

Corso di Laurea Magistrale Interateneo in
ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

(CLASSE LM-91)

Manifesto Annuale degli Studi A.A. 2024/2025

1. Offerta formativa

Nell'anno accademico 2024-2025, sono attivati il **primo e secondo anno** del Corso di laurea magistrale interateneo in Artificial Intelligence for Science and Technology, Classe LM-91, organizzato congiuntamente dall'Università degli Studi di Milano-Bicocca, dall'Università degli Studi di Milano e dall'Università degli Studi di Pavia. Il corso di laurea magistrale è impartito in lingua inglese. Gli esami si svolgeranno in lingua inglese. Le lezioni si svolgeranno nei tre Atenei secondo gli orari che verranno pubblicati all'indirizzo riportato al punto 6 del presente manifesto.

Vengono di seguito riportati gli insegnamenti attivati rispettivamente per il primo e secondo anno di corso.

PRIMO ANNO DI CORSO

(Per gli studenti che si immatricolano nell'A.A. 2024/2025 – [Regolamento didattico di riferimento A.A. 2024/2025](#))

Attività Formative Obbligatorie

Codice	Insegnamento	Cfu	SSD	Codice	Moduli	Cfu	Periodo
F9102Q001	ADVANCED FOUNDATIONS OF MATHEMATICS FOR AI	6	MAT/07	F9102Q001M	ADVANCED FOUNDATIONS OF MATHEMATICS FOR AI	6	Primo Semestre
F9102Q002	ADVANCED FOUNDATIONS OF STATISTICS FOR AI	6	SECS-S/01	F9102Q002M	ADVANCED FOUNDATIONS OF STATISTICS FOR AI	6	Primo Semestre
F9102Q003	ADVANCED FOUNDATIONS OF PHYSICS FOR AI	6	FIS/01	F9102Q003M	ADVANCED FOUNDATIONS OF PHYSICS FOR AI	6	Primo Semestre
F9102Q004	ADVANCED FOUNDATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	12	ING-INF/05	F9102Q004M	ARTIFICIAL INTELLIGENCE	6	Primo Semestre
			INF/01	F9102Q035M	AI FOR SIGNAL AND IMAGE PROCESSING	6	Primo Semestre

Attività Formative Obbligatorie a Scelta

Lo studente può scegliere una delle seguenti Aree applicative:

Area applicativa 1: **AI for Industry and Environment**

Codice	Insegnamento	Cfu	SSD	Codice	Moduli	Cfu	Periodo
F9102Q007	SYSTEMS FOR INDUSTRY 4.0 AND ENVIRONMENT (IoT)	6	ING-INF/05	F9102Q007M	SYSTEMS FOR INDUSTRY 4.0 AND ENVIRONMENT (IoT)	6	Secondo Semestre
F9102Q008	ADVANCED DATA MANAGEMENT AND DECISION SUPPORT SYSTEMS	6	INF/01	F9102Q008M	ADVANCED DATA MANAGEMENT AND DECISION SUPPORT SYSTEMS	6	Secondo Semestre

F9102Q009	ADVANCED ARTIFICIAL INTELLIGENCE, MACHINE LEARNING AND DEEP LEARNING	6	INF/01	F9102Q009M	ADVANCED ARTIFICIAL INTELLIGENCE, MACHINE LEARNING AND DEEP LEARNING	6	Secondo Semestre
F9102Q029	SENSING AND VISION FOR INDUSTRY AND ENVIRONMENT	12	ING-INF/03	F9102Q029M	INTELLIGENT SENSING AND REMOTE SENSING	6	Secondo Semestre
			INF/01	F9102Q030M	VISION FOR INDUSTRY AND ENVIRONMENT	6	Secondo Semestre

Area applicativa 2: **Intelligent Embedded Systems**

Codice	Insegnamento	Cfu	SSD	Codice	Moduli	Cfu	Periodo
F9102Q012	EMBEDDED SYSTEMS ARCHITECTURES AND DESIGN	6	ING-INF/05	F9102Q012M	EMBEDDED SYSTEMS ARCHITECTURES AND DESIGN	6	Secondo Semestre
F9102Q008	ADVANCED DATA MANAGEMENT AND DECISION SUPPORT SYSTEMS	6	INF/01	F9102Q008M	ADVANCED DATA MANAGEMENT AND DECISION SUPPORT SYSTEMS	6	Secondo Semestre
F9102Q009	ADVANCED ARTIFICIAL INTELLIGENCE, MACHINE LEARNING AND DEEP LEARNING	6	INF/01	F9102Q009M	ADVANCED ARTIFICIAL INTELLIGENCE, MACHINE LEARNING AND DEEP LEARNING	6	Secondo Semestre
F9102Q043	AMBIENT INTELLIGENCE	12	INF/01	F9102Q04301	ADVANCED HUMAN-SYSTEM INTERFACES	6	Secondo Semestre
			INF/01	F9102Q04302	AMBIENT INTELLIGENCE AND DOMOTICS	6	Secondo Semestre

Area applicativa 3: **Sensing and Signal/Image Processing for Healthcare and Environment**

Codice	Insegnamento	Cfu	SSD	Codice	Moduli	Cfu	Periodo
F9102Q015	ADVANCED COMPUTATIONAL TECHNIQUES FOR BIG IMAGING AND SIGNAL DATA	6	INF/01	F9102Q015M	ADVANCED COMPUTATIONAL TECHNIQUES FOR BIG IMAGING AND SIGNAL DATA	6	Secondo Semestre
F9102Q045	MACHINE LEARNING FOR MODELLING	12	INF/01	F9102Q04501	SUPERVISED LEARNING	6	Secondo Semestre
			INF/01	F9102Q04502	UNSUPERVISED LEARNING	6	Secondo Semestre
F9102Q016	SIGNAL AND IMAGING ACQUISITION AND MODELLING IN HEALTHCARE	6	FIS/07	F9102Q016M	SIGNAL AND IMAGING ACQUISITION AND MODELLING IN HEALTHCARE	6	Secondo Semestre
F9102Q017	SIGNAL AND IMAGING ACQUISITION AND MODELLING IN ENVIRONMENT	6	FIS/01	F9102Q017M	SIGNAL AND IMAGING ACQUISITION AND MODELLING IN ENVIRONMENT	6	Secondo Semestre

Area applicativa 4: **Complex Systems and Quantum Technologies**

Codice	Insegnamento	Cfu	SSD	Codice	Moduli	Cfu	Periodo
F9102Q022	AI MODELS FOR PHYSICS	6	FIS/02	F9102Q022M	AI MODELS FOR PHYSICS	6	Secondo Semestre
F9102Q023	STATISTICAL LEARNING	6	INF/01	F9102Q023M	STATISTICAL LEARNING	6	Secondo Semestre

F9102Q045	MACHINE LEARNING FOR MODELLING	12	INF/01	F9102Q04501	SUPERVISED LEARNING	6	Secondo Semestre
			INF/01	F9102Q04502	UNSUPERVISED LEARNING	6	Secondo Semestre
F9102Q039	FOUNDATIONS OF QUANTUM COMPUTING	6	FIS/03	F9102Q039	FOUNDATIONS OF QUANTUM COMPUTING	6	Secondo Semestre

SECONDO ANNO DI CORSO

(Per gli studenti immatricolati nell'A.A. 2023/2024 – [Regolamento didattico di riferimento A.A. 2023/2024](#))

Attività Formative Obbligatorie

Codice	Insegnamento	Cfu	SSD	Codice	Moduli	Cfu	Periodo
F9102Q006	ADVANCED FOUNDATIONS OF LAW AND REGULATIONS IN PRIVACY AND DATA PROTECTION	6	IUS/04	F9102Q006M	ADVANCED FOUNDATIONS OF LAW AND REGULATIONS IN PRIVACY AND DATA PROTECTION	6	Primo Semestre
F9102Q005	DATA-DRIVEN ORGANIZATIONS AND MANAGEMENT	6	SECS-P/10	F9102Q005M	DATA-DRIVEN ORGANIZATIONS AND MANAGEMENT	6	Primo Semestre
TAF tipo D	INSEGNAMENTI A SCELTA LIBERA DELLO STUDENTE	12	NN				
F9102Q037	STAGE	6	NN				
F9102Q038	FINAL EXAMINATION	21	PROFIN_S				

Attività Formativa Obbligatorie a Scelta

Lo studente può scegliere una delle seguenti attività di ulteriori conoscenze linguistiche:

Codice	Insegnamento	Cfu	SSD
F9102Q032	FURTHER LINGUISTIC KNOWLEDGE - ENGLISH - C1 LEVEL (OR HIGHER)	3	NN
F9102Q033	FURTHER LINGUISTIC KNOWLEDGE - FRENCH - B2 LEVEL (OR HIGHER)	3	NN
F9102Q034	FURTHER LINGUISTIC KNOWLEDGE - GERMAN - B2 LEVEL (OR HIGHER)	3	NN
F9102Q035	FURTHER LINGUISTIC KNOWLEDGE - SPANISH - B2 LEVEL (OR HIGHER)	3	NN
F9102Q036	FURTHER LINGUISTIC KNOWLEDGE - ITALIAN - B2 LEVEL (OR HIGHER)	3	NN

Attività Formative Obbligatorie a Scelta

In relazione all'Area applicativa prescelta, lo studente deve scegliere UN'ATTIVITA' di tipo affine, 6 CFU, tra le seguenti:

Area applicativa 1: AI for Industry and Environment

Codice	Insegnamento	Cfu	SSD	Codice	Moduli	Cfu	Periodo
F9102Q010	INTELLIGENT MONITORING AND CONTROL SYSTEMS	6	ING-INF/04	F9102Q010M	INTELLIGENT MONITORING AND CONTROL SYSTEMS	6	Primo Semestre
F9102Q011	ENVIRONMENTAL MONITORING AND MANAGEMENT	6	ING-INF/03	F9102Q011M	ENVIRONMENTAL MONITORING AND MANAGEMENT	6	Primo Semestre

Area applicativa 2: Intelligent Embedded Systems

Codice	Insegnamento	Cfu	SSD	Codice	Moduli	Cfu	Periodo
F9102Q013	EMBEDDED SYSTEMS FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS	6	ING-INF/06	F9102Q013M	EMBEDDED SYSTEMS FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS	6	Primo Semestre
F9102Q014	INTELLIGENT CONSUMER TECHNOLOGIES	6	INF/01	F9102Q014M	INTELLIGENT CONSUMER TECHNOLOGIES	6	Primo Semestre

Area applicativa 3: Sensing and Signal/Image Processing for Healthcare and Environment

Codice	Insegnamento	Cfu	SSD	Codice	Moduli	Cfu	Periodo
F9102Q018	PHYSICAL SENSORS AND SYSTEMS FOR BIOMEDICAL SIGNALS	6	FIS/03	F9102Q018M	PHYSICAL SENSORS AND SYSTEMS FOR BIOMEDICAL SIGNALS	6	Primo Semestre
F9102Q019	PHYSICAL SENSORS AND SYSTEMS FOR ENVIRONMENTAL SIGNALS	6	FIS/03	F9102Q019M	PHYSICAL SENSORS AND SYSTEMS FOR ENVIRONMENTAL SIGNALS	6	Primo Semestre
F9102Q020	PHYSICAL SENSORS AND SYSTEMS FOR BIOMEDICAL IMAGING	6	FIS/07	F9102Q020M	PHYSICAL SENSORS AND SYSTEMS FOR BIOMEDICAL IMAGING	6	Primo Semestre
F9102Q021	PHYSICAL SENSORS AND SYSTEMS FOR ENVIRONMENTAL IMAGING	6	FIS/07	F9102Q021M	PHYSICAL SENSORS AND SYSTEMS FOR ENVIRONMENTAL IMAGING	6	Primo Semestre

Area applicativa 4: Complex Systems and Quantum Technologies

Codice	Insegnamento	Cfu	SSD	Codice	Moduli	Cfu	Periodo
F9102Q025	ADVANCED STATISTICAL MECHANICS AND DISORDERED SYSTEMS	6	FIS/02	F9102Q025M	ADVANCED STATISTICAL MECHANICS AND DISORDERED SYSTEMS	6	Primo Semestre
F9102Q026	QUANTUM INFORMATION AND ALGORITHMS	6	INF/01	F9102Q026M	QUANTUM INFORMATION AND ALGORITHMS	6	Primo Semestre
F9102Q027	STATISTICAL MECHANICS OF NEURAL NETWORKS	6	FIS/02	F9102Q027M	STATISTICAL MECHANICS OF NEURAL NETWORKS	6	Primo Semestre
F9102Q028	QUANTUM COMPUTERS AND TECHNOLOGIES	6	FIS/02	F9102Q028M	QUANTUM COMPUTERS AND TECHNOLOGIES	6	Primo Semestre

2. Immatricolazione al corso di studio

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale in Artificial Intelligence for Science and Technology occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, o di un titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

Sono richieste conoscenze di base di informatica, matematica, statistica e fisica. È richiesto pertanto il possesso di almeno 30 CFU complessivi nei settori scientifico-disciplinari INF/01, ING-INF/05, ING-INF/03, da MAT/01 a MAT/09, da SECS-S/01 a SECS-S/06, da FIS/01 a FIS/08.

Una volta verificati i requisiti curriculari, l'ammissione al corso è condizionata alla valutazione dell'adeguatezza della personale preparazione. L'adeguatezza della personale preparazione sarà valutata mediante colloquio da apposita Commissione.

Il colloquio verterà sull'accertamento delle conoscenze di base in Informatica, Matematica, Statistica e Fisica.

In particolare, saranno verificate le conoscenze di base dei seguenti argomenti:

- Informatica: Programmazione, Algoritmi, Strutture Dati, Intelligenza Artificiale.
- Matematica: Algebra Lineare, Calcolo Differenziale e Integrale in una o più variabili, Serie Numeriche.
- Statistica: Statistica descrittiva, probabilità, variabili aleatorie, inferenza, modello lineare.
- Fisica: elementi di Statica, Dinamica, Energia, Termodinamica, Elettromagnetismo e Ottica.

Gli studenti in possesso dei requisiti curriculari (almeno 30 CFU complessivi nei seguenti settori scientifico-disciplinari: INF/01, ING-INF/05, ING-INF/03, da MAT/01 a MAT/09, da SECS-S/01 a SECS-S/06, da FIS/01 a FIS/08) sono esonerati dal colloquio se:

1. possiedono una laurea triennale con votazione pari o superiore a 100/110;

oppure se:

2. possiedono una laurea magistrale in una delle seguenti classi: LM-17, LM-18, LM-21, LM-25, LM-27, LM-32, LM-35, LM-40, LM-44, LM-66, LM-82, LM-91, o una laurea magistrale conseguita all'estero e riconosciuta idonea dalla Commissione.

Sono inoltre esonerati dal colloquio gli studenti che soddisfano tutte le seguenti 4 condizioni:

1. titolo di laurea triennale conseguito con votazione uguale o superiore a 95/110 e inferiore a 100/110, oppure con una media cumulativa/complessiva uguale o superiore a 3.45 (nella scala da 0 a 4);
2. i CFU di Informatica (CFU/ore equivalenti) conseguiti nella carriera universitaria pregressa (nei settori scientifico-disciplinari: INF/01, ING-INF/05) sono almeno 20;
3. i CFU di Matematica (CFU/ore equivalenti) conseguiti nella carriera universitaria pregressa (nei settori scientifico-disciplinari: MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05, MAT/07, MAT/08 e MAT/09) sono almeno 15;
4. i CFU di Statistica e Probabilità conseguiti nella carriera universitaria pregressa (nei settori scientifico-disciplinari: da SECS-S/01 a SECS-S/06 o MAT/06) sono almeno 5.

Gli studenti in possesso dei requisiti curriculari (almeno 30 CFU complessivi nei seguenti settori scientifico-disciplinari: INF/01, ING-INF/05, ING-INF/03, da MAT/01 a MAT/09, da SECS-S/01 a SECS-S/06, da FIS/01 a FIS/08) e che non rientrano nei casi di esonero dal colloquio sono ammessi a sostenere il colloquio se soddisfano tutte e 4 le seguenti condizioni:

1. titolo di laurea triennale conseguito con voto uguale o superiore a 85/110 e inferiore a 100/100, oppure con una media cumulativa/complessiva uguale o superiore a 3.3 (nella scala da 0 a 4);

2. i CFU di Informatica (CFU/ore equivalenti) conseguiti nella carriera universitaria pregressa (nei settori scientifico-disciplinari: INF/01, ING-INF/05) sono almeno 10;
3. i CFU di Matematica (CFU/ore equivalenti) conseguiti nella carriera universitaria pregressa (nei settori scientifico-disciplinari MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/04, MAT/05, MAT/07, MAT/08 e MAT/09) sono almeno 6;
4. i CFU di Statistica e Probabilità (CFU/ore equivalenti) conseguiti nella carriera universitaria pregressa (nei settori scientifico-disciplinari da SECS-S/01 a SECS-S/06 o MAT/06) sono almeno 4.

Gli studenti che non rientrano in uno dei casi sopra indicati non saranno ammessi al corso di laurea magistrale.

I colloqui si svolgeranno a distanza.

Per l'ammissione è inoltre richiesto un livello di conoscenza della lingua inglese pari o superiore al livello **B2**.

Il requisito di conoscenza della lingua inglese si considera soddisfatto se il candidato:

- a) è in possesso di una certificazione, riconosciuta dall'Università degli Studi di Milano-Bicocca e rilasciata da un ente accreditato, corrispondente al livello B2 o superiore;
- b) ha conseguito l'Open Badge Bbetween English B2 dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, oppure ha superato il Placement test in Inglese B2 dell'Università degli Studi di Milano;
- c) ha conseguito una laurea interamente (o prevalentemente) in lingua inglese.

I tempi e le modalità di presentazione della domanda di valutazione dei titoli, nonché le date di svolgimento dei colloqui, saranno pubblicati sul sito di [Ateneo](#) nella pagina dedicata al [corso di studio](#).

3. Iscrizione Contemporanea

In base alla normativa vigente, è consentita allo studente la contemporanea iscrizione a due corsi di istruzione superiore, per conseguire due titoli distinti. (Si veda l'Art. 20 del [Regolamento Didattico di Ateneo](#)).

Informazioni sulla modalità di presentazione della richiesta e sui contributi, sono reperibili alla pagina di Ateneo: <https://www.unimib.it/servizi/studenti-e-laureati/segreterie/contemporanea-iscrizione-due-corsi-studio>

4. Iscrizione ad anni successivi al primo

Per quanto riguarda le iscrizioni ad anni successivi al primo si rimanda alla pagina web: <https://www.unimib.it/servizi/segreterie-studenti/rinnova-iscrizione>

5. Riconoscimento CFU e modalità di trasferimento

Gli studenti trasferiti da altro corso di laurea magistrale oppure gli studenti rinunciatari, decaduti o in possesso di altra laurea magistrale devono richiedere la valutazione della carriera ai fini della verifica dell'adeguatezza della preparazione personale e del possesso dei requisiti curriculari. Il Consiglio di Coordinamento didattico delibererà sul riconoscimento totale o parziale delle attività didattiche già superate.

Nel caso di trasferimento dello studente da altro corso di laurea magistrale appartenente alla Classe LM-91, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare, direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% dei crediti già maturati (DM 16 marzo 2007).

In base al D.M. 270/2004 e alla L. 240/2010, le università possono riconoscere come crediti formativi universitari le conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso per un massimo di 12 CFU, complessivamente tra corsi di laurea e laurea magistrale.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale.

Le informazioni relative alle modalità di presentazione delle domande di trasferimento sono pubblicate alla pagina web: <https://www.unimib.it/servizi/segreterie-studenti/passaggi-trasferimenti-e-rinunce>

6. Orario delle lezioni

Le lezioni del **primo semestre** si svolgeranno nel periodo: dal **23 settembre 2024** al **20 dicembre 2024**.

Le lezioni del **secondo semestre** si svolgeranno nel periodo: dal **3 marzo 2025** al **30 maggio 2025**.

Gli orari delle lezioni verranno pubblicati nell'agenda web dello studente, all'indirizzo:

<https://gestioneorari.didattica.unimib.it/PortaleStudentiUnimib/>

7. Programmi degli insegnamenti

I programmi degli insegnamenti (Syllabus) sono disponibili sulla piattaforma e-learning di Ateneo al seguente link: <https://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=9164>

8. Attività formative a libera scelta dello studente

Per le attività formative autonomamente scelte dallo studente sono previsti 12 CFU. Gli studenti possono conseguire i crediti con il superamento di esami ai quali sia complessivamente attribuito un numero di crediti almeno pari a quello richiesto.

Gli insegnamenti possono essere scelti liberamente tra quelli attivati nel corso di laurea magistrale in Artificial Intelligence for Science and Technology e, tra gli insegnamenti offerti dai Corsi di laurea magistrale dell'Ateneo e dai Corsi di laurea magistrale delle Università degli Studi di Milano e di Pavia, previa approvazione del piano degli studi. In base alla normativa vigente, ai fini del computo del numero complessivo degli esami, le attività a scelta libera dello studente contano per un solo esame.

9. Ulteriori conoscenze linguistiche

L'acquisizione di 3 CFU relativi alle "Ulteriori conoscenze linguistiche" avviene secondo le modalità di seguito specificate.

Studenti ITALIANI:

- superamento di una prova di Ateneo di verifica della conoscenza di una lingua straniera, di livello B2, diversa dall'inglese, a scelta tra la lingua francese, spagnola o tedesca;

oppure

- superamento di una prova di Ateneo di verifica della conoscenza della lingua inglese, di livello C1.

Gli studenti italiani già in possesso di Open Badge rilasciato dall'Università degli Studi di Milano-Bicocca o di certificazioni rilasciate da Enti accreditati dall'Ateneo, attestanti conoscenze linguistiche, di livello pari o superiore al B2 per le lingue francese, spagnolo o tedesco, oppure attestanti conoscenze linguistiche, di livello pari o superiore al C1 per la lingua inglese, avranno diritto all'esonero dalla prova e al riconoscimento dei crediti previsti.

Studenti STRANIERI:

- superamento di una prova di Ateneo di verifica della conoscenza della lingua italiana, di livello B2.

Gli studenti stranieri già in possesso di Open Badge rilasciato dall'Università degli Studi di Milano-Bicocca o di certificazioni rilasciate da Enti accreditati dall'Ateneo, attestanti conoscenze linguistiche di italiano, di livello pari o superiore al livello B2, avranno diritto all'esonero dalla prova e al riconoscimento dei crediti previsti.

Le informazioni circa le modalità di svolgimento delle prove o l'acquisizione dei crediti sono definite a livello di Ateneo e saranno disponibili sul sito di Ateneo, al seguente indirizzo:

<https://www.unimib.it/didattica/opportunita/lingue-unimib>.

10. Stage

Il percorso formativo prevede un'attività di stage teorico-sperimentale (6 CFU).

L'attività di stage è obbligatoria ed è finalizzata alla preparazione della tesi di laurea magistrale costituendone la parte teorico-sperimentale.

L'attività di stage può essere svolta presso Università, Enti o Aziende, in Italia o all'estero.

Lo studente è seguito da un docente interno (tutor universitario) e, se svolge la propria attività all'esterno dell'Università, da un tutor aziendale, secondo quanto previsto dal programma formativo convenuto tra Università e Ente/Azienda per lo svolgimento dello stage.

Il riconoscimento dei CFU è subordinato al raggiungimento degli obiettivi formativi da parte dello studente. Solo se la valutazione è positiva, lo studente consegue i crediti corrispondenti.

11. Forme didattiche

Le attività didattiche consistono in lezioni frontali, esercitazioni e laboratorio.

L'acquisizione delle conoscenze e delle competenze da parte dello studente viene valutata in Crediti Formativi Universitari (CFU). 1 CFU corrisponde all'impegno temporale medio per uno studente del corso pari a 25 ore, comprensive delle attività formative attuate dal corso di laurea magistrale e dell'impegno riservato allo studio personale o ad altre attività formative individuali.

Per l'acquisizione di 1 CFU sono previste le seguenti corrispondenze:

- 8 ore di lezione frontale
- 12 ore di esercitazioni
- 12 ore di laboratorio

I crediti corrispondenti a ciascuna attività formativa sono attribuiti allo studente previo il superamento dell'esame di profitto o a seguito di altra forma di verifica della preparazione e delle competenze acquisite.

12. Crediti sovrannumerari

Secondo l'art. 22, comma 4), del [Regolamento Didattico di Ateneo](#) in vigore, gli studenti iscritti a un corso di laurea triennale, magistrale o magistrale a ciclo unico possono includere nel proprio piano di studio uno o più insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli richiesti per il conseguimento del titolo, che comportino l'acquisizione di non più di 16 CFU.

I CFU e le votazioni ottenute per gli insegnamenti aggiuntivi non rientrano nel computo per la media dei voti degli esami di profitto, ma sono registrati nella carriera dello studente.

Per quanto non previsto dal suddetto articolo si rinvia al [Regolamento degli Studenti](#).

13. Esami

Modalità di verifica del profitto

Gli esami si svolgeranno in lingua inglese. Gli esami di profitto comportano l'attribuzione di un voto in trentesimi e possono svolgersi in forma orale e/o scritta, secondo quanto prescritto dal [Regolamento Didattico di Ateneo](#) e dal [Regolamento degli Studenti](#) dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca. La prova scritta non può comunque basarsi esclusivamente su domande a risposta multipla.

Dettagli sulla modalità di verifica e valutazione di ogni singolo insegnamento previsto nel percorso formativo sono reperibili nel rispettivo syllabus. I syllabi sono pubblicati sul [sito del corso di studio](#) nella sezione "Courses".

Per l'attività di stage e per le ulteriori conoscenze linguistiche è prevista una valutazione espressa con giudizio.

Scansione delle attività formative e appelli d'esame

Le attività formative sono articolate in due semestri: ottobre-gennaio e marzo-giugno.

Le attività didattiche si svolgeranno nelle sedi di Milano-Bicocca, Milano e Pavia, secondo regole di alternanza che saranno pubblicate tempestivamente sul sito web del corso.

Gli appelli d'esame, previsti nei periodi di sospensione delle lezioni, sono distribuiti nelle tre sessioni invernale, estiva e autunnale e si svolgeranno presso l'Ateneo di Milano-Bicocca.

Il calendario degli appelli, gli orari ed il luogo in cui si svolgono gli esami sono pubblicati nell'agenda web dello studente, all'indirizzo: <http://gestioneorari.didattica.unimib.it/PortaleStudentiUnimib>.

Nella [Bacheca appelli](#) potranno essere visualizzati gli appelli per singola attività, per Corso di Laurea o per Dipartimento.

Le iscrizioni agli esami di profitto avvengono tramite [Segreterie On Line](#).

14. Presentazione piano degli studi

All'atto dell'immatricolazione, allo studente viene automaticamente attribuito un Piano di Studio denominato statutario, che comprende tutte le attività formative obbligatorie.

Successivamente lo studente deve presentare un proprio Piano di Studio con l'indicazione delle attività opzionali e di quelle a libera scelta.

I periodi di presentazione dei piani di studio saranno indicati alla pagina web: <https://www.unimib.it/servizi/studenti-e-laureati/segreterie/piani-degli-studi/area-scienze>.

Il piano di studio è approvato dal Consiglio di Coordinamento Didattico. Lo studente può sostenere esami solo se presenti nel proprio Piano di Studio.

Il diritto dello studente di sostenere prove di verifica relative a un'attività formativa è subordinato alla presenza dell'attività stessa nell'ultimo piano di studio approvato.

È prevista la possibilità di elaborare un piano di studi individuale comprendente anche attività formative diverse da quelle previste dal regolamento didattico, purché in coerenza con l'ordinamento didattico del Corso di studio dell'anno accademico di immatricolazione previa verifica della congruità con gli obiettivi formativi del Corso di studio da parte del Consiglio di Coordinamento Didattico

Per quanto non previsto si rinvia al [Regolamento degli Studenti](#).

15. Prova finale

La laurea magistrale in Artificial Intelligence for Science and Technology si consegue con il superamento di una prova finale, costituita dalla presentazione e discussione di una tesi di laurea. La tesi di laurea è elaborata in modo originale dallo studente, sotto la guida di un docente relatore, e consiste in una relazione scritta su un argomento scelto nell'ambito del percorso formativo del corso di laurea magistrale e oggetto dell'attività di stage teorico-sperimentale. La relazione tipicamente descrive le attività svolte dallo studente, le conoscenze e le competenze acquisite nello studio teorico e/o sperimentale, nonché i collegamenti con lo stato corrente delle relative conoscenze nel settore dell'intelligenza artificiale. In particolare, verranno presentati i risultati scientifici e tecnologici ottenuti, evidenziando l'innovazione e la rilevanza nello specifico ambito scientifico-tecnologico e/o applicativo. L'attività di stage finalizzata alla tesi può essere svolta presso università, enti o aziende, in Italia o all'estero.

16. Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale, che dà luogo al conseguimento di 21 CFU, consiste nella discussione della tesi davanti ad apposita commissione. La tesi dovrà essere redatta e discussa in lingua inglese. Il voto di laurea è espresso in centodecimi.

Il calendario delle sedute, scadenze e indicazioni operative sono pubblicati sul sito del [Corso di studio](#) alla pagina <https://elearning.unimib.it/course/view.php?id=46348>

17. Contatti

La sede amministrativa del corso di studio è l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, presso il Dipartimento di Fisica "Giuseppe Occhialini", Piazza della Scienza 3, 20126 Milano.

Per informazioni relative ad ammissione, trasferimenti e aspetti amministrativi, scrivere a: segr.studenti.scienze@unimib.it

Per informazioni relative al percorso formativo, scrivere a: AI4ST@unimib.it

Per le procedure e termini di scadenza di Ateneo relativamente alle immatricolazioni/iscrizioni, trasferimenti, presentazione dei Piani di studio consultare il sito web www.unimib.it.

Tutte le informazioni relative all'organizzazione della didattica e ai contatti, per ogni ulteriore chiarimento, informazioni verranno pubblicate sul sito web del corso di studio: <https://elearning.unimib.it/course/index.php?categoryid=9164>