2004.

Il corso è attivato presso il DIPARTIMENTO DI MATEMATICA E INFORMATICA dell'Università degli Studi di Perugia ed ha sede didattica in Perugia.

La struttura didattica competente è il Consiglio Intercorso di Lauree in Informatica, composto dai docenti dei corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Informatica e da quattro rappresentanti degli studenti.

Il Presidente del Corso di laurea è Prof. Stefano Bistarelli.

La Commissione Paritetica per la Didattica del Dipartimento è composta da 12 membri eletti dal Consiglio di Dipartimento tra i professori, ricercatori ed i rappresentanti degli studenti membri del Consiglio medesimo.

Il corso 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.

Le attività formative sono articolate in semestri.

Il percorso formativo prevede due curricula: "**Artificial Intelligence**" e "**Cybersecurity**".

Si osserva innanzitutto che sono previsti insegnamenti comuni fra i due curricula al fine di fornire una base comune di conoscenza che renda 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. Tali insegnamenti comuni comprendono tematiche relative a sistemi informativi avanzati ed analisi dei dati, sistemi di calcolo ad alte prestazioni, computabilità e complessità. Parimenti i due curricula si distinguono attraverso specifici insegnamenti al fine di fornire una elevata specificità professionale.

Il percorso formativo di entrambi i curricula

- comprende attività finalizzate ad acquisire conoscenze avanzate nelle principali aree dell'informatica (tra le quali informatica teorica, algoritmi, intelligenza artificiale, sicurezza informatica, sistemi di calcolo ad alte prestazioni);

- prevede attività progettuali e di laboratorio mirate ad acquisire la conoscenza delle metodiche di programmazione e gestione dei sistemi.

Gli ambiti occupazionali e 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).

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

L'indirizzo internet del corso è <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale> ;

ulteriori informazioni sono disponibili alla pagina <https://www.unipg.it/didattica> .

Articolo 2 Titolo rilasciato

Il titolo rilasciato è: LAUREA MAGISTRALE IN INFORMATICA (Dottore Magistrale in Informatica)

della classe LM18 – Classe delle Lauree Magistrali in Informatica.

Articolo 3

Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali e professionali

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 già presenti nel primo ciclo (laurea di classe L-31).

Per raggiungere tale obiettivo generale è necessario ampliare, rispetto alle lauree triennali, le competenze sia specifiche che metodologiche in ambito matematico e informatico: ciò permetterà al laureato magistrale di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete.

Per dotare il laureato magistrale delle caratteristiche suddette, la Laurea Magistrale in Informatica:

- comprende attività finalizzate ad acquisire conoscenze avanzate nelle principali aree dell'informatica, tra le quali informatica teorica computabilità, algoritmi avanzati, intelligenza artificiale, sicurezza informatica, reti, intelligenza artificiale, sistemi di calcolo ad alte prestazioni;
- prevede attività progettuali e di laboratorio mirate ad acquisire la conoscenza delle metodiche di programmazione e gestione dei sistemi di intelligenza artificiale e delle tecnologie per la sicurezza informatica.

Il titolo di dottore Magistrale in Informatica consente l'accesso, tramite esame di stato, all'Albo degli Ingegneri dell'Informazione.

La Laurea Magistrale in Informatica dà accesso a Master di II livello e ai corsi di dottorato.

Ai sensi della classificazione ISTAT delle professioni il laureato Magistrale in Informatica ha le competenze per svolgere le professioni classificate al gruppo 2.7-Specialisti nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Le professioni classificate in questo gruppo conducono ricerche, pianificano, progettano, eseguono test e contribuiscono al miglioramento dei sistemi informatici, dell'hardware, del software e dei relativi aspetti concettuali; progettano, sviluppano, controllano, ed effettuano manutenzione ai sistemi informativi e ai database per garantire prestazioni ottimali, integrità e sicurezza dei dati.

Articolo 4

Requisiti di ammissione e modalità di verifica

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

- conoscenze e competenze informatiche di base 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;
- conoscenza e 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.

Il requisito della preparazione iniziale si intende automaticamente assolto da tutti coloro che sono in possesso di una laurea nelle classi (ex D.M. 270/04) L-31 (Scienze e tecnologie informatiche) oppure L-08 (Ingegneria dell'Informazione) ovvero nelle classi (ex D.M. 509/99) 26 (Informatica) oppure 9 (Ingegneria dell'Informazione); Tali studenti sono pertanto esonerati dall'obbligo di richiedere il previsto nulla osta per l'immatricolazione.

Per gli studenti provenienti da altre classi di laurea è richiesto il possesso di almeno

- 45 CFU nei settori scientifico-disciplinari INF/01 o ING-INF/05,
- 24 CFU nei settori MAT/01-MAT/09

Per i laureati con elevata preparazione, provenienti da percorsi non perfettamente coerenti con i requisiti richiesti, o in possesso di un titolo universitario equivalenti o proveniente dall'estero, potranno essere ammessi purché in possesso delle suddette competenze e conoscenze che saranno valutate, caso per caso, tenendo 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, ed 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.

TITOLO II - Organizzazione della didattica

Articolo 5 Percorso formativo

Il percorso formativo prevede due curricula: " **Artificial Intelligence** " e " **Cybersecurity** ". Si osserva innanzitutto che sono previsti insegnamenti comuni fra i due curricula al fine di fornire una base comune di conoscenza che renda 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. Tali insegnamenti comuni comprendono tematiche relative a sistemi informativi avanzati ed analisi dei dati, sistemi di calcolo ad alte prestazioni, computabilità e complessità. Parimenti i due curricula si distinguono attraverso specifici insegnamenti al fine di fornire una elevata specificità professionale.

Il biennio del Corso di Laurea Magistrale prevede una didattica teorico-pratica, con lezioni in aula, lezioni ed esercitazioni di laboratorio, progetti individuali e di gruppo.

Potranno essere svolte attività di didattica a distanza e potranno essere utilizzati strumenti di autoapprendimento e auto-valutazione on line. È prevista inoltre la possibilità di svolgere attività finalizzate all'inserimento nel mondo del lavoro.

Nel primo anno di Corso saranno svolte attività formative caratterizzanti o affini/integrative comuni a tutti gli studenti per un totale di 39 CFU, mentre 21 cfu caratterizzeranno i due curriculum.

Nel secondo anno di Corso saranno presenti anche attività formative che gli studenti possono scegliere all'interno di una lista di insegnamenti proposti.

Nel secondo anno sono inoltre previste le attività formative a libera scelta dello studente (per 12 CFU), quelle finalizzate all'inserimento nel mondo del lavoro e quelle destinate alla preparazione della prova finale (per 21 CFU).

Per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito 120 crediti.

Nel rispetto della normativa vigente, al fine di offrire agli studenti l'opportunità di usufruire di interventi didattici di livello internazionale, alcuni insegnamenti, moduli o parti di essi potranno essere tenuti in lingua inglese. In particolare, al fine di favorire l'internazionalizzazione, saranno tenuti in Inglese gli insegnamenti obbligatori dei due curricula e larga parte di quelli a scelta. Inoltre, si fa presente che per tutti gli insegnamenti del corso di Laurea sarà disponibile materiale didattico in lingua inglese.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa sono tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.

Il Corso è articolato in n. 2 curricula:

1. *Artificial Intelligence*

Il curriculum in Artificial Intelligence trova motivazione nell'importanza decisiva dell'intelligenza artificiale come motore dell'innovazione e dell'avanzamento tecnologici in tutti i settori nella moderna società dell'informazione e nella attività di ricerca di livello internazionale svolta da anni, in questo settore, presso il Dipartimento di Matematica e Informatica.

Il curriculum ha l'obiettivo di realizzare una preparazione di base fortemente orientata alle tematiche dell'intelligenza artificiale e delle aree ad essa collegate e di affrontare efficacemente la progettazione di architetture, applicazioni e soluzioni informatiche orientate alla interazione intelligente tra sistemi, dispositivi, ambiente ed utenti ed all'analisi ed estrazione di conoscenza dai grandi flussi di dati generati in tale ambito. A questo scopo il curriculum in Artificial Intelligence prevede specifici insegnamenti dedicati a paradigmi e tecnologie per sviluppo di applicazioni che coinvolgono agenti e sistemi senso-attuatori e quindi capacità di rappresentazione, ragionamento, apprendimento, decisione e risoluzione automatica di problemi. Verranno approfondite metodologie 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. 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. La preparazione sarà completata attraverso lo sviluppo di attività laboratoriali e di tesi in stretta collaborazione con la ricerca effettuata in questo settore dai membri del corpo docente.

Al fine di favorire l'internazionalizzazione, molti degli insegnamenti saranno tenuti in Inglese, fatta eccezione per alcuni corsi opzionali.

Struttura del percorso formativo Curriculum Artificial Intelligence

Gli insegnamenti e le attività formative previsti nei due anni sono i seguenti:

Curriculum **ARTIFICIAL INTELLIGENCE** - Regolamento 2024-2025

I ANNO (a.a. 2024-2025)

Attività formativa	Ambito disciplinare		Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Attività formative caratterizzanti	Discipline Informatiche	B	Artificial Intelligent Systems:	mod. 1: Intelligent Models	I sem	INF/01	6	42
				mod. 2: Intelligent Application development	I sem		6	42
	Discipline Informatiche	B	Computational Intelligence		II sem	INF/01	6	28+24
	Discipline Informatiche	B	Advanced and distributed Algorithms		I sem	INF/01	9	42+21
	Discipline Informatiche	B	High Performance Computing		I sem	ING-INF/05	6+3	42+36
	Discipline Informatiche	B	Computability and Complexity		II sem	INF/01	6	42
	Discipline Informatiche	B	Cybersecurity		I sem	INF/01	9	63
Discipline Informatiche	B	Machine Learning		II sem	INF/01	8+1	56+12	

II ANNO (a.a. 2025-2026)

Attività formativa	Ambito disciplinare		Insegnamento	Modulo		SSD	CFU	Ore Lezione
Attività formative caratterizzanti	Discipline Informatiche	B	Knowledge Representation and Automated Reasoning		I sem	INF/01	6	42
Attività Affini e Integrative	Attività Affini e Integrative	C	Mathematical Methods for Artificial Intelligence	mod. 1: Numerical Methods for Information Technologies	I sem	MAT/08	6	42
	Attività Affini e Integrative	C		mod. 2: Applied Image and Signal Processing	II sem	MAT/05	6	28+24
Uno a scelta tra i seguenti:								
Attività Affini e Integrative	Ascelta dello studente	C	Diagnostica per immagini		I sem	FIS/07	6	42
	Ascelta dello studente	C	Statistical Methods for Data Science		II sem	SECS-S/01	6	42
	Ascelta dello studente	C	Analisi di Metodi Numerici		II sem	MAT/08	6	42
	Ascelta dello studente	C	Cryptography and Applications (Mod 1)		I sem	MAT/03	6	42
	Ascelta dello studente	C	Human Computer Interaction		II sem	INF/01	6	42
	Ascelta dello studente	C	Information Security Compliance, Certification and Digital Forensics	mod. 1: Compliance and Certification	II sem	INF/01	4	28
				mod. 2: Digital Forensics	II sem	INF/01	2	14
	Ascelta dello studente	C	Algoritmi di approssimazione		II sem	INF/01	6	42
	Ascelta dello studente	C	Cybersecurity Laboratory		II sem	INF/01	4+2	28+24
	Ascelta dello studente	C	Affective Computing		II sem	INF/01	6	42
	Ascelta dello studente	C	IoT and OT Security		II sem	INF/01	6	42
	Ascelta dello studente	C	Blockchain and Smart Contracts		I sem	INF/01	6	42
	Ascelta dello studente	C	Introduzione al Quantum Computing		II sem	INF/01	6	42
	Ascelta dello studente		Esami a libera scelta				12	
Prova finale e lingua straniera	Prova finale		Prova finale				21	
Ulteriori attività formative. Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		Conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro				3	75
		A	BASE					
		B	CARATTERIZZANTE					
		C	AFFINE/INTEGRATIVA					
		D	A SCELTA DELLO STUDENTE					
		E	LINGUA/PROVA FINALE					
		F	ALTRO					
		S	STAGE E TIROCINI					

2. **Curriculum Cybersecurity**

Il curriculum in *Cybersecurity* trova motivazione nell'importanza cruciale degli aspetti di sicurezza nella moderna società dell'informazione e nella attività di ricerca di livello internazionale svolte da anni, in questo settore, presso il Dipartimento di Matematica e Informatica. Il curriculum ha l'obiettivo di proporre allo studente una formazione focalizzata sulla sicurezza informatica come

connubio tra tecnologie, processi ed elemento umano, orientata a fornire strumenti conoscitivi e operativi per affrontare problematiche relative alla sicurezza nella progettazione, gestione di processi, dati, prodotti e sistemi informatici, ed alla loro valutazione, verifica e analisi di rischio e vulnerabilità.

Il curriculum in *Cybersecurity*, prevede l'approfondimento di tali tematiche, sia dal punto di vista degli standard industriali e metodologici, sia dal punto di vista dei modelli formali. Tale obiettivo viene realizzato attraverso insegnamenti in settori quali la crittografia e le sue applicazioni, le tecniche di auditing, assessment e penetration testing, in aggiunta ad attività laboratoriali e di tesi in stretta collaborazione con la ricerca effettuata in questo settore dai membri del corpo docente.

Al fine di favorire l'internazionalizzazione, molti degli insegnamenti saranno tenuti in Inglese, fatta eccezione per alcuni corsi e moduli opzionali.

Struttura del percorso formativo Curriculum Cybersecurity

Gli insegnamenti e le attività formative previsti nei due anni sono i seguenti:

Curriculum **CYBERSECURITY** - Regolamento 2024

I ANNO (a.a. 2024-2025)

Attività formativa	Ambito disciplinare	Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Attività formative caratterizzanti	Discipline Informatiche	B Artificial Intelligent Systems	mod. 1: Intelligent Models	I sem	INF/01	6	42
		B Blockchain and Smart Contracts		I sem	INF/01	9	63
		B IoT and OT Security		II sem	INF/01	4+2	28+24
		B Advanced and distributed Algorithms		I sem	INF/01	9	42+21
		B Computability and Complexity		II sem	INF/01	6	42
		B Machine Learning		II sem	INF/01	8+1	56+12
		B CyberSecurity with Laboratory	mod. 1: Theory and advanced principles mod. 2: Practice and Laboratory	I sem II sem	INF/01 INF/01	9 4+2	63 28+24

II ANNO (a.a. 2025-2026)

Attività formativa	Attività disciplinare	Insegnamento	Modulo	Semestre	SSD	CFU	Ore Lezione
Attività formative caratterizzanti	Discipline Informatiche	B Information Security Compliance, Certification and Digital Forensics		II sem	INF/01	6	42
Attività Affini e Integrative	Affini ed integrative	C Cryptography and Applications	(Mod 1)	I sem	MAT/03	6	42
		C Cryptography and Applications	(Mod 2)	II sem	MAT/03	6	28+14
Uno a scelta tra i seguenti:							
Attività affini o integrative	Affini ed integrative	C Numerical Methods for Information Technologies		I sem	MAT/08	6	42
	Affini ed integrative	C Applied Image and Signal Processing		II sem	MAT/05	6	42
	Affini ed integrative	C Knowledge Representation and Automated Reasoning		I sem	INF/01	6	42
	Affini ed integrative	C Computational Intelligence		II sem	INF/01	6	42
	Affini ed integrative	C Statistical Methods for Data Science		II sem	SECS-S/01	6	42
	Affini ed integrative	C Human Computer Interaction		II sem	INF/01	6	42
	Affini ed integrative	C Analisi di Metodi Numerici		II sem	MAT/08	6	42
	Affini ed integrative	C Algoritmi di Approssimazione		II sem	INF/01	6	42
	Affini ed integrative	C Diagnostica per immagini		I sem	FIS/07	6	42
	A scelta dello studente	C Affective Computing		II sem	INF/01	6	42
	Affini ed integrative	C Artificial Intelligent Application		I sem	INF/01	6	42
	Affini ed integrative	C High Performance Computing		I sem	ING-INF/05	6	42
	A scelta dello studente	C Introduzione al Quantum Computing		II sem	INF/01	6	42
		D Esami a scelta libera				12	
Prova finale e lingua straniera	Prova finale	E Prova finale				21	
Ulteriori attività formative. Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro				3	75
		A BASE					
		B CARATTERIZZANTE					
		C AFFINE/INTEGRATIVA					
		D A SCELTA DELLO STUDENTE					
		E LINGUA/PROVA FINALE					
		F ALTRO					
		S STAGE E TIROCINI					

**Articolo 6
Prova finale**

La prova finale, per *entrambi i curricula*, consiste nella pubblica presentazione e discussione di un elaborato scritto (tesi) di fronte a una Commissione formata da 7 membri, costituita secondo le norme del regolamento didattico di Ateneo, essa dà luogo all'acquisizione di 21 CFU a completamento dei 120 crediti richiesti per il conseguimento della laurea.

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. 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 o istituzioni di ricerca italiane e straniere, anche nel quadro di accordi internazionali.

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.

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 altro 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.

Articolo 7 Tirocinio

I 3 CFU relativi a "*Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro*" sono di norma acquisiti partecipando ad iniziative organizzate dal Corso di Studio o mediante un tirocinio, che può essere fatto presso una azienda o un laboratorio universitario o di un ente di ricerca.

Articolo 8 Insegnamenti a scelta dello studente

Nella sezione "*A scelta dello studente*" (art.10, comma 5, lettera a, DM 509/1999), lo studente può far valere competenze comunque acquisite per insegnamenti per un totale di 12 CFU, purché coerenti col progetto formativo del proprio piano di studi e purché non costituiscano ripetizioni dei contenuti di altro insegnamento già previsto nel piano di studi.

In linea di massima può essere considerato coerente ogni insegnamento delle classi Informatica, Matematica, Fisica, Chimica, Ingegneria, Economia, Statistica, Giurisprudenza, purché i contenuti non siano ripetizioni dei contenuti di altro insegnamento già previsto nel piano di studi.

In caso di sovrapposizione parziale di contenuti, l'attività formativa potrà essere riconosciuta con un minor numero di crediti (o con gli stessi crediti e esame integrativo su argomento correlato).

Insegnamenti di altre classi possono essere accolti se corredati da coerente motivazione. Similmente anche le attività formative di altra natura che non trovano capienza nelle sezioni seguenti possono essere inserite all'interno delle attività a scelta libera, purché coerenti col progetto formativo.

La corrispondenza delle attività e degli insegnamenti a scelta dello studente con i criteri di non sovrapposibilità dei contenuti e coerenza con il progetto formativo è valutata dal Consiglio di Intercorso o da suoi delegati. Il Consiglio potrà predisporre un elenco di insegnamenti di cui è pre-approvata la coerenza con il progetto formativo, fermo restando il controllo della non sovrapposibilità dei contenuti.

Il Consiglio di Intercorso programma ogni anno un adeguato numero di corsi, compatibilmente con le risorse della docenza, finalizzate a offrire valide opportunità per esercitare le scelte libere.

Articolo 9 **Altre attività formative che consentono l'acquisizione di crediti**

Possono essere riconosciuti crediti all'interno della sezione "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" anche per la partecipazione ad attività formative di altra natura, volte comunque ad agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro. Un apposito regolamento disciplina le modalità da seguire per ottenere il riconoscimento di questo tipo di attività formative.

Articolo 10 **Esami presso altre università**

I crediti acquisiti dallo studente nell'ambito del programma Erasmus (o di convenzioni con Università di paesi extraeuropei) sulla base di un piano di studi nella università estera predefinito e approvato dalla competente struttura, sono riconosciuti integralmente nei termini previsti. Se lo studente modifica il suo programma durante la permanenza all'estero, i crediti sono riconosciuti con criteri analoghi a quelli applicati per i trasferiti da altro corso di laurea di classe informatica, senza l'applicazione dei criteri sulla non obsolescenza.

Simili procedure si applicano nel caso di riconoscimento crediti dello studente iscritto a Perugia che segua attività formative presso altre università italiane nell'ambito di apposite convenzioni.

Articolo 11 **Piani di studio**

Lo studente, di norma, al momento della iscrizione al II anno, presenta un piano di studi.

Il piano di studio deve soddisfare le prescrizioni stabilite nel momento dell'iscrizione al corso di studi, ed è soggetto ad approvazione da parte del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Informatica, cui spetta il compito di verificarne la validità e la coerenza con l'ordinamento e con le prescrizioni.

Entro il 30 ottobre, o alla prima seduta utile in caso di revisione di un piano di studi precedente, piani di studio sono visionati dalla commissione Paritetica che suggerisce al Consiglio se approvarli, approvarli con correzioni o respingerli.

Le motivazioni per le correzioni o per il rigetto, proposte dalla Commissione, vengono comunicate allo studente, il quale può modificare il piano di studi o affidarsi alle decisioni del Consiglio. Il Consiglio delibera alla prima seduta.

Il piano di studi può essere modificato entro 15 giorni dall'inizio di ogni successivo semestre alla luce della effettiva offerta formativa del semestre e delle compatibilità d'orario.

Articolo 12
Calendario delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea

I calendari delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea sono disponibili presso la segreteria didattica e nel sito internet del Dipartimento.

TITOLO III - Docenti e tutorato

Articolo 13
Docenti e tutorato

L'attività di tutorato è coordinata dal Presidente del Consiglio Intercorso. Gli studenti possono rivolgersi al loro tutor per qualsiasi esigenza. Il tutor ha il compito di ricevere gli studenti per conoscere i loro bisogni, consigliarli e proporre soluzioni ai loro problemi.

TITOLO IV - Norme di funzionamento

Articolo 14
Propedeuticità e obblighi di frequenza

Propedeuticità

Sono previste le seguenti propedeuticità tra gli esami:

- "Cybersecurity Laboratory" dopo "Cybersecurity";

La frequenza al corso è libera.

Articolo 15
Iscrizione ad anni successivi al primo, passaggi, trasferimenti e riconoscimento dei crediti formativi acquisiti

Le conoscenze e competenze richieste saranno oggetto di una verifica a livello individuale, effettuata di norma, da parte del Consiglio Intercorso di Lauree in Informatica, attraverso l'esame del curriculum vitae et studiorum e, se ritenuto necessario, attraverso colloqui personali o appositi test. Le date e le modalità di svolgimento dei colloqui saranno pubblicate sul sito: <http://www.dmi.unipg.it/didattica/corsi-di-studio-in-informatica/informatica-magistrale>

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.

Articolo 16
Studenti iscritti part-time

Gli studenti iscritti part-time, in quanto impegnati in attività lavorative, presenteranno un piano di studi che verrà sottoposto alla approvazione del Consiglio Intercorso di Lauree in Informatica.

Per gli studenti che si iscrivono come studenti part-time e con un piano di studi individuale che preveda diversa articolazione del percorso formativo, saranno programmate attività didattiche ad hoc.

In base alle esigenze dovute a impegni lavorativi e secondo il piano di studi approvato dal Consiglio di Corso

di Studio, potranno essere messe a disposizione forme dedicate di didattica che prevedono assistenza tutoriale, attività di monitoraggio della preparazione e, se necessario, servizi didattici a distanza.

TITOLO V - Norme finali e transitorie

Articolo 17

Norme per i cambi di regolamento degli studenti

Non si danno norme specifiche. Il Consiglio valuterà i casi individuali.

Articolo 18

Approvazione e modifiche al Regolamento

Il presente Regolamento è conforme all'Ordinamento e viene modificato e approvato secondo quanto previsto nel Regolamento Didattico di Ateneo.

Articolo 19

Norme finali e transitorie

Non sono previste norme transitorie.