



Laurea Magistrale in Ingegneria e Scienze Informatiche

Campus di Cesena

ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA





Laurea Magistrale in

Ingegneria e scienze informatiche

Home

Il Corso

Iscriversi

Studiare

Opportunità

Bacheca

Contatti

Dalle idee ai sistemi

Progettare, trasformare e *innovare* con l'informatica.

Esplora il corso



Sede didattica

Cesena

Lingua

Inglese, Italiano

Classe di corso

LM-18 - INFORMATICA

LM-32 - INGEGNERIA INFORMATICA

Coordina il corso

Annalisa Franco

Tipo di accesso

Libero

Internazionale

Titolo doppio/multiplo

Dipartimento

Informatica - Scienza e Ingegneria - DISI

Gli indirizzi del corso (curricula)

Dati, Software e Sistemi • Intelligent Embedded Systems • Intelligenza Artificiale: Fondamenti, Metodi e Tecnologie informatiche



Laurea Magistrale in Ingegneria e Scienze Informatiche

- **Perché la Laurea Magistrale**
 - Approfondire le conoscenze generali **sull'Informatica**
 - Conoscere **linguaggi, architetture e tecnologie** sul fronte **dell'innovazione**
 - Prepararsi ad una **professionalità** più completa e competitiva
 - Proiettarsi nel “**mercato**” nazionale/internazionale dell'IT
 - Potersi occupare di **ricerca** scientifico-tecnologica
- **Opportunità Professionali per un Laureato Magistrale**
 - Accedere ad un più **vasto mercato del lavoro**
 - Ambire a **professionalità più qualificate**
 - Svolgere **attività all'estero** in collaborazione con enti universitari e non
 - Accedere al **Dottorato di Ricerca**



Il corso e le prospettive...

Alto
gradimento



95%

Laureati
soddisfatti degli
studi svolti



90%

Laureati che
lavorano



5%

Laureati che non
lavorano ma
studiano o non
cercano



5%

Laureati che non
lavorano e
cercano



34%

Laureati in corso



54%

Studenti
internazionali e
fuori regione



25%

Laureati con una
esperienza
all'estero

Esperienze e
prospettive diverse
in un ambiente
ricco e stimolante

Ottime
prospettive nel
mondo del
lavoro

Corso
impegnativo

<https://corsi.unibo.it/magistrale/IngegneriaScienzeInformatiche/esplora-il-corso>



La Laurea Magistrale ISI a Cesena

- Bilanciamento **teoria/pratica**, **modelli/tecnologie**, corsi **base/avanzati**
- Enfasi su aspetti **laboratoriali**, **progetti**, lavoro in **gruppo**
- Tre indirizzi del corso o **curricula**
 - **Dati, Software e Sistemi**, Italiano, Accesso Libero
 - **Intelligenza Artificiale: Fondamenti, Metodi e Tecnologie Informatiche**, Italiano, Accesso Libero
 - **Intelligent Embedded Systems**, English, Competitive Selection
- Ogni curriculum include:
 - **Corsi obbligatori**, insegnamenti **fondamentali e caratterizzanti** che forniscono basi e competenze distintive di ciascun curriculum.
 - **Corsi a scelta guidata** selezionabili all'interno di percorsi tematici che permettono di **specializzarsi** in specifiche aree del curriculum.
 - **Corsi a scelta libera** che consentono di integrare il proprio percorso, anche attingendo agli altri curricula per ampliare le competenze e **colmare eventuali gap**.



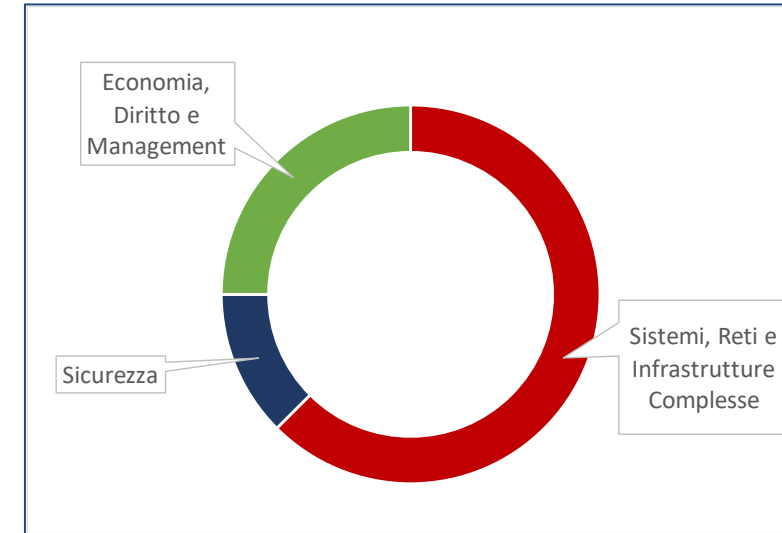
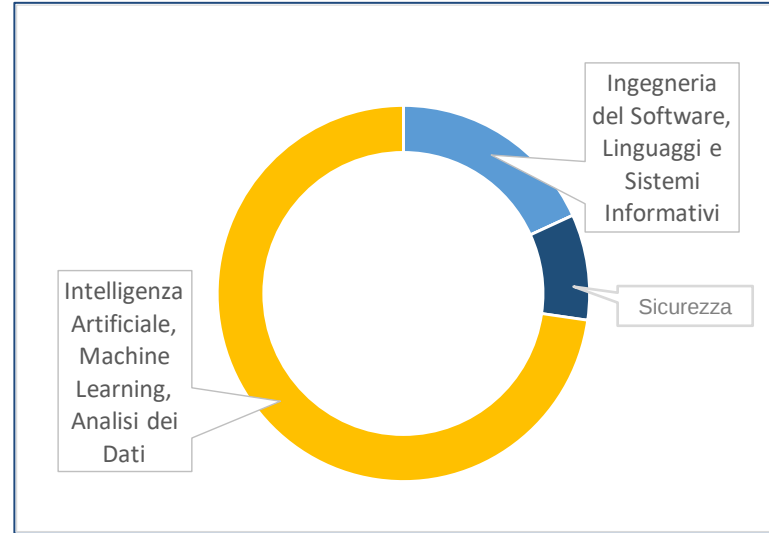
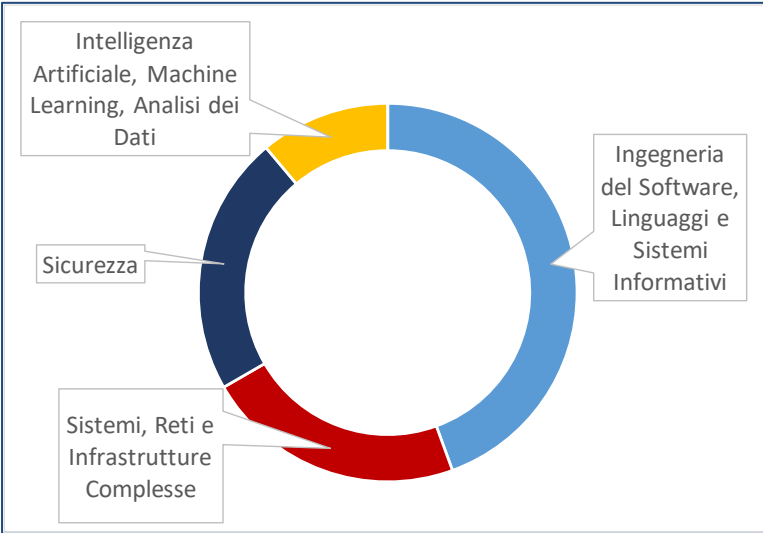
I tre curricula a confronto...

Dati, Software e Sistemi

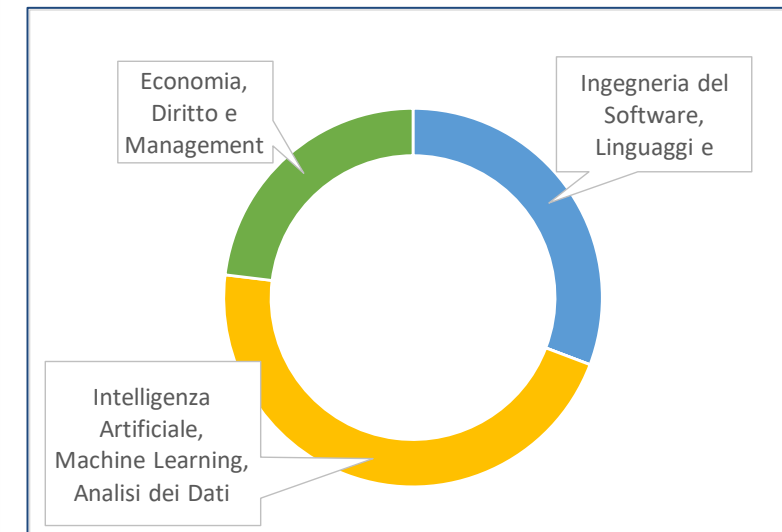
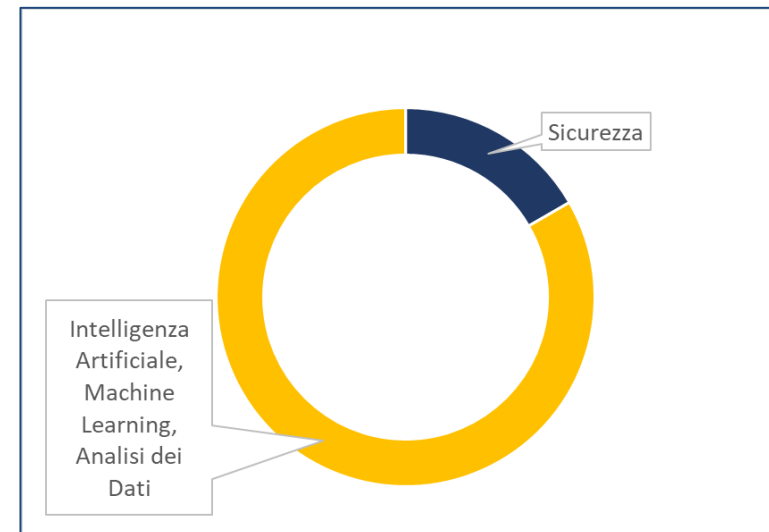
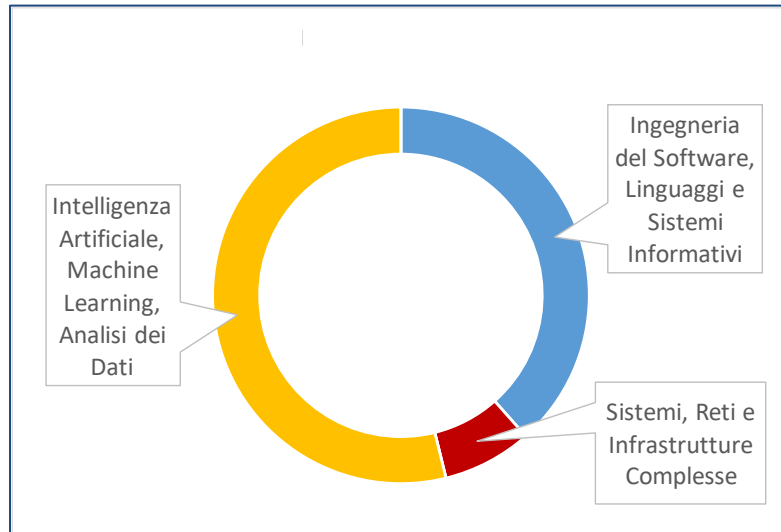
Intelligenza Artificiale

Intelligent Embedded Systems

Obbligatorii



Opzionali a scelta guidata



I tre curricula a confronto...

Curriculum	Livello di specializzazione	Elementi chiave	Fa per te se...
Dati, Software e Sistemi	Preparazione ampia, trasversale e versatile	- Progettazione e sviluppo software, modellazione, architetture - Sistemi distribuiti e concorrenti, infrastrutture complesse - Cybersecurity, protezione dei dati - Intelligenza Artificiale, Big Data, Business Intelligence - Robotica, sistemi autonomi, visione artificiale e infrastrutture complesse	- Vuoi una formazione completa e flessibile, con possibilità di personalizzare il percorso in più direzioni - Il tuo obiettivo è acquisire competenze pratiche nella progettazione di sistemi software e nella gestione di dati complessi, per sviluppare soluzioni innovative anche basate su componenti di AI
Intelligenza Artificiale	Focus verticale su Intelligenza Artificiale , mantenendo però solide basi ingegneristiche e informatiche	- Progettazione e sviluppo di sistemi intelligenti, affidabili e Human-Centered - Machine Learning, Deep Learning, GenAI - Analisi e interpretazione di dati complessi, testuali, visuali e sensoriali - Robotica intelligente e sistemi autonomi - Operational analytics e supporto decisionale basato sui dati	- Sei appassionato di intelligenza artificiale e dati in tutte le loro forme - Vuoi progettare e sviluppare sistemi intelligenti e soluzioni avanzate che analizzano, interpretano e agiscono sui dati, garantendo affidabilità e rispetto dell'uomo, dell'etica e delle normative
Intelligent Embedded Systems	Percorso tecnologico integrato con competenze manageriali	- Sistemi embedded e IoT: progettazione e programmazione - Software avanzato e modellazione di sistemi complessi - Robotica e sistemi intelligenti - Cybersecurity e network programmability - Management, organization, accounting	- Ami sistemi embedded, IoT, robotica e innovazione digitale - Vuoi acquisire competenze sia tecniche sia manageriali - Vuoi vivere un'esperienza internazionale, ampliando i tuoi orizzonti in un contesto globale



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

LM Ingegneria e Scienze Informatiche

Curriculum

Dati, Software e Sistemi



Lingua di insegnamento: Italiano



Modalità di Accesso: Libero

Curriculum: Dati, Software e Sistemi

- **Motivazioni**: la capacità di progettare e gestire **sistemi software complessi** e basati sui dati è al centro della trasformazione digitale. Questi sistemi guidano **innovazione e automazione** in ambito industriale, aziendale e scientifico, richiedendo competenze integrate tra **software, dati e infrastrutture**.
- **Focus**: metodologie e tecnologie per lo sviluppo di **software avanzato, sistemi distribuiti e concorrenti, infrastrutture IT, cybersecurity, intelligenza artificiale, robotica e analisi dei dati**.
- **Obiettivi**: fornire uno studio **interdisciplinare** volto a **progettare, sviluppare e gestire** sistemi intelligenti e complessi, integrando software, dati e infrastrutture, con solide **conoscenze teoriche** e **competenze pratiche** per applicazioni industriali, aziendali e di ricerca.



Curriculum: Dati, Software e Sistemi

Primo Anno

- **I periodo - 30 CFU**
 - Inglese
 - Linguistica Formale e Modelli Computazionali
 - Concurrent Systems *(in inglese)*
 - Sistemi Informativi
 - Machine Learning
- **II periodo - 24 CFU**
 - Advanced Software Engineering and Development
 - Distributed Systems *(in inglese)*
 - Cybersecurity
 - Servizi e Applicazioni Web

Secondo Anno

- Information Security
- 24 CFU a **scelta guidata** (4 esami da 6 CFU)
- 12 CFU a **scelta libera**
- 24 CFU: tesi di laurea (anche in azienda, anche all'estero)



Curriculum: Dati, Software e Sistemi

• Piano degli Studi - Secondo Anno

- Insegnamenti a **scelta guidata** (tutti da 6 CFU)
 - Inquadrati in due profili non vincolanti:
 - **“Data & Knowledge Engineering”**
 - **“Software Systems Engineering”**
 - Possibilità di specializzarsi in un profilo o di spaziare liberamente tra i due
- Ulteriori insegnamenti **a scelta libera** (tutti da 6 CFU)
 - insegnamenti di **carattere trasversale** e **specialistico**
 - Possibilità di attingere dagli insegnamenti a scelta guidata o di inserire altri corsi erogati dall'Ateneo



Curriculum: Dati, Software e Sistemi

- **Profilo “Data & Knowledge Engineering”**

- **Obiettivi**

- Il profilo studia la modellazione e gli algoritmi necessari alla **costruzione e allo sfruttamento della conoscenza** al servizio di **applicazioni aziendali** e scientifiche avanzate
- Gli ambiti applicativi di riferimento sono quelli della Business Intelligence, del Semantic Web e dell'Internet-of-Things

- **Figure professionali**

- **Data Scientist**
- Progettista e consulente nel settore della **Business Intelligence** e degli **Analytics**
- Data architect ed esperto delle tecnologie Big Data
- **Project manager** di progetti ad elevato contenuto tecnologico



Curriculum: Dati, Software e Sistemi

- **Profilo “Data & Knowledge Engineering”**

- **Insegnamenti**

- Big Data *(in inglese)*
 - Business Intelligence
 - Data-Centric AI *(in inglese)*
 - Project Management
 - Operational Analytics *(in inglese)*
 - Web Semantico

- Esiste un **accordo Erasmus** specifico con l'Universidad Politecnica de Catalunya (Barcellona) in cui ha sede un master specializzato sulle tematiche proprie del profilo



Curriculum: Dati, Software e Sistemi

- **Profilo “Software Systems Engineering”**

- **Obiettivi**

- Tematiche relative alla **costruzione del software** in sistemi informatici *at-large*
 - sistemi distribuiti su larga scala, sistemi "autonomi", sistemi "intelligenti"
 - cloud-computing, Internet-of-Things, smart city
 - Integrazione Software Engineering ed Artificial Intelligence (AI)

- **Figure professionali**

- **Software architect**
 - Esperto di **infrastrutture software** informatiche e IoT
 - Esperto di **tecniche di AI** integrate nello **sviluppo sistemi software**
 - Possibilità di attività pre- e post-laurea **all'estero**



Curriculum: Dati, Software e Sistemi

- **Profilo “Software Systems Engineering”**

- **Insegnamenti**

- orientamento **Software Architect**

- Advanced Software Modelling and Design *(in inglese)*
 - Software Architectures and Platforms *(in inglese)*
 - Software Process Engineering *(in inglese)*
 - High Performance Computing e Infrastrutture Complesse

- orientamento **Sistemi Intelligenti**

- Agenti Intelligenti
 - Intelligent Robotic Systems *(in inglese)*
 - Visione Artificiale e Riconoscimento



Curriculum: Dati, Software e Sistemi

- **Piano degli Studi - Secondo Anno**

- **Insegnamenti aggiuntivi – a scelta libera** (da 0 a 2)
 - Gestione di reti di telecomunicazioni
 - Smart Vehicular Systems *(in inglese)*
 - Laboratory of Network Security and Programmability *(in inglese)*
 - Deep Learning
 - Human-Computer Interaction
- E' possibile scegliere ogni altro esame di LM in ateneo





ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

LM Ingegneria e Scienze Informatiche

Curriculum

Intelligenza Artificiale

Fondamenti, Metodi e Tecnologie Informatiche



Lingua di insegnamento: Italiano



Modalità di Accesso: Libero



Requisito linguistico: Inglese B2

Intelligenza Artificiale

- **Motivazioni**: l'Intelligenza Artificiale è uno dei principali motori di **innovazione**, **trasformando processi, servizi, interazioni** in ambito industriale, scientifico e sociale. Le sue **applicazioni** sono sempre più **pervasive**, dalla robotica ai sistemi autonomi, dai servizi intelligenti alla gestione avanzata dei dati.
- **Focus**: principi, modelli e tecniche dell'**AI in tutte le sue aree** (machine e deep learning, agenti intelligenti, NLP, computer vision, sistemi autonomi e knowledge-based) combinati con la **progettazione e lo sviluppo di sistemi intelligenti** affidabili, sicuri, scalabili e human-centered.
- **Obiettivi**: fornire uno studio che integri **fondamenti di progettazione software e tutte le aree dell'AI**, sviluppando competenze pratiche per progettare, sviluppare e valutare **soluzioni intelligenti**, con attenzione a **sicurezza, etica e applicazioni centrate sull'uomo**.



Curriculum: Intelligenza Artificiale

Primo Anno

- **I periodo - 30 CFU**
 - Matematica per l'intelligenza artificiale
 - Linguistica Formale e Modelli Computazionali
 - Machine Learning
 - Data-centric AI *(in inglese)*
 - Agenti Intelligenti
- **II periodo - 24 CFU**
 - Advanced Software Engineering and Development
 - Deep Learning
 - Cybersecurity
 - Operational Analytics *(in inglese)*

Secondo Anno

- Human-centered AI
- Natural Language Processing
- 18 CFU: 3 esami da 6 CFU a **scelta guidata**
- 12 CFU: **scelta libera**
- 24 CFU: tesi di laurea (anche in azienda, anche all'estero)



Curriculum: Intelligenza Artificiale

- **Piano degli Studi - Secondo Anno**

- Insegnamenti a **scelta guidata** (tutti da 6 CFU)
 - Visione Artificiale e Riconoscimento
 - Smart Vehicular Systems *(in inglese)*
 - Big Data *(in inglese)*
 - Web Semantico
 - Intelligent Robotic Systems *(in inglese)*
 - Information Security

Curriculum: Intelligenza Artificiale

- **Piano degli Studi - Secondo Anno**

- **Insegnamenti aggiuntivi a scelta libera** (da 0 a 2)
 - Business Intelligence
 - Software Architectures and Platforms
 - Software Process Engineering
 - Project Management
 - Human Computer Interaction
 - Laboratory of Network Security and Programmability
 - Advanced Software Modelling and Design
- E' possibile scegliere ogni altro esame di LM in ateneo





ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

**In cooperation with
EIT Digital Master School**



Master Degree in Computer Science and Engineering

Curriculum

Intelligent Embedded Systems



Teaching Language: English



Enrollment: Competitive selection



Language requirement: B2 English level

Intelligent Embedded Systems

- **Motivations**: Smart embedded technologies are one of the key drivers of the **digital transformation** and their presence in our everyday lives is continuously increasing, especially in connection with **AI techniques**.
- **Focus**: **enabling technologies, design methodologies, and implementation strategies** of these systems, where intelligence, computation, networking, and physical processes, altogether integrate.
- **Goal**: provide a **cross-disciplinary** study combining topics on **embedded intelligent systems** and their **underlying technologies**, with skills in innovation management and entrepreneurship.
- **Tool**: provide opportunities to study **abroad**, e.g., carrying on one entire year to a partner University of **EIT Digital Master School**.

<https://masterschool.eitdigital.eu/intelligent-chips-and-systems>



IES curriculum at a glance

Duration: 2 years

Language: English

Department: Computer Science and Engineering

Location: Cesena & Forlì Campuses

Enrolled students: 25 (admission by competitive selection)

Applicants: Bachelor graduates in Computer Science

Main topics:

- General computer science (software engineering, AI, networks)
- Intelligent embedded systems (technologies, architectures,...)
- Management, organization, accounting



Two opportunities



EIT Digital Track

- Two-year international structure within the EIT Digital Master School.
- Mobility between Università di Bologna and a partner university abroad.
- Admission process and tuition fees managed within the EIT Digital framework.
- Students get the Degree in both Universities.

10 places available



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Local Track

- Both first and second year at Università di Bologna.
- Possibility to join mobility programs (Erasmus+, Overseas, thesis abroad).
- Admission process and tuition fees fully managed by the University of Bologna.

15 places available

(+ those not assigned by EIT)



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

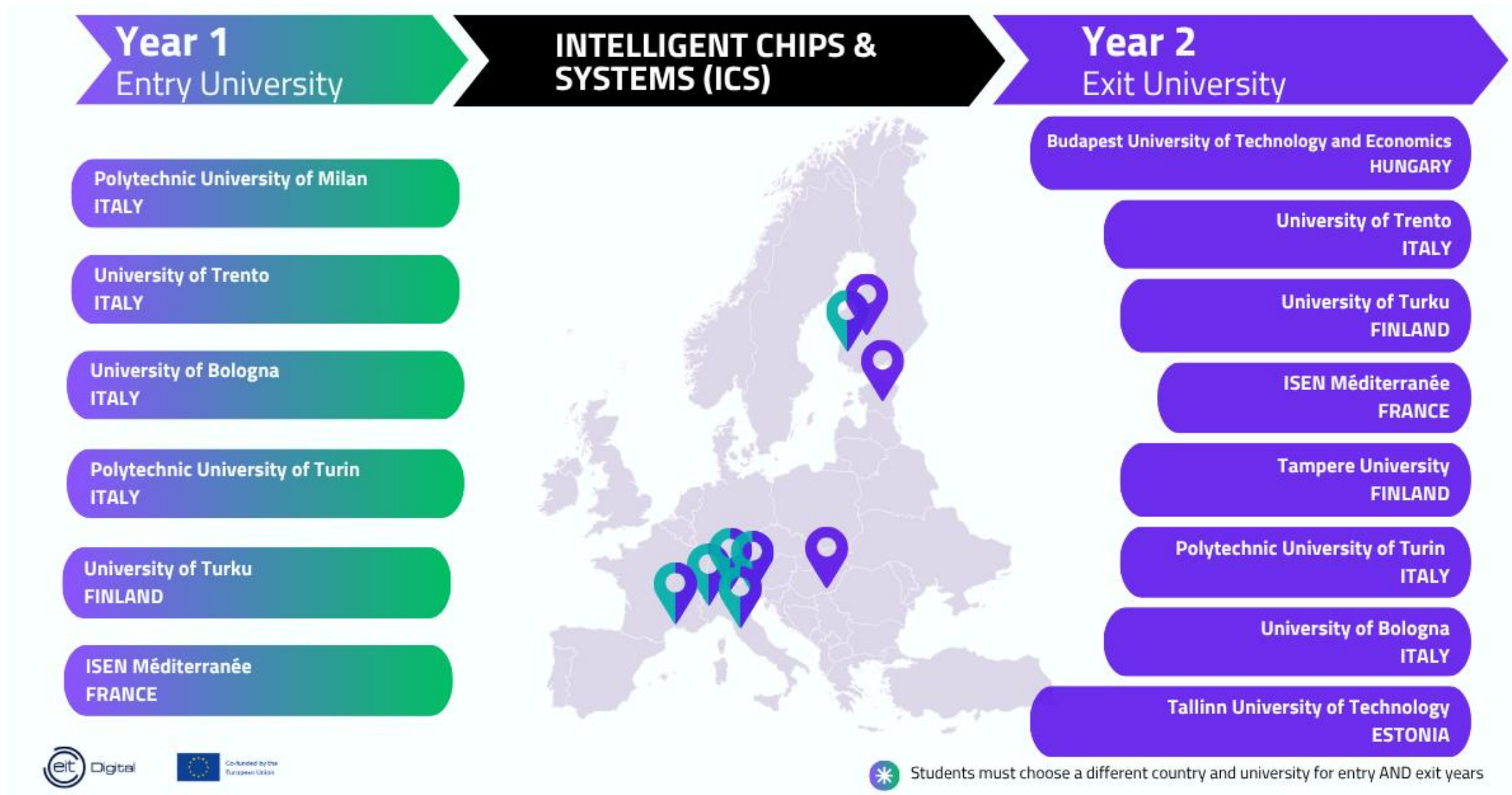
Cooperation with EIT Digital



- An international curriculum participating in the **EIT Digital Master** school within the Second Cycle Degree in Computer Science and Engineering.
 - **EIT**: European Institute of Innovation and Technology, a body of the EU to boost a new generation of innovators and entrepreneurs in Europe
 - **EIT Digital**: the EIT branch focusing of Digital Technologies and Innovation
 - One Master School – many topics and Universities: master program in **Embedded Systems**
 - Specific goal: **Educate on 'what to do next', and build an entrepreneurial mindset**
- Main elements of the cooperation:
 - Students enroll and are selected directly through EIT Digital, in specific intakes
 - Structure:
 - **One year in Cesena & Forlì (first or second)**
 - **One year abroad (in another country)**, in one university at choice among selected institutions
 - a summer school abroad in the middle
- Students get the Degree in both Universities



Locations



Course structure: first year

Compulsory Courses

- Distributed Systems
- Concurrent Systems
- Cybersecurity
- Embedded Sensors
- Embedded Systems And Internet Of Things
- Fundamentals Of Management
- Organization, Teams And Digital Leadership
- Laboratory Of Network Security And Programmability

Elective Courses

- Entrepreneurship
- Fundamentals Of Accounting
- Human Computer Interaction
- Innovation Strategy
- Machine Learning And Data Mining
- Software Architectures And Platforms
- Other Activities Offered By The University Of Bologna

Elective Courses guided choice

- Applications of Digital Innovation
- Industry 4.0



Course structure: second year

Elective Courses

- Entrepreneurship
- Fundamentals Of Accounting
- Human Computer Interaction
- Innovation Strategy
- Machine Learning And Data Mining
- Marketing, Sales And Platforms For The Digital Age
- Software Architectures And Platforms

Elective Courses guided choice

- Advanced Software Modelling And Design
- Big Data
- Human Computer Interaction
- Intelligent Robotic Systems
- Machine Learning And Data Mining
- Operational Analytics
- Smart Vehicular-Systems
- Software Architectures And Platforms
- Software Process Engineering

Final examination

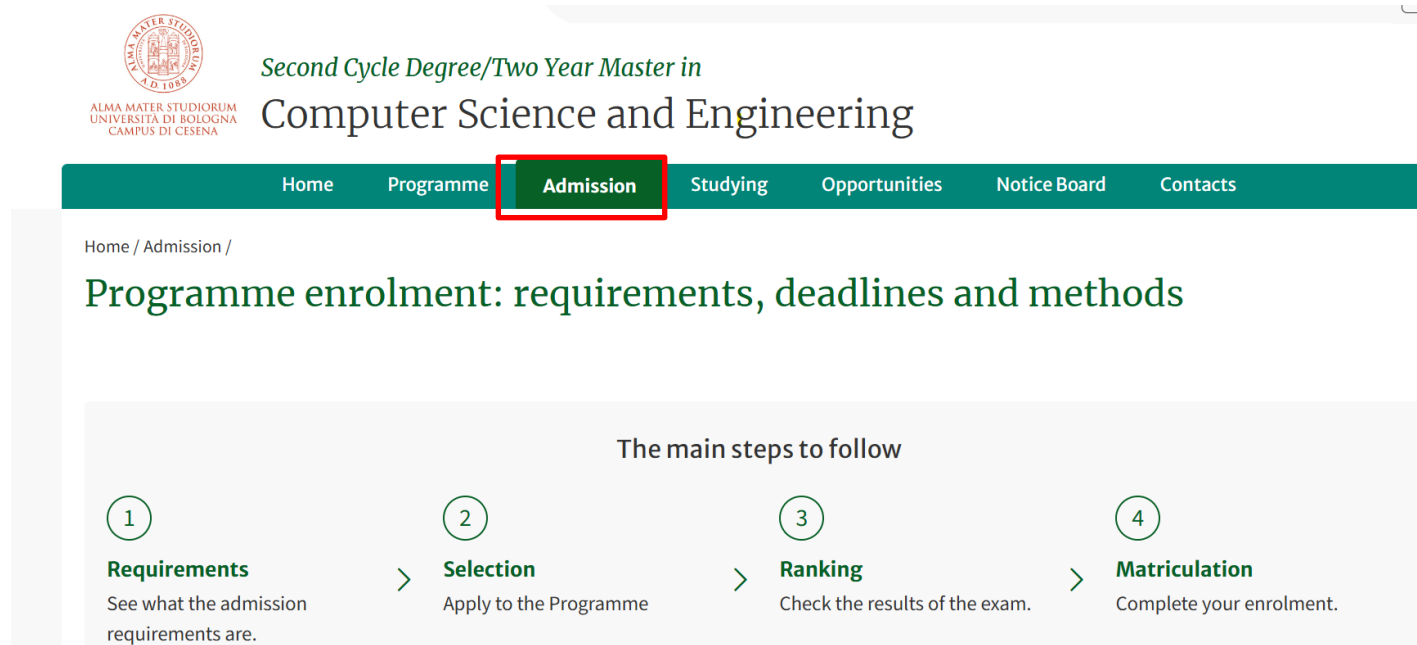
- Final Examination (30 Cfu)
- Final Examination (6 Cfu)
+ Final Examination Preparation or Internship (24 CFU)



Admission requirements

Curricular requirements:

- A single-cycle or Bachelor's Degree in class L-8 (Information Engineering) or L-31 (Computer Science) or another degree recognized as suitable by the Admission Board.
- **Conditional acceptance available for final year students** → must obtain qualification by the end of December, 2026.



The screenshot displays the website for the Second Cycle Degree/Two Year Master in Computer Science and Engineering at the Alma Mater Studiorum University of Bologna, Campus di Cesena. The navigation bar includes links for Home, Programme, Admission (highlighted with a red box), Studying, Opportunities, Notice Board, and Contacts. Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads 'Home / Admission /'. The main heading is 'Programme enrolment: requirements, deadlines and methods'. A section titled 'The main steps to follow' outlines a four-step process: 1. Requirements (See what the admission requirements are.), 2. Selection (Apply to the Programme), 3. Ranking (Check the results of the exam.), and 4. Matriculation (Complete your enrolment.).

Admission requirements

Language requirement:

Italian Curricula:

- ***Dati, Software e Sistemi***: English not required for entry (B2 needed during studies);

- ***Intelligenza Artificiale: Fondamenti, Metodi e Tecnologie Informatiche***:

English B2 entry requirement;

Intelligent Embedded Systems (taught in English): English B2 entry requirement

Verification modalities and accepted language certificates are published on the course web site – Section “Admission”:

<https://corsi.unibo.it/2cycle/IntelligentEmbeddedSystems/admission>

Requirements

General information on admission requirements ✓

Qualification required ✓

Knowledge of the English language ^

To enroll in the Curriculum **Dati, Software e Sistemi** (in Italian)

English language proficiency is not an entry requirement; however, during your studies, you will be required to obtain a B2 level proficiency certification (idoneità).

To enroll in the Curriculum **Intelligenza Artificiale: Fondamenti, Metodi e Tecnologie Informatiche** (in Italian, with some courses in English)

A minimum B2 level of English language proficiency is required.



Intelligent Embedded Systems:

■ Local Track

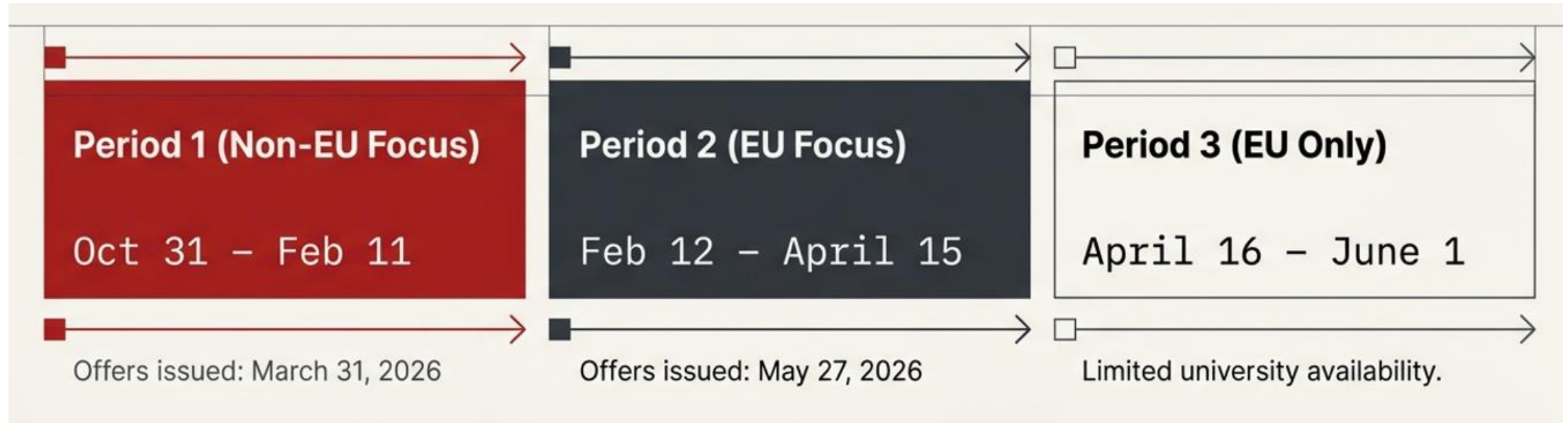
- Managed by UNIBO
- Restricted access: 15 places
- Apply on *Studenti Online*
(Application fee: € 50,00)
- Call for Application to be published in early March
- First intake (open to: NonEU citizens + EU citizens): early March 2026
- Second intake (open to EU citizens only): August/September 2026(**in case of vacancies only**)

- EIT Track Digital

- Managed by EIT Digital
- Restricted access: 10 places
- Apply directly on EIT admission Portal
- Admission process NOW OPEN



EIT Track Timeline



<https://masterschool.eitdigital.eu/admissions>



SELECTION: What this consists of

For the Italian Curricula:

-Dati, Software e Sistemi

-Intelligenza Artificiale: Fondamenti, Metodi e Tecnologie Informatiche

Assessment is carried out by a Committee through an analysis of the academic background and, in some cases, an in-depth interview. Detailed information will be provided in the admission notice to be published in May/June 2026.

For the Curriculum Intelligent Embedded Systems:

-For the **IES local track**, the Committee evaluates the academic record, previous experiences, and candidate preparation via an online interview. For more information, please read the call for applications carefully.

-For the **EIT track**, please refer to EIT admission page.

The EIT admission does not consist in an entrance exam, but rather in analysing your career, your curriculum and your motivation through a motivation letter.



For further information

- **EIT Digital web site**

<https://masterschool.eitdigital.eu/intelligent-chips-and-systems>

- **Program coordinator**

Carlotta Severi

campuscesena.tutorlmisi@unibo.it

- **Local web site**

<https://corsi.unibo.it/2cycle/ComputerScienceEngineering/how-to-enrol>



Cesena Campus

Department of Computer
Science and Engineering



14 Aprile 2026



Forlì Campus

Department of Management



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Il Collegio Superiore: un'istituzione di eccellenza

Un percorso formativo **interdisciplinare** e **multisetoriale**

Cos'è

Un percorso formativo
interdisciplinare e **multisetoriale**

A chi è rivolto

A studenti e studentesse meritevoli e
motivati che si iscrivono ad Corso di
Laurea

Cosa si ottiene

Al termine del percorso in Collegio (e di
60 CFU in attività formative
interdisciplinari dedicate) si consegue il
Diploma del Collegio Superiore
equiparato a Master di II livello.

Cosa offre

- un **docente** di alto profilo come **Tutor**
- lo **scambio** con altre scuole di eccellenza
- l'**alloggio gratuito** presso la Residenza
Collegio Superiore Irnerio a Bologna
- altre agevolazioni di natura economica

Per saperne di più vai su «**Stand delle opportunità**»



Continua la visita tra gli stand

Entra in «Stand su Ammissioni e opportunità» e scopri:



Borse di studio,
alloggi e altre
opportunità

Il **supporto** che puoi avere durante il percorso universitario e tutto quello che devi sapere sugli alloggi, l'esonero delle tasse e le altre agevolazioni



Università di
Bologna su
misura per te!

Il **servizio**, a tuo fianco, per diventare protagonista consapevole delle tue scelte



Biblioteche

Consigli e strategie per la scrittura della tesi: Dalla scrittura alla bibliografia e come contenere lo stress



E dopo queste giornate?

1. Trova il corso che ti interessa

Su <https://www.unibo.it/LaureeMagistrali> trovi il sito del corso con informazioni utili

2. Leggi come iscriverti

Sul sito del corso vai su «Iscriversi» per leggere il bando/avviso di ammissione

3. Scopri le opportunità e le persone su cui

I servizi e le opportunità di orientamento in base al tuo percorso: www.unibo.it/orientamento

4. Stay tuned su Instagram @unibo

Seguici sui nostri canali di Ateneo per non perdere le ultime novità



Buona navigazione!

