



Informazioni generali sul Corso di Studi

| | |
|---|---|
| Università | Università Telematica San Raffaele Roma |
| Nome del corso in italiano | Ingegneria Informatica e Intelligenza artificiale (<i>IdSua:1619568</i>) |
| Nome del corso in inglese | Computer Engineering and Artificial Intelligence |
| Classe | L-8 R - Ingegneria dell'informazione |
| Lingua in cui si tiene il corso | italiano |
| Eventuale indirizzo internet del corso di laurea | - |
| Tasse | https://www.uniroma5.it/tasse-universitarie |
| Modalità di svolgimento | c. Corso di studio prevalentemente a distanza |



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS

| | |
|--|--|
| Organo Collegiale di gestione del corso di studio | Consiglio di Corso di Studio |
| Struttura didattica di riferimento | Dipartimento di Promozione delle Scienze Umane e della Qualità della Vita (Dipartimento Legge 240) |

Docenti di Riferimento

| N. | COGNOME | NOME | SETTORE | QUALIFICA | PESO | TIPO SSD |
|----|---------|-----------|---------|-----------|------|----------|
| 1. | ARMAN | Ala | | RD | 1 | |
| 2. | FOSCO | Donatello | | ID | 1 | |

| | | | | |
|----|--------------|----------|----|---|
| 3. | Focchi | Michele | PA | 1 |
| 4. | Focchi | Michele | RD | 1 |
| 5. | LAMBIASE | Ermanno | ID | 1 |
| 6. | MOLICA BISCI | Giovanni | PO | 1 |
| 7. | SAVASTANO | Matteo | PA | 1 |
| 8. | SCARPATO | Noemi | RD | 1 |
| 9. | SUPINO | Stefania | PO | 1 |

| | |
|--------------------------------|---|
| Rappresentanti Studenti | Rappresentanti degli studenti non indicati |
| Gruppo di gestione AQ | Nessun nominativo attualmente inserito |
| Tutor | Nadia Brancati Tutor dei corsi di studio Raffaele Guarasci Tutor disciplinari Ciro Mennella Tutor disciplinari Marika Gimini Tutor dei corsi di studio |



Il Corso di Studio in breve

10/01/2025

Negli ultimi anni, la sempre maggiore digitalizzazione dei processi industriali e produttivi ha prodotto e messo a disposizione una notevole quantità di dati e di informazioni da archiviare, condividere, processare ed interpretare. Gestire e sfruttare al meglio una tale quantità di dati “grezzi” è diventato uno dei principali obiettivi non solo a livello di ricerca scientifica ma anche una priorità in ambito aziendale che richiede figure professionali sempre più qualificate ed aggiornate rispetto alle metodologie ed agli strumenti dell’ingegneria dell’informazione. In questo contesto, l’intelligenza artificiale, il machine learning, la cybersecurity e l’Internet of Things (IoT) rappresentano tecnologie di frontiera e strumenti essenziali nella digitalizzazione e ottimizzazione dei processi produttivi, logistici e gestionali e, quindi, per la crescita economica e culturale.

La transizione digitale di aziende e istituzioni pubbliche non si riduce alla mera introduzione di strumenti e tecnologie digitali nello svolgimento dei tradizionali processi ma implica il ridisegno dei processi, l’introduzione di automazione ed anche lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi abilitati dalla digitalizzazione. Sempre più spesso si ricorre alla ‘servitizzazione’ (o Subscription Economy), con servizi in abbonamento. A guidare questo percorso deve essere una figura esperta nell’ambito dell’Information Technology quale il laureato iunior in “Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale” che il Corso di Studio intende formare.

Il Corso di Studio fa parte della classe di laurea L-8 “Ingegneria dell’Informazione”. Pertanto, il laureato iunior in “Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale” conosce e sa applicare i principi delle scienze di base e delle scienze dell’ingegneria informatica. Inoltre, la formazione dell’Ingegnere iunior in “Informatica e Intelligenza Artificiale” approfondisce le competenze per la digitalizzazione dei sistemi produttivi, logistici e gestionali.

Il percorso formativo del primo anno è caratterizzato dalle discipline di base nell’ambito matematico, fisico e informatico. Sono inoltre introdotti i sistemi informativi su elaboratore per la gestione di dati strutturati e affrontati i concetti fondamentali e le tecniche per la programmazione.

Nel secondo anno lo studente acquisisce solide basi di calcolo numerico e statistica per l’interpretazione e l’analisi dei dati, approfondisce le conoscenze informatiche e telematiche, relative in particolare agli algoritmi e alle strutture dati e alle reti di calcolatori, e affronta le tematiche relative all’automazione dei processi, al Machine Learning e Intelligenza Artificiale,

alla Data Science e alla Cybersecurity.

Nel terzo anno, lo studente acquisisce le competenze relative alle tecnologie per la creazione di servizi Web, esplora i principi e le tecniche alla base della progettazione di robot intelligenti e sistemi autonomi ed è introdotto allo studio approfondito delle Deep Neural Networks e delle loro applicazioni in scenari avanzati. Inoltre, svolge un tirocinio formativo presso istituzioni pubbliche o private e prepara la prova finale.

È prevista la possibilità di svolgere periodi di mobilità internazionale.

Gli sbocchi occupazionali per l'Ingegnere iunior in "Informatica e Intelligenza Artificiale" riguardano tutte quelle organizzazioni, di qualunque dimensione e tipologia (pubblica o privata), caratterizzate da processi complessi di cui ingegnerizzare o gestire la digitalizzazione : imprese manifatturiere, di servizi e pubblica amministrazione; imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi; servizi informatici della pubblica amministrazione; sistemi di gestione e dei servizi per le grandi infrastrutture.

L'eventuale prosecuzione del percorso di studi può avvenire in una Laurea Magistrale offerta dall'Università telematica San Raffaele Roma o da altri Atenei, previa verifica dei requisiti minimi di accesso previsti da ogni ateneo.



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

07/07/2025

Gli Organi di Governo dell'Ateneo hanno individuato il Corso di Laurea (CL) in "Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale" (L-8) come Corso di Studio (CdS) pienamente coerente con le finalità dell'Università Telematica San Raffaele Roma, nonché con gli obiettivi di sviluppo presenti nel suo Piano Strategico. Pertanto, essi hanno affidato la definizione della bozza di progetto formativo del CdS ad un Comitato Proponente composto dai seguenti docenti:

- Alfredo Squarzoni, professore emerito, consulente esterno
- Giovanni Molica Bisci, professore ordinario SSD MAT/05
- Francesco Infarinato, ricercatore, responsabile del laboratorio di Bioingegneria della Riabilitazione dell'IRCCS San Raffaele
- Noemi Scarpato, ricercatore SSD ING-INF/05
- Mauro Zaninelli, professore ordinario, delegato del Rettore all'Assicurazione della Qualità
- Stefano Chiarenza, professore ordinario, delegato del Rettore alla Didattica

Contestualmente, gli Organi di Governo dell'Università Telematica San Raffaele Roma, anche con il contributo del Comitato Proponente, hanno effettuato un attento processo di identificazione sia delle potenziali Parti Interessate da prendere in considerazione ai fini di una consultazione diretta sia di studi di settore potenzialmente utili, in particolare, a supportare la proposta di istituzione e attivazione.

Il Comitato Proponente ha definito la bozza di progetto formativo del CdS in "Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale", con la descrizione del profilo professionale, degli obiettivi formativi specifici e dei risultati di apprendimento attesi del Corso e della proposta di piano degli studi per il loro raggiungimento, in coerenza sia con gli obiettivi culturali, i contenuti disciplinari e le competenze trasversali indispensabili della classe L-8 sia con gli obiettivi formativi specifici del CdS che si intende istituire e attivare (In sintesi: conoscenza e capacità di applicazione dei principi delle scienze di base e delle scienze dell'ingegneria informatica; acquisizione di competenze per la digitalizzazione dei sistemi produttivi, logistici e gestionali).

Il Comitato Proponente ha quindi predisposto un questionario per la raccolta delle opinioni delle Parti Interessate sulla proposta di progetto formativo e di eventuali proposte di miglioramento. Il questionario e la bozza di progetto formativo sono stati inviati ai soggetti potenzialmente interessati, a diverso titolo, al progetto formativo del CdS in "Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale identificati". Il Comitato Proponente ha quindi recepito le osservazioni degli Enti intervistati, che hanno risposto attraverso la trasmissione del questionario compilato.

In sintesi, tutti gli Enti intervistati, che hanno risposto, hanno espresso apprezzamento: per le finalità e gli obiettivi del Corso e confermato l'adeguatezza del profilo professionale che il Corso intende formare alle esigenze del mondo del lavoro; la coerenza degli obiettivi formativi e dei risultati degli apprendimenti attesi del Corso ai fini della formazione dei futuri laureati; l'adeguatezza del Piano degli Studi proposto ai fini del soddisfacimento dei risultati di apprendimento attesi. In particolare, le osservazioni formulate hanno evidenziato l'importanza delle competenze trasversali nella formazione dei futuri laureati. Il Comitato Proponente ha recepito detta osservazione, aggiornando le competenze associate alla funzione (Quadro A2.a della SUA-CdS) con l'evidenziazione delle competenze trasversali che il Corso intende far sviluppare e acquisire ai laureati e il testo relativo alla competenza trasversale 'capacità di apprendimento' (Quadro A 4.c della SUA-CdS). Le altre osservazioni formulate dalle Parti Interessate rispondenti hanno riguardato suggerimenti utili alla definizione sia dei contenuti di insegnamenti già previsti dal Piano degli Studi proposto sia degli insegnamenti a scelta degli studenti, suggerimenti che l'Ateneo ha preso in considerazione ai fini della definizione dell'offerta formativa.

Per approfondire l'interazione con le parti interessate, coinvolgendo più attori e con competenze diversificate, gli Organi di Governo dell'Ateneo, per mezzo del Comitato Proponente del Corso, hanno promosso ulteriori consultazioni di

stakeholder. La procedura di consultazione ha nuovamente previsto che un documento di sintesi del progetto formativo del Corso, fosse inviato ad una lista di PI, assieme ad un questionario predisposto per la raccolta delle loro opinioni sul progetto formativo e di eventuali proposte di miglioramento.

Le PI che hanno fattivamente partecipato a questa ulteriore consultazione sono state:

- BIP Group - Business Integration Partners SpA, <https://www.bip-group.com>, nella persona di un Partner della Società;
- AWS Amazon Web Services SpA, <https://aws.amazon.com/it>, nella persona di un Senior member Higher Education Italy;
- Bain & Company Italy, Inc., <https://www.bain.com/it/>, nella persona di un Senior Partner, Head of Digital Practice;

Dall'analisi dei questionari ricevuti è possibile inferire che:

- la denominazione del Corso è considerata adeguata;
- le funzioni in un contesto di lavoro per le quali si intende preparare i laureati soddisfino le esigenze del settore/ambito professionale/produttivo delle PI intervistate;
- le conoscenze che si intende far acquisire ai laureati sono rispondenti a quelle che il mondo produttivo richiede per il profilo professionale previsto;
- le capacità disciplinari che si intende far acquisire ai laureati sono rispondenti alle capacità che il mondo produttivo richiede per il profilo professionale previsto;
- il profilo professionale che il corso si propone di formare può essere richiesto dal mercato del lavoro nei prossimi dieci anni;
- le discipline previste dal Piano degli Studi proposto soddisfano le esigenze del settore/ambito professionale/produttivo che le PI rappresentano.

La proposta formativa, dunque, è stata nel suo complesso ritenuta coerente con le esigenze del mercato e ben strutturata in termini di contenuti e sbocchi professionali.

Per quanto attiene ai suggerimenti espressi dalle PI si riporta che una PI non ha avanzato alcuna proposta e che le restanti PI hanno invece espresso le seguenti osservazioni:

“... in ottica di ulteriore miglioramento, si suggerisce di ... includere dei temi legati all'etica dell'AI e alla sua governance per garantire un utilizzo responsabile di queste nuove tecnologie...”;

“... visto il crescente utilizzo di queste tecnologie da parte di utenti non esperti di tecnologia, suggerisco l'inserimento di crediti su materie quali scienze cognitive e relazioni uomo-macchina...”

Per quanto riguarda l'osservazione circa l'etica dell'Intelligenza Artificiale, il Comitato Proponente ha ritenuto di non dover apportare alcuna modifica al Progetto formativo in quanto quei temi sono trattati in un insegnamento a scelta non descritto nel Piano degli Studi ordinamentale inviato alla PI.

Per quanto riguarda il suggerimento inerente “l'inserimento di crediti su materie quali scienze cognitive e relazioni uomo-macchina”, invece, il Comitato Proponente ha ritenuto opportuno introdurre la trattazione dei temi indicati nell'ambito degli “insegnamenti a scelta”.





Ingegnere informatico iunior esperto in Intelligenza Artificiale

funzione in un contesto di lavoro:

L'ingegnere informatico iunior esperto in Intelligenza Artificiale è un tecnico che, lavorando in gruppi di lavoro multidisciplinari, realizza applicazioni nel settore della tecnologia dell'informazione, occupandosi della loro progettazione, sviluppo, collaudo, installazione, manutenzione e amministrazione.

Le aree principali in cui trovano applicazione le funzioni dell'ingegnere informatico iunior esperto in Intelligenza Artificiale, a seconda dello specifico contesto di lavoro, possono essere individuate tra le seguenti:

- progettista di software applicativo e di sistema: analista, progettista, sviluppatore, collaudatore, installatore, manutentore, amministratore di applicazioni software, anche basate su tecniche di Intelligenza Artificiale, di front-end e back-end, di servizi Web interattivi, di servizi per la Data Science, di basi di dati, di dispositivi IoT;
- sistemista di Reti di Calcolatori: analista e progettista di reti informatiche ed applicazioni di rete, con funzione anche di supervisione alla realizzazione, manutenzione e sicurezza di reti informatiche;
- sistemista Hardware: progettista di sistemi embedded, programmatore di componenti e sistemi elettronici programmabili, embedded e IoT, addetto ai processi di acquisizione di beni e servizi informatici;
- esperto di digitalizzazione dei processi: progettista di modelli e relative applicazioni software per l'automazione della gestione dei dati, includendo quelli prodotti da dispositivi IoT con expertise in sostenibilità ed etica dell'intelligenza artificiale;
- specialista in analytics: progettista per l'implementazione di modelli predittivi, analisi avanzate e soluzioni basate su dati strutturati e non strutturati, supportando il processo decisionale e contribuendo all'innovazione tecnologica attraverso strumenti innovativi di AI e piattaforme di cloud computing.

competenze associate alla funzione:

Le competenze che si intende far sviluppare e acquisire ai laureati, ai fini dello svolgimento delle previste funzioni in un contesto di lavoro, possono essere così identificate:

- capacità di condurre analisi, specifica dei requisiti, progettazione, sviluppo, collaudo, installazione, manutenzione e amministrazione di nuovi applicativi software, servizi Web, basi di dati, applicazioni di Data Science e di Artificial Intelligence;
- capacità di applicare le tecniche dell'Ingegneria del Software;
- capacità di programmare nei linguaggi di programmazione ad alto livello, basati sia sul paradigma procedurale che object-oriented;
- capacità di applicare i fondamenti dell'elettronica;
- capacità di programmare nei linguaggi per dispositivi embedded e IoT;
- capacità di configurare e sincronizzare dispositivi embedded e IoT;
- capacità di progettare, configurare e realizzare automazioni;
- gestire la sicurezza dei sistemi informativi; con conoscenze di etica dell'intelligenza artificiale;
- capacità di configurare e amministrare reti di calcolatori e la loro sicurezza;
- capacità di progettare e implementare processi di digitalizzazione secondo i principi di privacy & security by design e by default;
- autonomia di giudizio;

- capacità relazionali;
- capacità di apprendimento.

sbocchi occupazionali:

I principali sbocchi occupazionali, per l'ingegnere informatico iunior esperto in Intelligenza Artificiale, riguardano organizzazioni di qualunque dimensione e tipologia (pubblica o privata) caratterizzate da processi complessi di cui ingegnerizzare o gestire la digitalizzazione. In particolare:

- società di sviluppo software;
 - società di consulenza informatica;
 - società che erogano servizi informatici, di Internet computing e infrastrutture Web;
 - società operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori;
 - imprese e industrie manifatturiere che usano componenti e sistemi informatici;
 - imprese del comparto dell'automazione industriale e della robotica;
 - dipartimenti tecnici della pubblica amministrazione;
 - libera professione (i laureati in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale, previo superamento dell'Esame di Stato, possono iscriversi alla Sezione B dell'Albo dell'Ordine degli Ingegneri, con il titolo di Ingegnere iunior)
- Inoltre, i laureati in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale potranno proseguire gli studi in corsi di laurea magistrale di continuità.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici web - (3.1.2.3.0.)
2. Tecnici gestori di basi di dati - (3.1.2.4.0.)
3. Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0.)
4. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
5. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

09/02/2025

Per essere ammessi al Corso di Studio in "Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale" occorre essere in possesso del diploma di istruzione secondaria superiore o di un titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, secondo la normativa vigente, per l'accesso alla formazione universitaria.

È richiesta altresì capacità logica e un'adeguata preparazione nelle scienze matematiche e fisiche, come fornita dalle scuole secondarie di secondo grado (DM 1648/2023).

Il possesso di adeguate conoscenze iniziali è verificato con un test obbligatorio al fine di identificare eventuali specifiche lacune formative, nelle conoscenze disciplinari, in corrispondenza delle quali saranno attribuiti obblighi formativi aggiuntivi (OFA), da colmare nel primo anno del Corso di Studio.



09/02/2025

Per immatricolarsi al Corso di Studio in “Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale” occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, dopo dodici anni di scolarità, riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente e che consenta l'ammissione all'Università e al Corso di Studio prescelto nel Paese ove è stato conseguito (cfr. Circolare del Ministero <http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/>). Inoltre, occorre sostenere un test in ingresso erogato on-line rivolto alla verifica della preparazione iniziale. Il test non è selettivo ai fini dell'immatricolazione.

Il test, del tipo a risposta multipla, è composto da 2 sezioni che comprendono quesiti di: matematica e fisica. Il test è finalizzato sia a verificare le conoscenze di base sia a saggiare le attitudini per gli studi di interesse. Agli studenti che al test di accesso non raggiungono il punteggio minimo prestabilito sono attribuiti degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Lo studente deve obbligatoriamente verificare le proprie competenze iniziali entro e non oltre il primo anno d'iscrizione al Corso di Studio. Al fine di aiutare lo studente ad assolvere agli OFA, la struttura didattica organizza specifiche attività formative, propedeutiche e di recupero, in modalità erogativa (video lezioni, audio lezioni, dispense, ecc.) e/o interattiva (aula virtuale, chat, forum, ecc.) la cui frequenza è obbligatoria.

Informazioni sulle modalità e tempi della prova, le materie sulle quali vertono i quesiti, le modalità di sostenimento del test da parte di studenti con specifiche disabilità, nonché ulteriori dettagli sulle modalità di attribuzione e assolvimento di eventuali Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) sono riportati nel Regolamento del Corso di Studio, art. 4, e nel correlato “Regolamento sulle modalità di verifica e integrazione della preparazione iniziale (OFA) in ingresso al Corso di Studio di “Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale” dell'Università Telematica San Raffaele Roma”.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento di verifica della preparazione iniziale



10/01/2025

Coerentemente con gli obiettivi formativi qualificanti delle lauree nella classe L-8, la struttura del CdS in “Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale” è orientata alla formazione di base di un ingegnere junior nell'ambito della classe, ma con uno spiccato orientamento alle tematiche riferite all'innovazione nell'ottica della digitalizzazione dei processi organizzativi. La tecnologia dell'informazione è posta al centro degli studi, così come lo sviluppo di competenze relative alla digitalizzazione dei processi organizzativi, produttivi e di erogazione servizi. L'obiettivo è formare figure professionali innovative dell'Ingegneria informatica e, in particolare, dell'Intelligenza Artificiale, affrontando in modo sistematico ed interdisciplinare lo sviluppo di soluzioni e prototipi “Digital Technology Intensive” per trasformare e digitalizzare i processi operativi e di supporto delle organizzazioni. Le competenze specifiche nel settore sono integrate da solide basi fisico-matematiche, conoscenze interdisciplinari riguardanti aree tematiche quali l'Ingegneria elettronica e la cultura aziendale. Il percorso di studi ha una durata normale di 3 anni con un percorso formativo di 180 CFU.

Nel primo anno il Corso di Studio ha l'obiettivo di trasferire conoscenze di base nelle discipline matematiche, fisiche ed informatiche. Sono inoltre introdotti i sistemi informativi su elaboratore per la gestione di dati strutturati basati su DataBase

Management Systems (DBMS) e affrontati i concetti fondamentali e le tecniche per la programmazione utilizzando il paradigma di programmazione orientata agli oggetti.

Durante il secondo anno, il Corso di Studio fornisce solide basi di calcolo numerico e statistica per l'interpretazione e l'analisi dei dati, necessarie per le attività sperimentali svolte in laboratorio; approfondisce le conoscenze informatiche e telematiche, relative in particolare agli algoritmi e alle strutture dati e alle reti di calcolatori. Sono anche fornite le basi teoriche e pratiche dell'elettronica analogica e digitale, ed erogate discipline relative: all'automazione dei processi, anche mediante l'uso di dispositivi per l'Internet of Things; al Machine Learning e Intelligenza Artificiale; alla Data Science e alla Cybersecurity.

Durante il terzo anno il Corso di Studio presenta discipline relative a tecnologie per la creazione di servizi Web, esplora i principi e le tecniche alla base della progettazione di robot intelligenti e sistemi autonomi e introduce allo studio approfondito delle Deep Neural Networks e delle loro applicazioni in scenari avanzati. Sono anche introdotti gli elementi di base del management aziendale. Lo studente ha inoltre la possibilità di personalizzare il percorso attraverso insegnamenti a scelta. Infine, svolge un tirocinio e prepara la prova finale.

La strategia di apprendimento e di insegnamento è "project based" attraverso il coinvolgimento attivo degli studenti in attività sperimentali di laboratorio tese allo sviluppo delle abilità analitiche e progettuali in collaborazione con le imprese aderenti all'ecosistema universitario e un tirocinio formativo, obbligatorio per tutti gli studenti, da svolgere presso aziende accreditate.

 **QUADRO**
A4.b.1


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

| | | |
|--|---|--|
| Conoscenza e capacità di comprensione | <p>Lo studente, nel suo percorso di studi, acquisisce conoscenze e capacità di comprensione utili allo sviluppo della capacità di affrontare e risolvere in modo sistematico i problemi ingegneristici, particolarmente nella prospettiva delle tecnologie digitali.</p> <p>In particolare, le conoscenze apprese al termine del percorso di studio, riguardano gli ambiti disciplinari che lo caratterizzano, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none">- area Fisico-Matematica, relativamente a calcolo differenziale e integrale, l'algebra lineare e la geometria analitica, il calcolo differenziale e integrale per funzioni in più variabili, le equazioni e sistemi differenziali, le trasformate di Laplace e di Fourier; la meccanica del sistema di punti e dei corpi, la termodinamica, l'elettromagnetismo, la termodinamica;- area Ingegneria Informatica, relativamente a tecniche e strumenti per la memorizzazione di dati strutturati e analisi degli stessi tramite tecniche di Intelligenza Artificiale e Machine Learning. Le conoscenze in ambito informatico comprendono inoltre la comprensione dei moderni paradigmi per il cloud ed edge computing. Sono infine acquisite conoscenze per la programmazione di sistemi complessi e la comprensione dei principali aspetti legati alla cybersecurity;- area Ingegneria Elettronica, relativamente ai fondamenti della tecnologia dei semiconduttori, dei segnali analogici e digitali, della teoria dei circuiti;- area Ingegneria dell'Automazione, relativamente all'impiego di approcci e metodologie orientate all'Internet of Things e all'Industria 4.0, con particolare riferimento a scenari di manifattura sostenibile, manutenzione predittiva ed industria intelligente, automazione dei processi. | |
|--|---|--|

Gli studenti acquisiscono le conoscenze e le capacità di comprensione in particolare attraverso le attività didattiche svolte nell'ambito degli insegnamenti previsti dal Piano degli Studi e il tirocinio curricolare.

Il raggiungimento degli obiettivi in termini di conoscenza e capacità di comprensione è verificato principalmente attraverso le prove previste dagli esami di profitto.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente, nel suo percorso di studio, acquisisce la capacità di applicare in modo sistematico le conoscenze e le capacità di comprensione, per affrontare e risolvere i problemi ingegneristici di competenza dell'ingegnere informatico, con particolare riferimento alle sfide emergenti in tema di trasformazione digitale.

In particolare, le capacità che gli studenti sviluppano e acquisiscono al termine del percorso formativo sono:

- capacità di collaborare alla progettazione e di contribuire all'implementazione di nuovo software, nuove funzionalità, miglioramenti alle infrastrutture hardware esistenti;
- capacità di assicurare che le soluzioni tecniche proposte siano aggiornate e conformi agli standard più recenti;
- capacità di contribuire alla realizzazione e implementazione di applicazioni per dispositivi edge e mobili che possono anche interagire con sistemi in cloud attraverso interfacce di comunicazione sicure;
- capacità di contribuire alla realizzazione e implementazione di applicazioni per scenari civili e industriali basate su piattaforme embedded e protocolli di comunicazione (cablati e wireless) per l'Internet of Things e le reti di oggetti;
- capacità utilizzare le conoscenze in tema di cybersecurity per comprenderne gli obiettivi, imparare a riconoscere le differenti tipologie di attacco/difesa e applicare tecniche di protezione;
- capacità di applicare tecniche di Intelligenza Artificiale per sviluppare modelli predittivi, sistemi avanzati per il supporto alle decisioni o sistemi di raccomandazione di nuovi contenuti, prodotti e risorse.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione si sviluppa attraverso attività pratiche strutturate, strettamente integrate negli insegnamenti del Piano di Studi. Questo approccio garantisce una formazione equilibrata e orientata all'applicazione, favorendo lo sviluppo di competenze operative essenziali per affrontare le sfide professionali. Complessivamente, gli insegnamenti proposti hanno l'obiettivo di coltivare l'approccio progettuale ed applicativo necessario per affrontare i principali problemi in ambito di digitalizzazione, partendo dalla definizione dei requisiti funzionali e non-funzionali di natura sia tecnica che gestionale. È stimolato un approccio ingegneristico mirato alla risoluzione di problemi attraverso lo sviluppo di un flusso logico ed operativo che, applicando le necessarie ed opportune semplificazioni, porti al raggiungimento di risultati sperimentali da analizzare con spirito critico.

Particolarmente importante per il pieno raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso è lo svolgimento del tirocinio curricolare. Esso rappresenta un momento di confronto dello studente con il mondo produttivo e una prima opportunità di applicazione delle conoscenze apprese nel Corso di Studio in un contesto aziendale e/o di pubblica amministrazione.

Il raggiungimento degli obiettivi in termini di capacità di applicare conoscenza e comprensione è verificato sia nell'ambito delle attività applicative previste dal piano formativo sia attraverso la prova finale, basata sulla redazione di un elaborato frutto di un lavoro di approfondimento personale centrato sulla

assimilazione e riorganizzazione di concetti acquisiti durante il percorso formativo, che richiede capacità di analisi e di sintesi e capacità di comunicare in modo efficace.

Area Fisico-Matematica

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Fisico-Matematica, il laureato in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale possiede conoscenze ed è in grado di comprendere:

- i metodi matematici fondamentali;
- i metodi numerici per l'ingegneria;
- i fenomeni fisici (meccanica del punto e dei sistemi di punti, termodinamica, elettromagnetismo);
- i metodi dell'ambito matematico e fisico utilizzabili per applicazioni più specifiche dell'Ingegneria Informatica, come la ricerca operativa, il calcolo delle probabilità, la statistica e l'analisi dei dati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Fisico-Matematica, il laureato in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale è in grado di:

- formalizzare matematicamente problemi di moderata difficoltà;
- utilizzare la conoscenza e la comprensione dei metodi matematici e fisici per affrontare e risolvere i primi problemi di tipo applicativo;
- estrarre informazioni qualitative da dati quantitativi;
- applicare metodi matematici per modellare e analizzare problematiche ingegneristiche in ambiti multidisciplinari;
- utilizzare strumenti informatici e computazionali per simulazioni numeriche e per l'analisi e la visualizzazione dei risultati.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Analisi matematica I e Geometria [url](#)

Analisi matematica II [url](#)

Fisica [url](#)

Metodi numerici per l'ingegneria [url](#)

Statistica e data analysis [url](#)

Area Ingegneria Informatica

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Ingegneria Informatica, il laureato in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale possiede conoscenze ed è in grado di comprendere:

- i paradigmi della programmazione iterativa e ricorsiva;

- i metodi per la programmazione procedurale e a oggetti;
- le strutture fondamentali per la rappresentazione dei dati e per i modelli relazionali;
- le tecniche e gli algoritmi di Intelligenza Artificiale e Machine Learning;
- i fondamenti dei sistemi operativi e della cybersecurity;
- le tecniche e gli algoritmi per la Data Science e la Business Intelligence;
- le tecnologie per il Web;
- i principi e le tecniche alla base della progettazione di robot intelligenti e sistemi autonomi;
- i Deep Neural Networks e delle loro applicazioni in scenari avanzati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Ingegneria Informatica, il laureato in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale è in grado di:

- sviluppare programmi in un linguaggio ad alto livello, sia secondo un paradigma procedurale che ad oggetti;
- affrontare problemi di progettazione, utilizzo e gestione di basi di dati;
- affrontare problemi che richiedono l'uso di strumenti di Intelligenza Artificiale e Machine Learning;
- gestire la sicurezza dei sistemi informatici;
- sviluppare soluzioni per la Data Science e la Business Intelligence;
- progettare e implementare servizi per il Web;
- implementare protocolli di comunicazione e interfacce tra software e dispositivi hardware eterogenei;
- progettare e implementare architetture di deep learning.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Algoritmi e strutture dati [url](#)

Basi di dati [url](#)

Data Science [url](#)

Deep Learning e per applicazioni avanzate [url](#)

Fondamenti di informatica [url](#)

Ingegneria del Web [url](#)

IoT e sistemi di connessione [url](#)

Machine Learning a Artificial Intelligence [url](#)

Programmazione Object Oriented [url](#)

Robotica Intelligente e Sistemi Autonomi [url](#)

Sistemi operativi e Cybersecurity [url](#)

Area Ingegneria delle Telecomunicazioni

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Ingegneria delle Telecomunicazioni, il laureato in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale possiede conoscenze ed è in grado di comprendere:

- i concetti di base per lo studio e l'elaborazione di segnali analogici e digitali;
- la struttura dei sistemi di comunicazione digitale;
- l'architettura di una rete LAN/WAN e sue problematiche;
- le architetture di rete IoT;
- i concetti fondamentali dell'elettromagnetismo finalizzati allo studio della radiazione e captazione del campo elettromagnetico da sorgenti elementari;
- le principali strutture guidanti metalliche e dielettriche ed i relativi fenomeni di propagazione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Ingegneria delle Telecomunicazioni, il laureato in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale è in grado di:

- applicare adeguati strumenti matematici per lo studio e l'elaborazione di segnali analogici e digitali;
- applicare le principali metodologie di progetto e analisi di sistemi di comunicazione digitale;
- realizzare una rete TCP/IP e sviluppare semplici applicativi Client/Server;
- applicare le principali metodologie per l'analisi e la progettazione di sistemi per la radiazione e captazione del campo elettromagnetico da sorgenti elementari;
- applicare le metodologie di base per l'analisi e la progettazione delle principali strutture guidanti metalliche e dielettriche.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Fondamenti di elettronica [url](#)

IoT e sistemi di connessione [url](#)

Reti di calcolatori [url](#)

Area Ingegneria Elettronica

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Ingegneria Elettronica, il laureato in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale possiede conoscenze ed è in grado di comprendere:

- la tecnologia dei semiconduttori;
- gli elementi fondamentali della progettazione dei circuiti elettronici;
- i protocolli di comunicazione in una rete Internet of Things;
- i linguaggi per lo sviluppo di firmware.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Ingegneria Elettronica, il laureato in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale è in grado di:

- progettare circuiti elettronici di base;
- progettare una rete Internet of Things;
- utilizzare microcontrollori connessi a sensori;
- sviluppare firmware.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Fondamenti di elettronica [url](#)

IoT e sistemi di connessione [url](#)

Robotica Intelligente e Sistemi Autonomi [url](#)

Area Ingegneria dell'Automazione

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Ingegneria dell'Automazione, il laureato in Ingegneria Informatica e

Intelligenza Artificiale possiede conoscenze ed è in grado di comprendere:

- gli elementi fondamentali del Controllo digitale;
- le architetture dei sistemi di controllo e automazione;
- le architetture che integrano dispositivi Internet of Things;
- i linguaggi di programmazione per l'Internet of Things.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Ingegneria dell'Automazione, il laureato in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale è in grado di:

- progettare controllori e valutare le prestazioni del sistema controllato;
- programmare controllori a logica programmabile per risolvere semplici problemi di automazione;
- integrare hardware e sistemi di controllo avanzati;
- configurare un sistema di automazione;
- configurare dispositivi IoT e sviluppare applicazioni per sistemi connessi in scenari reali;
- progettare sistemi robotici che combinano sensori, attuatori e controllori per eseguire compiti specifici in ambienti dinamici.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

IoT e sistemi di connessione [url](#)

Robotica Intelligente e Sistemi Autonomi [url](#)

Area Ingegneria Gestionale

Conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Ingegneria Gestionale, il laureato in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale possiede conoscenze ed è in grado di comprendere:

- le principali caratteristiche economiche, giuridiche ed organizzative delle imprese;
- la struttura e il significato economico dei documenti di bilancio aziendali;
- l'architettura del sistema di contabilità interna di un'impresa;
- gli approcci per la valutazione di decisioni aziendali di breve e lungo periodo;
- il processo che porta alla definizione di strategia d'impresa utilizzando i principali modelli porteriani.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nell'ambito dell'area formativa e di apprendimento Ingegneria Gestionale, il laureato in Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale è in grado di:

- utilizzare le conoscenze della struttura e del significato economico dei documenti di bilancio aziendali per calcolare indicatori di bilancio;
- applicare tecniche di costing per valutare aspetti di contabilità;
- applicare gli approcci per la valutazione di decisioni aziendali di breve e lungo periodo.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Economia e organizzazione aziendale [url](#)



| | | |
|----------------------------------|---|--|
| Autonomia di giudizio | <p>Il laureato in “Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale” sviluppa le capacità di: svolgere autonomamente un’accurata ricerca bibliografica per conoscere lo stato dell’arte sul problema che è chiamato a risolvere; collezionare, analizzare e interpretare, anche attraverso analisi di tipo statistico, i dati dei problemi professionali sottoposti alla sua valutazione; individuare le modalità (analitiche, di simulazioni, ...) per acquisire i dati non disponibili; scegliere le soluzioni più adatte per risolvere problemi tecnici di media complessità sulla base delle informazioni (specifiche di progetto) disponibili.</p> <p>Deve inoltre dimostrare di aver acquisito autonomia di giudizio nelle situazioni in cui è parte di un processo decisionale, dimostrando consapevolezza delle responsabilità professionali, etiche e sociali legate alla gestione delle sue attività professionali, alla presa di decisioni e alla formulazione di giudizi.</p> <p>Nel percorso di studio, l'autonomia di giudizio si sviluppa grazie ad attività didattiche che richiedono: l'analisi critica autonoma di dati e/o situazioni problematiche; l'analisi e la discussione di casi di studio; la produzione di elaborati; lo sviluppo di progetti per valutare alternative tecnologiche delle soluzioni nonché attraverso il tirocinio curriculare e la prova finale.</p> <p>L'autonomia di giudizio è valutata nell'ambito sia delle attività interattive previste dal Piano di Studio sia della prova finale, nella quale lo studente è chiamato ad argomentare le proprie opinioni e a discuterle con la Commissione di Laurea.</p> | |
| Abilità comunicative | <p>Il laureato iunior in “Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale” sviluppa la capacità di: comunicare in modo efficace, chiaro e privo di ambiguità informazioni; descrivere attività e comunicarne esiti/risultati, anche in un contesto multidisciplinare, utilizzando metodi e strumenti di comunicazione appropriati e consolidati sia tradizionali (relazioni e presentazioni PowerPoint) che più innovativi (video, dashboard interattive). Le abilità comunicative riguardano non solo le comunicazioni orali ma anche le relazioni scritte, sia in lingua italiana sia in inglese.</p> <p>Inoltre, il laureato acquisisce la capacità di collaborare efficacemente con ingegneri e non ingegneri, e di operare in modo efficace come individuo e come membro di una squadra, eventualmente composta da soggetti con diverse competenze.</p> <p>Le abilità comunicative sono sviluppate, acquisite e valutate, nell'ambito sia delle attività interattive e dei lavori di gruppo previsti dal Piano di Studio sia, soprattutto, nell'ambito della prova finale.</p> | |
| Capacità di apprendimento | <p>Il laureato in “Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale” sviluppa la capacità di: acquisire nuove conoscenze teorico-pratiche negli ambiti disciplinari di</p> | |

competenza; mantenere aggiornate le proprie conoscenze; seguire in modo autonomo le evoluzioni tecnologiche e della scienza nel settore dell'informazione, sia nel contesto professionale e lavorativo, sia in caso di prosecuzione degli studi.

Nel percorso di studio la capacità di apprendimento è sviluppata e valutata in particolare nell'ambito delle attività che richiedono: l'analisi critica autonoma di dati e/o situazioni problematiche; l'analisi e la discussione di casi di studio; la produzione di elaborati; lo sviluppo di progetti nonché nel tirocinio curricolare e nella prova finale. In particolare, sarà adoperato un approccio didattico che favorisce il lifelong learning, basato su tecniche attive di problem-based learning e project-based learning, che preparano gli studenti a mantenersi competitivi in un contesto tecnologico in rapida evoluzione.



QUADRO A4.d

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

10/01/2025

Le attività affini e integrative previste, sebbene relative a un settore scientifico-disciplinare caratterizzante, hanno lo scopo di promuovere una formazione inter- e multi-disciplinare dei laureati funzionale al conseguimento degli obiettivi formativi specifici del Corso, nei campi, in particolare, della robotica cognitiva, della percezione e della navigazione autonoma, delle Deep Neural Networks e delle loro applicazioni in scenari avanzati.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

10/01/2025

La laurea in "Ingegneria Informatica e Intelligenza Artificiale" si consegue previo superamento dell'esame di laurea che è basato sulla redazione e discussione di un elaborato scritto, relativo a tematiche da sviluppare in un contesto in grado di valorizzare il percorso formativo dello studente e aumentare le sue opportunità professionali.

L'elaborato - che può essere redatto anche in lingua inglese - verte su un argomento coerente con gli obiettivi formativi del Corso e concordato precedentemente con un docente relatore. L'elaborato deve denotare una buona capacità personale di organizzare e sistematizzare le nozioni e le competenze acquisite nel Corso. Può trarre spunto da un'esperienza di tirocinio o di studio in Italia e all'estero. Il lavoro svolto per la preparazione della prova finale rappresenta un momento di applicazione alla realtà di strumenti e tecniche, qualitativi e quantitativi, che lo studente ha avuto modo di apprendere nell'ambito delle attività formative del Corso di Studio.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

Per conseguire il Diploma di Laurea occorre sostenere una prova finale che consiste nella presentazione di un elaborato scritto sviluppato nell'ambito delle discipline e attività didattiche del Corso di Studio.

L'elaborato di laurea è valutato da un'apposita Commissione nominata dal Rettore, composta da almeno 7 docenti secondo quanto previsto dall'art. 25, comma7, del Regolamento di Ateneo. La Commissione è presieduta dal Coordinatore del Corso o da un professore di I fascia in ruolo nel Corso, designato dal Rettore.

Il Consiglio di Corso di Studio, o una specifica Commissione Didattica nominata dal Consiglio di Corso di Studio, può autorizzare la preparazione dell'elaborato finale presso altre Università, strutture di ricerca italiane ed estere, o nell'ambito di attività di tirocinio o stage di lavoro.

Il Relatore deve essere un docente titolare di un insegnamento presente all'interno del Corso di Studio, comprese le attività a scelta offerte dall'Ateneo. Non è prevista la nomina di un correlatore. Il docente relatore, tuttavia, può scegliere di avvalersi di un correlatore nei casi in cui lo ritenga opportuno. È possibile affidare la correlazione di tesi di laurea a docenti di altre Università, o a esperti esterni, previa autorizzazione del Coordinatore del Corso di Studio. L'argomento della tesi deve essere concordato con il docente relatore.

La tesi è redatta, di norma, in lingua italiana. Può essere scritta in lingua diversa dall'italiano, previa autorizzazione del Consiglio di Corso di Studio e sempre che il docente relatore abbia conoscenza della lingua straniera prescelta dallo studente per la predisposizione dell'elaborato di tesi. La tesi, in lingua straniera, dovrà essere accompagnata da un riassunto scritto in lingua italiana.

Nel valutare la prova finale, la Commissione può attribuire, oltre al voto curriculare di partenza, ottenuto sulla base della media degli esami superati dallo studente fino a un massimo di 11 punti.

In particolare, nella formalizzazione del voto, la Commissione si atterrà ai seguenti criteri:

- qualità nell'esecuzione dell'elaborato finale (originalità, innovatività, ecc.) e qualità espositiva, anche in relazione all'argomento affrontato: massimo 5 punti per una tesi compilativa; massimo 9 punti per una tesi sperimentale.
- lodi in carriera: 1 punto, se il laureando ha conseguito da 3 a 5 lodi negli esami di profitto; 2 punti, se ha conseguito oltre 5 lodi negli esami di profitto.

La votazione finale è espressa in centodecimi, con eventuale lode. Il punteggio minimo per il superamento dell'esame finale e il conseguimento della laurea è 66/110.

La Commissione può concedere al candidato il massimo dei voti con lode. La lode è attribuita all'unanimità e decisa solo quando la media dei voti in carriera, sommata a tutti gli altri punteggi, raggiunge o supera 110 e lo studente abbia conseguito almeno una lode in carriera.

Eventuale menzione aggiuntiva alla lode può essere attribuita dalla Commissione, sempre all'unanimità, a candidati che abbiano svolto un elaborato finale particolarmente originale e rilevante, valutato col massimo del punteggio attribuibile, e con una media di voti in carriera superiore a 105.



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione percorso formazione - Regolamento didattico CdS

▶ QUADRO B1.c

Articolazione didattica on line

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Articolazione didattica on line

▶ QUADRO B1.d

Modalità di interazione prevista

25/01/2025

L'interazione didattica con gli studenti, e tra gli studenti del Corso di Studio, si realizza prevalentemente attraverso lo scaffolding tecnologico dell'ambiente formativo, completandosi con possibili attività in presenza, tecnico-pratiche o di carattere esercitativo.

L'interazione "a distanza" prevede attività di formazione, comunicazione e informazione, veicolate dagli strumenti del 'Learning Management System' (LMS). Ciascun insegnamento del Corso di Studio si svolge in un ambiente virtuale dell'LMS ad esso dedicato. I contenuti, i materiali e le E-tivity sono realizzate attraverso le risorse e le attività del sistema. La gestione della classe virtuale, in termini di interazione e comunicazione, viene affidata ad attività sincrone come Webinar, Videoconferenze, Chat, ricevimento studenti, ecc., e asincrone, come Forum, Blog, Newsletter, mail, ecc. Tali sistemi consentono interazioni del tipo "uno a uno", "uno a molti" e "molti a molti".

Le funzioni di monitoraggio delle attività formative dello studente, si basano sul tracciamento, automatico ad opera dell'LMS, delle attività didattiche svolte.

Le funzioni di motivazione e coinvolgimento, degli studenti, si realizzano attraverso differenti modalità e iniziative. All'interno dell'LMS sono presenti forum che hanno lo scopo di agevolare un confronto continuo, tra pari, o tra studente e moderatore, su tematiche diverse che posso spaziare da aspetti puramente didattici fino ad argomenti legati all'esperienza formativa del singolo utente. Ciò, al fine di migliorare e superare l'isolamento indotto dal canale telematico. Altre iniziative, offerte agli studenti, derivano dall'implementazione delle procedure di AQ applicate in Ateneo. Alcuni studenti, eletti attraverso apposite procedure, possono essere coinvolti nelle procedure di riprogettazione e/o gestione del percorso formativo (Consigli di Corso di Studio; Gruppo di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio; Commissione Paritetica Docenti-Studenti; Consigli di Dipartimento; ecc.) favorendo un dialogo e confronto costate con gli organi accademici e i

docenti del Corso di Studio. A tutto ciò, si aggiungono infine le azioni di tutoring e mentoring messe in atto a livello di Ateneo.

Le funzioni di tutoring disciplinare, relative ai contenuti e al raggiungimento degli obiettivi formativi del singolo insegnamento, possono essere assolte dal docente, da cultori della materia preventivamente formati o da tutor del Corso di Studio.

Le funzioni di tutoring al sistema tecnologico, di orientamento e organizzazione delle attività di studio dello studente, di supporto alla partecipazione alle sessioni d'esame e di orientamento alla preparazione della tesi di laurea ed esame finale (mentoring), previste per il Corso di Studio, sono invece svolte esclusivamente da risorse interne dedicate, anch'esse preventivamente e opportunamente formate.

▶ QUADRO B2.a | Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

▶ QUADRO B2.b | Calendario degli esami di profitto

▶ QUADRO B2.c | Calendario sessioni della Prova finale

▶ 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. | MAT/03 | Anno di corso 1 | Analisi matematica I e Geometria link | LAMBIARE ERMANNNO CV | ID | 6 | 42 | |
| 2. | MAT/05 | Anno di corso 1 | Analisi matematica I e Geometria link | MOLICA BISCI GIOVANNI CV | PO | 6 | 42 |  |
| 3. | MAT/05; MAT/03 | Anno di corso 1 | Analisi matematica I e Geometria link | | | 12 | 84 | |
| 4. | MAT/05 | Anno di corso 1 | Analisi matematica II link | LAMBIARE ERMANNNO CV | ID | 9 | 63 |  |

| | | | | | | | | |
|-----|------------|-----------------|---|------------------------------------|----|---|----|---|
| 5. | ING-INF/05 | Anno di corso 1 | Basi di dati link | SCARPATO NOEMI CV | RD | 9 | 63 |  |
| 6. | FIS/01 | Anno di corso 1 | Fisica link | | | 9 | 63 | |
| 7. | ING-INF/05 | Anno di corso 1 | Fondamenti di informatica link | ARMAN ALA | RD | 9 | 63 | |
| 8. | MAT/08 | Anno di corso 1 | Metodi numerici per l'ingegneria link | | | 6 | 42 | |
| 9. | ING-INF/05 | Anno di corso 1 | Programmazione Object Oriented link | FOCCHI MICHELE | PA | 6 | 42 |  |
| 10. | ING-INF/05 | Anno di corso 2 | Algoritmi e strutture dati link | | | 6 | 42 | |
| 11. | ING-INF/05 | Anno di corso 2 | Data Science link | | | 6 | 42 | |
| 12. | ING-INF/01 | Anno di corso 2 | Fondamenti di elettronica link | | | 6 | 42 | |
| 13. | ING-INF/04 | Anno di corso 2 | IoT e sistemi di connessione link | D'ANGELO MASSIMILIANO | | 6 | 42 | |
| 14. | ING-INF/05 | Anno di corso 2 | Machine Learning a Artificial Intelligence link | | | 9 | 63 | |
| 15. | ING-INF/03 | Anno di corso 2 | Reti di calcolatori link | | | 9 | 63 | |
| 16. | ING-INF/05 | Anno di corso 2 | Sistemi operativi e Cybersecurity link | | | 9 | 63 | |
| 17. | MAT/06 | Anno di corso 2 | Statistica e data analysis link | | | 9 | 63 | |
| 18. | CHIM/03 | Anno di corso 3 | Chimica generale link | SAVASTANO MATTEO | PA | 6 | 42 |  |
| 19. | ING-INF/05 | Anno di corso 3 | Deep Learning e per applicazioni avanzate link | | | 9 | 63 | |
| 20. | ING-IND/35 | Anno di corso 3 | Economia e organizzazione aziendale link | FOSCO DONATELLO CV | ID | 6 | 42 |  |
| 21. | ING-INF/05 | Anno di corso 3 | Ingegneria del Web link | | | 6 | 42 | |
| 22. | ING-IND/35 | Anno di corso 3 | Innovazione digitale e sostenibilità link | | | 6 | 42 | |
| 23. | IUS/01 | Anno di corso 3 | Normativa, diritto ed etica digitale link | | | 6 | 42 | |
| 24. | NN | Anno di corso 3 | Prova finale link | | | 3 | 75 | |

| | | | | | | | | |
|-----|------------|-----------------|--|-----------------|----|----|-----|---|
| 25. | ING-INF/05 | Anno di corso 3 | Robotica Intelligente e Sistemi Autonomi link | | | 9 | 63 | |
| 26. | SECS-P/13 | Anno di corso 3 | Sistemi di Gestione per la Qualità e l'Innovazione link | SUPINO STEFANIA | PO | 6 | 42 |  |
| 27. | M-PSI/01 | Anno di corso 3 | Teorie dell'apprendimento e interazioni uomo-macchina link | | | 6 | 42 | |
| 28. | NN | Anno di corso 3 | Tirocinio link | | | 12 | 300 | |

▶ QUADRO B4 | Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Aule

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Laboratori e Aule Informatiche

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Sale Studio

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Biblioteche

▶ QUADRO B4 | Infrastruttura tecnologica - Requisiti delle soluzioni tecnologiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Infrastruttura tecnologica



QUADRO B4

Infrastruttura tecnologica - Contenuti multimediali

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Contenuti multimediali



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

L'orientamento alla scelta universitaria è considerato dalla legislazione vigente come un servizio sostanziale e imprescindibile, tanto da costituire un vero e proprio compito istituzionale per le Università. È dedicato alle possibili future matricole ed è volto a promuovere scelte consapevoli, fornendo informazioni sul percorso formativo di interesse del potenziale studente.

Le informazioni che sono fornite riguardano l'offerta formativa, il Piano degli Studi, le modalità di erogazione dei contenuti didattici, gli strumenti applicativi a supporto dell'apprendimento e la presentazione dei principali servizi allo studente offerti dall'Ateneo. L'Orientamento, nelle sue varie tipologie, rappresenta un supporto essenziale per la definizione e la scelta del percorso formativo universitario.

22/01/2025

DESCRIZIONE DELLE FASI E DEI CONTENUTI DEL PROCESSO DI ORIENTAMENTO

Il processo d'orientamento è articolato su tre diversi livelli d'informazione:

1. sezione dedicata alle informazioni di base:

- informazioni relative alle modalità di erogazione della didattica in e-learning e descrizione del funzionamento della piattaforma didattica;
- informazioni relative alle modalità di iscrizione all'Università attraverso il canale telematico e guida agli adempimenti amministrativi;
- informazioni generali sul sistema universitario introdotto dalla riforma di Bologna e sul sistema dei crediti formativi.

2. Sezione dedicata ai contenuti didattici. Nel dettaglio: informazioni relative alla proposta formativa con l'indicazione degli obiettivi formativi, degli insegnamenti, dei programmi dei corsi e degli sbocchi occupazionali previsti. Questa fase è supportata da apposite schede di presentazione del Corso di Studio (CdS).

3. Sezione dedicata ai servizi integrativi in cui sono presentati i servizi che l'Ateneo offre ai propri studenti per supportarli nello studio e nell'espletamento delle procedure amministrative.

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

L'attività d'orientamento è svolta attraverso molteplici azioni:

- incontri presso l'Università;
- incontri d'orientamento individuale gestiti sia dai docenti sia dal personale del servizio orientamento;
- servizio di Help Desk telefonico all'interno dell'Infopoint dedicato all'accoglienza e all'informazione degli studenti;
- incontri organizzati presso le scuole superiori gestiti dai docenti e dai tutor disciplinari.

Il CdS partecipa alle attività di orientamento mediante la Commissione Orientamento e Tutorato. La Commissione si avvale anche delle attività dei tutor che svolgono due volte a settimana orientamenti in sede sia in presenza che telefonici. Anche la Guida dello Studente, preparata annualmente dall'Ateneo, rappresenta infine un servizio di orientamento per gli studenti.

L'Università Telematica San Raffaele offre un Servizio di Tutorato in itinere per tutta la durata del percorso di studi degli studenti. Questo servizio comprende diverse tipologie di supporto fornite da docenti e tutor specializzati. 22/01/2025

TIPOLOGIE DI TUTORATO

Tutorato fornito dai Docenti

I professori, e i ricercatori, del Corso di Studio forniscono tutorato in orari e giorni prestabiliti, pubblicati sulla pagina web del corso di studio e sulla pagina del docente.

Tutorato fornito dai Tutor

Il servizio di tutorato è offerto anche da tre tipologie di tutor:

- Tutor disciplinari: esperti qualificati nelle rispettive discipline che affiancano e supportano le attività dei docenti titolari degli insegnamenti. Collaborano con i docenti per guidare gli studenti nell'apprendimento delle discipline del corso, favorendo l'autovalutazione e integrando il Corso con nuovi contenuti e attività di supporto didattico (revisioni elaborati, e-tivities, ecc.).
- Tutor di base: laureati esperti che mantengono un costante rapporto con gli studenti, facilitando le relazioni con i docenti e l'ambiente universitario. Questi tutor offrono mentoring, supportano gli studenti nella definizione dei percorsi di studio e nella partecipazione alle attività di gruppo, sia in presenza che online.
- Tutor tecnici: personale tecnico/amministrativo che fornisce supporto per l'accesso alla piattaforma didattica e ai contenuti formativi. Offrono assistenza tecnica e introducono gli studenti all'uso delle tecnologie necessarie per il Corso.

MODALITA' DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Il tutoraggio avviene principalmente per via telefonica e telematica, utilizzando e-mail, videoconferenze e forum. Le attività specifiche includono:

- orientamento per studenti neo-immatricolati.
- Informazioni sulla struttura dell'Ateneo e del Corso di Studio.
- Descrizione dell'offerta formativa del Corso di Studio.
- Presentazione della piattaforma didattica.
- Supporto tecnico e didattico.
- Informazioni sul post-laurea.

Il servizio di tutorato è disponibile anche presso la sede dell'Università, previa prenotazione.

ASSISTENZA ALLE PORVE DI PROFITTO

Durante le prove di profitto, i tutor di base e disciplinari collaborano con studenti, docenti e personale tecnico-amministrativo, offrendo supporto logistico, tecnico e didattico.

Il processo di Tirocinio curricolare è parte integrante delle attività formative del Corso di Studio e completa il processo di formazione e apprendimento dello studente, realizzando momenti di alternanza tra studio e lavoro. Il contenuto delle attività di tirocinio deve essere coerente con gli obiettivi formativi del Corso di Studio e per lo svolgimento di tale attività, 21/01/2025

allo studente è riconosciuta una quota di Crediti formativi (CFU) in accordo con quanto previsto dall'ordinamento didattico. L'Università è dotata di un Ufficio Tirocini centralizzato a livello di Ateneo e comune a tutti i Corsi di Studio. L'Ufficio si occupa delle procedure amministrative dei tirocini curricolari ed extracurricolari, curandone l'istruzione e la gestione delle pratiche.

L'attività amministrativa si svolge in stretta collaborazione con il Corso di Studio a cui compete la valutazione degli obiettivi formativi previsti per l'attività curricolare, in accordo a specifici regolamenti. La procedura per l'attivazione del tirocinio prevede che il tirocinante presenti una richiesta di attivazione del tirocinio attraverso due diverse modalità: a) sottoponendo la propria candidatura alle aziende o enti già convenzionati con l'Università, b) proponendo una nuova struttura disponibile a ospitare il tirocinante e a convenzionarsi con l'Università. In questo secondo caso, l'Università, dopo aver verificato l'idoneità della struttura da un punto di vista della coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Studio e da un punto di vista prettamente normativo, provvede ad avviare le necessarie pratiche per la sottoscrizione di una specifica convenzione e a dar seguito alle procedure previste per l'avvio dell'attività di tirocinio. Se le due modalità non sono percorribili, l'Ufficio Tirocini offre comunque un supporto individuale agli studenti nella ricerca di nuove strutture di tirocinio in zone territoriali limitrofe alla residenza/domicilio dello studente.

Dopo aver identificato la struttura nella quale sarà svolto il tirocinio, lo studente, in collaborazione con il tutor 'aziendale' e il tutor 'universitario', provvede a redigere il 'progetto formativo'. Esso prevede: l'individuazione degli obiettivi formativi dell'attività curricolare e la definizione delle modalità di svolgimento. Il tutor aziendale deve provvedere al monitoraggio dell'attività svolta dal tirocinante utile a raggiungere gli obiettivi formativi stabiliti nel 'progetto formativo'. Alla conclusione delle attività, il tutor aziendale deve esprimere un proprio parere attraverso la compilazione della 'Scheda di valutazione di fine tirocinio - tutor aziendale', valutando l'esperienza condotta dal tirocinante e l'efficacia del percorso formativo svolto. Inoltre, deve assistere il tirocinante nella scrittura della 'Relazione di fine tirocinio' che è oggetto di valutazione da parte del tutor universitario attraverso la compilazione della 'Scheda di valutazione di fine tirocinio - tutor universitario'. Anche l'Ufficio Tirocini svolge una verifica di tipo amministrativo e quantitativo sulla documentazione fornita dallo studente (svolgimento del monte ore, corretta compilazione dei documenti, ecc.). Se le valutazioni dell'attività svolta dal tirocinante risultano positive, e le verifiche amministrative non mostrano irregolarità nello svolgimento del tirocinio, al candidato è riconosciuta l'idoneità prevista dall'ordinamento didattico del Corso di Studio.

Per l'espletamento delle pratiche, l'Ufficio Tirocini assiste gli studenti attraverso incontri individuali di orientamento, in presenza e per via telematica. Sono inoltre previste sessioni di orientamento e ricevimento degli studenti a distanza. L'Ufficio è inoltre dotato di un'autonoma sezione all'interno della piattaforma didattica. In questa sezione, oltre ad essere pubblicati tutti i modelli di documenti, è attiva una sezione 'news' nella quale sono pubblicate tutte le offerte di tirocinio promosse dalle aziende convenzionate con l'Ateneo e per le quali lo studente può presentare opportuna candidatura. Per quanto attiene la gestione documentale dell'intera procedura, l'Ateneo sfrutta un sistema informativo che prevede una fase di accreditamento iniziale, per le aziende non ancora convenzionate, a cui segue la stipula della convenzione, redatta in armonia con le disposizioni normative in materia. Le strutture, una volta perfezionata la convenzione, hanno la possibilità di attivare progetti formativi con "studenti noti" o pubblicare offerte di tirocinio alle quali gli studenti aderiscono presentando una candidatura.

Gli studenti, attraverso il sistema informativo possono eseguire un'autonoma ricerca delle strutture già convenzionate con l'Ateneo, adottando criteri di ricerca preimpostati (tipologia della struttura, tipologia dell'attività o su base territoriale) alla quale presentare un'autocandidatura.

L'Ateneo ha ricevuto l'accreditamento ErasmusPlus ed ha avviando un programma di sottoscrizione di accordi per sostenere la mobilità internazionale degli studenti. Nell'attesa che il programma sia pienamente operativo, l'Ateneo si rende disponibile a favorire lo svolgimento di parte del tirocinio obbligatorio presso università ed enti esteri, anche non appartenenti all'UE, agli studenti che ne facciano espressamente richiesta, previa verifica, da parte di un'apposita commissione composta dal Rettore, dal Responsabile della sicurezza di Ateneo, dal Responsabile amministrativo dell'Ufficio tirocini e dal Tutor accademico per il tirocinio: dell'idoneità della struttura ospitante, della validità del progetto di tirocinio nonché della sua effettiva realizzabilità.





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.

L'Ateneo ha ricevuto l'accreditamento ErasmusPlus ed ha avviato un programma di sottoscrizione di accordi per sostenere la mobilità internazionale degli studenti. Nell'attesa che il programma sia pienamente operativo, l'Ateneo si rende disponibile a favorire lo svolgimento di parte del tirocinio obbligatorio presso università ed enti esteri, anche non appartenenti all'UE, agli studenti che ne facciano espressamente richiesta, previa verifica, da parte di un'apposita commissione composta dal Rettore, dal Responsabile della sicurezza di Ateneo, dal Responsabile amministrativo dell'Ufficio tirocini e dal Tutor accademico per il tirocinio: dell'idoneità della struttura ospitante, della validità del progetto di tirocinio nonché della sua effettiva realizzabilità.

Nessun Ateneo



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Il processo di orientamento in uscita è rivolto ai laureandi e laureati dell'Ateneo ed è finalizzato a favorire la scelta professionale e l'inserimento nel mondo del lavoro, attraverso una conoscenza critica dei diversi contesti lavorativi.

21/01/2025

In questo ambito, l'Università svolge importanti attività, come:

- promuovere stage/tirocini extracurricolari che possono permettere allo studente di entrare in contatto con aziende del settore di riferimento;
- organizzare attività di placement, attuate attraverso servizi di consulenza individuale o collettiva.

Queste attività, si concretizzano principalmente nel:

- organizzare incontri di orientamento al lavoro;
- organizzare incontri con aziende del settore di riferimento;
- pubblicare annunci con offerte di lavoro, e di stage, pervenute all'Ateneo;
- aggiornare una banca dati di curriculum vitae dei laureati, sempre a disposizione delle aziende.

EVENTI CON LE IMPRESE

L'Università Telematica San Raffaele Roma si dedica a organizzare incontri, sia virtuali che in presenza, con aziende del settore lavorativo per agevolare la conoscenza del mondo professionale, esplorare possibili percorsi di carriera e potenziare le attività di Employer Branding.

In particolare, le aziende partner possono partecipare a diverse iniziative e progetti, tra cui:

- Career Fairs Digitali e Fisiche. Partecipare alle fiere del lavoro organizzate dall'Ateneo permette alle aziende di interagire direttamente con gli studenti alla ricerca di opportunità professionali. Questi eventi offrono uno spazio per presentare l'azienda, la sua cultura e le opportunità di carriera, raccogliere curriculum e stabilire contatti con potenziali candidati.
- Job Days. I Job Days sono eventi dedicati alla promozione delle opportunità di lavoro presso le aziende partner dell'ateneo. Partecipare a queste giornate consente alle aziende di incontrare studenti motivati e orientati alla carriera, fornendo informazioni dettagliate sulle posizioni disponibili e sul processo di selezione.
- Recruiting Days. Questi eventi, simili ai Job Days, sono più mirati e focalizzati su specifici settori o competenze.

Partecipare ai Recruiting Days permette alle aziende di concentrarsi su aree di interesse particolari e di incontrare candidati con profili altamente corrispondenti alle esigenze aziendali.

- Focus Group e Tavole Rotonde. Organizzare focus group o tavole rotonde con studenti, professori ed esperti dell'ateneo offre alle aziende preziose informazioni di mercato, opinioni e feedback su prodotti, servizi o strategie aziendali. Questi incontri favoriscono lo scambio di idee e la creazione di partnership o progetti collaborativi.
- Career Talks. Questi sono presentazioni o seminari tenuti dall'azienda presso l'Ateneo, durante i quali si discutono temi legati alle opportunità di lavoro, alle competenze richieste e alle prospettive di carriera all'interno dell'azienda. Gli eventi offrono agli studenti l'opportunità di conoscere approfonditamente l'azienda e di interagire direttamente con i suoi rappresentanti.

Le attività di placement si possono svolgere in presenza, presso l'Ateneo, o per via telematica. Considerate le peculiari caratteristiche degli atenei telematici, i cui studenti provengono da tutto il territorio nazionale, l'adozione di un modello di ricerca basato esclusivamente su metodi tradizionali (contatto diretto tra Università e Azienda) potrebbe infatti risultare non efficace nella ricerca della migliore occupazione. Per questo motivo, l'Università affianca a modelli di placement tradizionali, un'innovativa piattaforma informatica (www.jobiri.com). La Piattaforma, opera attraverso l'impiego di tecnologie avanzate che permettono di raggiungere, in tempo reale, un numero elevato di utenti. Affiancando al modello tradizionale di accompagnamento al lavoro, un servizio digitale, si permette allo studente di selezionare, autonomamente, le offerte di lavoro più coerenti al suo profilo professionale.

Le offerte di lavoro sono rintracciate tra quelle pubblicate in diverse piattaforme specializzate, di dimensioni nazionali e internazionali, attraverso l'applicazione di un algoritmo evoluto basato su tecnologie di intelligenza artificiale. In pratica, si tratta di un sistema integrato di servizi che permette a studenti e laureati di organizzare, ed automatizzare, il processo di ricerca. Il sistema è fruibile 24 ore su 24, da qualsiasi dispositivo e luogo. Ogni studente, ha a disposizione strumenti tecnologici, e attività di intelligence, in un unico ambiente on-line. L'accesso al sistema avviene attraverso il sistema di 'single sign-on' dell'Ateneo.

SERVIZI OFFERTI ATTRAVERSO LA PIATTAFORMA JOBIRI PER GLI STUDENTI

- Orientamento Guidato: si concretizza attraverso un sistema di scelta tra diverse opzioni di pianificazione carriera consentite dalla piattaforma, permettendo allo studente di individuare il percorso professionale più coerente con le sue aspettative e attitudini.
- Moduli Formativi: attraverso l'analisi delle competenze acquisite dallo studente, e l'orientamento di carriera, permette al laureato di individuare i percorsi formativi post-laurea più adeguati alla sua formazione professionale.
- Trova Offerte: attraverso l'inserimento di alcuni parametri di selezione (precedentemente impostati dall'Ateneo) lo studente riceve tutte le offerte di lavoro in linea con i criteri di ricerca che l'algoritmo permette di selezionare. Le offerte selezionate sono salvate nel portfolio personale dello studente. In questo modo, l'Ateneo ha facoltà di monitorare, in tempo reale, l'evolversi della singola candidatura (ad esempio: inviato CV e lettera motivazionale; ricevuta risposta azienda; programmato colloquio di selezione; ecc.).
- CV e letter builder: processo guidato di creazione del curriculum vitae (CV). Attraverso un sistema complesso è possibile redigere un curriculum perfettamente rispondente ai requisiti richiesti dall'offerta di lavoro. In questa fase, è possibile attivare un matching con la banca dati delle offerte di lavoro al fine di visualizzare le offerte maggiormente rispondenti al proprio profilo.
- Lettere di Motivazione: permette di redigere le lettere di motivazione che accompagnano il CV.

PER LE AZIENDE

- Job Board: consente alle aziende di pubblicare offerte di lavoro e stage post-laurea. La ricerca della figura professionale avviene in base ai criteri impostati dall'azienda e mostra direttamente i profili professionali più adatti alle necessità aziendali.
- Accesso ai Curriculum Vitae: permette alle aziende di consultare i CV dei laureati dell'Ateneo che hanno autorizzato la pubblicazione nel database.

PER L'ATENEO

- Monitoraggio e Treacking: permette di monitorare le attività realizzate dalle aziende e dagli utenti.
- Supporto a Distanza: permette di intervenire a supporto dei processi attivati dai laureandi e laureati.
- Compito dell'Ufficio Placement è monitorare e coordinare i flussi di comunicazioni tra gli studenti dell'Ateneo e le aziende.



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative



QUADRO B6

Opinioni studenti



QUADRO B7

Opinioni dei laureati



▶ QUADRO C1 | Dati di ingresso, di percorso e di uscita

▶ QUADRO C2 | Efficacia Esterna

▶ QUADRO C3 | Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

**STRUTTURA ORGANIZZATIVA E RESPONSABILITÀ A LIVELLO DI ATENEO**

A.A. 2025-2026

In accordo a quanto previsto dallo Statuto, sono Organi centrali dell'Università Telematica San Raffaele Roma: il Consiglio di Amministrazione; il Presidente; il Senato Accademico; il Rettore; il Nucleo di Valutazione interno; il Collegio dei Revisori dei conti; il Collegio di Disciplina; il Comitato unico di garanzia per le pari opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni; il Comitato etico. A questi Organi, nell'attuazione delle procedure di AQ, per quanto attiene la didattica, la ricerca e la terza missione, si aggiungono anche il Dipartimento unico e i Corsi di Studio (CdS) attivati presso l'Ateneo.

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Il Consiglio di Amministrazione (CdA) determina l'indirizzo generale di sviluppo dell'Università e delibera i relativi programmi. Sovrintende alla gestione amministrativa, finanziaria, economica e patrimoniale dell'Università, fatte salve le attribuzioni degli altri organi previsti dallo Statuto, delibera i regolamenti di Ateneo (tranne il regolamento didattico)

Il CdA ha poteri di ordinaria e straordinaria amministrazione per il governo dell'Università e delibera, su proposta del Senato Accademico e secondo le norme vigenti, in merito all'attivazione e soppressione di strutture didattiche e CdS.

IL SENATO ACCADEMICO

Spettano al Senato Accademico tutte le competenze relative all'ordinamento, alla programmazione, al coordinamento e al monitoraggio delle attività didattiche, di ricerca e terza missione, che non siano riservate ad altri organi dell'Università.

In particolare, il Senato:

- formula proposte ed esprime pareri, al CdA, sui programmi di sviluppo dell'Università;
- propone al CdA l'attivazione di nuovi CdS e la ripartizione dei fondi per la didattica, la ricerca e la terza missione, tenuto conto delle indicazioni del Dipartimento;
- definisce gli indirizzi dell'attività didattica, di ricerca e terza missione.

Inoltre, il Senato concorre alla definizione delle Politiche e del Piano Strategico di Ateneo curandone l'attuazione e la verifica continua. Gli esiti della verifica annuale confluiscono in una Relazione di commento al livello di attuazione raggiunto dal Piano con specifico riferimento a didattica, ricerca e terza missione.

IL RETTORE

Il Rettore fa parte, per la durata del suo mandato, del CdA e del Senato Accademico. Convoca e presiede il Senato Accademico e assicura l'esecuzione delle relative deliberazioni. Sovrintende allo svolgimento dell'attività didattica e scientifica, riferendone al CdA. Propone al Consiglio di Amministrazione direttive organizzative generali per assicurare l'efficienza delle strutture didattiche e scientifiche. Garantisce l'autonomia didattica, e di ricerca, dei professori e dei ricercatori. Delibera su ogni materia ad esso attribuita ai sensi delle norme vigenti, dello Statuto e dei regolamenti di Ateneo, fatte salve le competenze degli altri organi previsti dallo Statuto.

IL NUCLEO DI VALUTAZIONE

Il Nucleo di Valutazione (NdV) di Ateneo procede alla valutazione interna della gestione amministrativa, delle attività didattiche svolte, dell'attività di ricerca e terza missione, verificando anche il corretto utilizzo delle risorse, la produttività della didattica, della ricerca e della terza missione nonché l'imparzialità e il buon andamento dell'azione amministrativa. L'organizzazione, il funzionamento e gli adempimenti del NdV di Ateneo, sono definiti secondo le direttive del MUR, dell'ANVUR e dalle disposizioni normative vigenti. In ossequio a tali norme, il NdV, annualmente, redige una Relazione sull'andamento complessivo dell'Ateneo trattando aspetti riconducibili alla didattica, alla ricerca e alla terza missione svolta dall'Università.

IL PRESIDIO DI QUALITÀ

Al Presidio di Qualità (PQA) sono attribuite le seguenti funzioni:

- la promozione della cultura della qualità nell'Ateneo;
- la costruzione dei processi per l'Assicurazione della Qualità (AQ) con riferimento alla didattica, alla ricerca e alla terza missione;
- la supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ;
- la proposta di strumenti comuni per l'AQ e di attività formative per la loro applicazione;
- il supporto ai CdS e al Dipartimento;
- il supporto al miglioramento continuo dell'Ateneo.

Più in dettaglio, il PQA si adopera per:

- organizzare e verificare l'aggiornamento delle informazioni contenute nelle Schede Uniche Annuali dei CdS (SUA-CdS)
- estrarre e monitorare le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati;
- organizzare e verificare l'attività del Riesame dei CdS, sia ciclico che di monitoraggio annuale;
- organizzare e verificare l'aggiornamento delle informazioni contenute nella Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD);
- sostenere l'Ateneo nelle procedure VQR;
- organizzare e verificare i flussi informativi da e per il NdV e la Commissione Paritetica unica docenti-studenti (CPDS);
- monitorare l'efficacia degli interventi di miglioramento e delle loro effettive conseguenze.

In relazione al perseguimento degli obiettivi di qualità previsti dalle Politiche di Ateneo, il PQA opera in stretta sinergia con il NdV e la CPDS. Inoltre, per lo svolgimento dei propri compiti, il PQA si avvale della collaborazione dei Gruppi di Assicurazione della Qualità (Gruppi AQ) che lo coadiuvano a livello di Dipartimento e CdS. I Gruppi AQ (per la didattica e per la ricerca/terza missione) concorrono alla produzione annuale di rapporti di monitoraggio e autovalutazione, provvedendo alla raccolta, analisi ed elaborazione di dati, nell'ambito delle procedure di AQ adottate a livello di Dipartimento e CdS.

Annualmente, il PQA produce una Relazione in cui riporta: il dettaglio delle attività svolte in risposta ad eventuali criticità/necessità riscontrate nell'anno precedente; l'elenco delle azioni programmate per l'anno successivo, comprensive anche di tutte le attività istituzionali (gestione SMA, SUA-CdS, ecc.); gli esiti del monitoraggio dell'attività didattica, di ricerca e terza missione; gli esiti della valutazione del sistema di AQ di Ateneo in tutte le sue declinazioni puntuali (ovvero a livello di Senato, Dipartimento, CdS, ecc.).

LA COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI

La CPDS è competente a svolgere:

- attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica;
- il monitoraggio dell'attività di servizio agli studenti da parte di professori e ricercatori;
- l'individuazione di indicatori per la valutazione dei risultati;
- la formulazione di pareri sull'attivazione e soppressione di CdS.

La CPDS ha il compito di redigere una Relazione annuale da inviare ai CdS, al Dipartimento, al NdV, al PQA e al Senato Accademico, entro il 31 dicembre di ogni anno. La relazione deve essere articolata per CdS, deve basarsi sugli esiti delle rilevazioni delle opinioni degli studenti/laureandi/laureati e porre in evidenza problemi specifici riconducibili alla didattica, ai servizi agli studenti, ecc. In particolare, la relazione deve analizzare i seguenti aspetti:

- i contenuti dei CdS, al fine di garantirne l'aggiornamento alla luce delle ricerche più recenti condotte nelle discipline in essi rappresentate;
- le esigenze mutevoli della società;
- il carico di lavoro, la progressione e i tempi di completamento dei percorsi di studio da parte degli studenti;
- l'efficacia delle modalità di verifica dei risultati raggiunti dagli studenti;
- le esigenze e le aspettative degli studenti nonché la soddisfazione da loro espressa nei confronti dei CdS;
- l'ambiente di apprendimento, i servizi di sostegno e la loro idoneità allo svolgimento delle attività didattiche.

In altri termini, la CPDS, attingendo dalle schede SUA-CdS, dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti/laureandi/laureati e da altri documenti prodotti all'interno delle procedure di AQ dell'ateneo, valuta se:

- il progetto del singolo CdS mantenga la dovuta attenzione alle esigenze del sistema economico e produttivo e di conseguenza alle funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale/professionale,
- i risultati di apprendimento attesi siano efficaci in relazione alle funzioni e competenze di riferimento;
- l'attività didattica dei docenti, i metodi di trasmissione delle conoscenze e delle abilità, i materiali e gli ausili didattici, i laboratori e le attrezzature informatiche, siano efficaci per raggiungere gli obiettivi di apprendimento attesi;

- i metodi di esame consentano di accertare correttamente i risultati ottenuti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;
- al monitoraggio annuale, fatto dai CdS/Dipartimento, conseguano efficaci interventi correttivi (negli anni successivi);
- i questionari relativi al grado di soddisfazione siano efficacemente gestiti, analizzati e utilizzati;
- l'istituzione universitaria renda effettivamente disponibili, mediante una pubblicazione regolare ed accessibile delle parti pubbliche della SUA-CdS, informazioni aggiornate, imparziali, obiettive, quantitative e qualitative, per ciascun CdS.

Ad ogni modo, la CPDS opera durante tutto l'anno in stretta sinergia con gli altri attori dell'AQ. Con essi, scambia bozze di rapporti e relazioni al fine di agire con tempestività, e significatività, nelle attività di monitoraggio, e individuazione di azioni correttive, progettate dai restanti attori del sistema di AQ.

IL DIPARTIMENTO

Il Dipartimento di Scienze Umane e Promozione della Qualità della Vita è la struttura organizzativa di promozione e coordinamento dell'attività didattica, di ricerca e terza missione, dell'Ateneo. Sono organi del Dipartimento: il Direttore e il Consiglio di Dipartimento. I professori e i ricercatori dell'Università, nonché gli altri collaboratori all'attività didattica e di ricerca, afferiscono tutti al Dipartimento.

Il Dipartimento ha un ruolo centrale nell'AQ dell'Ateneo perché rappresenta il crocevia tra gli Organi di Governo dell'Ateneo, che hanno il compito di esprimere gli indirizzi strategici di sviluppo dell'Università, e gli attori dell'AQ che hanno il compito di rendere operative e concrete le azioni previste. Nel suo ruolo, quindi, il Dipartimento deve tradurre le linee programmatiche decise dal Senato in linee e obiettivi strategici da attuare. In altri termini, deve coordinare l'attività dei CdS, in merito alla didattica, e la propria attività, con riferimento a ricerca e terza missione, con il fine ultimo di realizzare gli obiettivi strategici dell'Ateneo. Al Dipartimento, spetta infine il compito di realizzare opportune azioni di monitoraggio e autovalutazione con lo scopo di mettere in atto, in caso si riscontrino specifiche criticità, delle opportune azioni correttive che possono prevedere anche l'intervento di organi superiori.

Per lo svolgimento dei propri compiti, il Dipartimento si avvale della collaborazione di un Responsabile per la didattica, di un Responsabile della ricerca e terza missione e di un Gruppo AQ per la Ricerca e Terza Missione. Questi collaboratori, oltre ad avere compiti di coordinamento e monitoraggio, coadiuvano il Dipartimento nel redigere, annualmente, delle Relazioni al fine di rendicontare le attività di AQ svolte e valutare lo stato di avanzamento operativo del Piano Strategico dipartimentale, definito in accordo a quanto previsto dal Piano Strategico di Ateneo.

Link inserito: <http://>



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

23/01/2025

Il Sistema di Assicurazione della Qualità (AQ) dell'Ateneo ha un'impostazione ciclica da percorrere, annualmente, secondo una modalità top-down, in una prima fase, e secondo una modalità bottom-up, in una seconda fase. La prima fase del ciclo ha lo scopo di trasmettere, a tutti i livelli dell'Ateneo, gli indirizzi strategici definiti dagli Organi di Governo. Ovviamente, lo schema prevede che a ciascun livello, l'attore coinvolto nelle procedure, non deve solo recepire gli indirizzi trasmessi ma anche provvedere a una loro rielaborazione al fine di contestualizzarne il contenuto e rendere sempre più concreti, attraverso la definizione di specifiche azioni operative, gli obiettivi strategici ricevuti.

Il primo attore coinvolto nel ciclo di AQ, durante la fase top-down, è il Senato. Il Senato ha il compito di definire, per conto e di concerto con gli Organi Centrali, i documenti strategici dell'Ateneo (Politiche di Ateneo e Piano Strategico - PSA).

Questi documenti hanno un'estensione pluriennale sebbene siano sottoposti a verifica, ed eventuale integrazione, annuale. Inoltre, il PSA contiene indicatori di risultato con target dichiarati per singola annualità. Pertanto, nel loro complesso, questi documenti definiscono sempre un insieme di linee di indirizzo applicabili a ciascun anno.

Le linee di indirizzo, definite dal Senato, confluiscono nel Piano Strategico del Dipartimento (PSD). Anche questo documento ha valore su più annualità ma similmente al PSA, ogni anno, deve essere sottoposto ad analisi e verifica del Dipartimento. Per quanto attiene alla didattica, gli obiettivi strategiche, e le azioni implementative, stabilite dal Dipartimento, ricadono sul singolo CdS o su tutti i corsi attivi se riguardano aspetti operativi trasversali a tutti i CdS.

La seconda fase del ciclo di AQ (bottom-up) inizia dai CdS e rappresenta il momento del monitoraggio che ogni attore è chiamato a fare per quanto di sua competenza. Gli esiti del monitoraggio, da condividere sempre verso "l'alto", devono condurre ciascun attore a verificare l'eventuale presenza di criticità da risolvere progettando azioni correttive da mettere in

atto nel ciclo successivo o da proporre all'attore del livello che precede. Queste attività, quindi, realizzano le fasi CHECK e ACT previste dal ciclo di Deming e risalendo verso gli Organi Centrali, chiudono il ciclo di AQ fino al livello di PSA.

IL CORSO DI STUDIO

Il CdS concorre alla realizzazione del Ciclo di AQ, con specifico riferimento alla didattica, in accordo alla Politiche di Ateneo e al PSD.

Sono organi del CdS, il Coordinatore e il Consiglio di Corso di Studio (CdCdS).

IL COORDINATORE:

Il Coordinatore del CdS è il Responsabile per la Qualità del Corso e.

- rappresenta il CdS;
- ne promuove e coordina l'attività;
- assicura il regolare svolgimento dell'attività didattica del CdS;
- convoca e presiede il CdCdS assicurando l'esecuzione di quanto deliberato.

IL CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO

Il CdCdS ha un ruolo centrale nell'AQ della didattica dell'Ateneo. Oltre a mettere in atto procedure previste dalle norme, o dal sistema AVA (Scheda SUA-CdS, SMA, ecc.), svolge un ruolo attivo nella progettazione, valutazione e monitoraggio dell'AQ. Gli argomenti oggetto di attenzione trattano ogni aspetto riconducibile alla didattica comprendendo quindi sia la progettazione e aggiornamento dei contenuti del Corso, sia aspetti riconducibili all'erogazione del percorso formativo, ponendo sempre al centro le necessità e le esperienze dello studente.

Per lo svolgimento dei propri compiti, il CdCdS si avvale della collaborazione di un Gruppo AQ per la Didattica (GAQ-D) e del Comitato Proponente e di Indirizzo.

IL GRUPPO AQ-DIDATTICA:

Il GAQ-D coadiuva il CdS nell'attuare azioni di monitoraggio e miglioramento continuo nonché nel predisporre note, commenti e Relazioni di monitoraggio, sia in risposta a input esterni (NdV, PQA, CPDS, Dipartimento, ecc.) sia per effetto di procedure codificate che prevedono attività continue, ripetute annualmente.

Il GAQ-D ha quindi la responsabilità di:

- acquisire ed elaborare dati e informazioni che riguardano il CdS;
- verificare l'avvenuto raggiungimento di obiettivi specifici e individuare eventuali motivazioni per un loro mancato o parziale raggiungimento;
- individuare interventi migliorativi, e strutture preposte all'attuazione degli stessi, definendo scadenze temporali e indicatori che permettano di verificarne il grado di attuazione;
- redigere una bozza della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), e del Rapporto di Riesame Ciclico (RRC - laddove previsto), da presentare al CdCdS;
- collaborare ed essere di supporto alle attività del Presidio della Qualità.

IL COMITATO PROPONENTE E DI INDIRIZZO

L'attività di consultazione delle Parti Sociali (PS) è un processo di AQ che coinvolge il CdS sia in fase di progettazione che in fase di autovalutazione, intesa quest'ultima, come la verifica del perdurare della validità dell'offerta formativa rispetto alle richieste del mondo del lavoro, alle esigenze della società e alle aspettative degli studenti.

Il Comitato di Indirizzo (CI) è responsabile dello svolgimento delle procedure di consultazione delle PS, per conto del CdS, con la finalità di garantire un confronto sistematico e continuativo con il mondo del lavoro, il contesto socioeconomico, e promuovere un'offerta formativa coerente con le esigenze della società. Il CI, inoltre, deve predisporre annualmente un rapporto (Rapporto di consultazione degli Stakeholder) che contenga gli esiti delle consultazioni condotte e la sintesi delle proposte da sottoporre alla discussione del CdCdS.



Per adempiere alle procedure di Assicurazione della Qualità (AQ), adottate a livello di Ateneo, il Corso di Studio (CdS) deve svolgere numerose attività di routine riconducibili al monitoraggio, alla progettazione o al riesame.

PRINCIPALI STRUMENTI DELL'AQ E SCADENZE

SCHEDE DI MONITORAGGIO ANNUALE:

La "Scheda di Monitoraggio Annuale" (SMA) è composta da indicatori predisposti direttamente dall'ANVUR e messi a disposizione del CdS. Gli indicatori sono calcolati tramite l'analisi dei dati quantitativi degli studenti, desunti principalmente dall'Anagrafe Nazionale Studenti, o da essi derivati (ingresso nel CdS, regolarità del percorso di studio, uscita dal CdS e ingresso nel mercato del lavoro, internazionalizzazione nonché indicatori qualitativi e quantitativi relativi alla docenza). La SMA, di uno specifico anno accademico, concorre alla realizzazione delle attività di monitoraggio svolte dal CdS a sostegno dell'AQ. Attraverso gli indicatori diffusi dall'ANVUR, infatti, il CdS svolge una riflessione sul grado di raggiungimento dei propri obiettivi ed esamina i valori degli indicatori in relazione alle proprie caratteristiche - ponendo attenzione anche a eventuali significativi scostamenti dalle medie nazionali o macro-regionali - per pervenire al riconoscimento degli aspetti critici del proprio funzionamento, evidenziandoli in un sintetico commento. Nel Commento, oltre alle criticità riscontrate, il CdS deve individuare le potenziali cause, per poter quindi adottare opportuni interventi di correzione da attuare e valutare nel successivo monitoraggio.

La predisposizione della SMA prevede diversi passaggi. Il Gruppo AQ-Didattica (GAQ-D), del CdS, deve predisporre una bozza del documento commentando tutti gli indicatori selezionati, presentando le possibili cause di scostamento dai valori medi di riferimento e i possibili interventi correttivi. Il GAQ-D sottopone la bozza del documento al Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) che la esamina e suggerisce eventuali integrazioni. Quando la bozza del Commento è consolidata, il GAQ-D ne invia copia al Consiglio di Corso di Studio (CdCdS). Il CdCdS analizza e discute il contenuto del documento per giungere alla definizione di un testo finale. Il CdCdS invia il documento definitivo al Dipartimento che ne prende atto, e ne valuta e approva il contenuto. Il Coordinatore del CdS trasmette la SMA al Referente della Commissione Paritetica Docenti Studenti, entro il 20 ottobre, insieme a tutte le informazioni ritenute utili per la redazione della Relazione Annuale della CPDS. Entro la stessa data, il Coordinatore del CdS inoltra copia del Commento al PQA e al NdV. Di norma entro il 31 dicembre, il Coordinatore provvede all'inserimento della SMA sul Portale della Qualità del CdS.

RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ DI AQ, E SUI PUNTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA DEL SISTEMA AQ, A LIVELLO DI CORSO DI STUDIO:

La "Relazione sulle attività di AQ e sui Punti di Forza e di Debolezza del Sistema AQ a livello di Corso di Studio" consente al CdS di descrivere gli effetti delle azioni di AQ messe in atto dal CdS durante l'anno accademico; le criticità emerse sulla base delle segnalazioni dei diversi attori dell'AQ; le azioni correttive progettate per superare le criticità identificate e i punti di forza e di debolezza del sistema AQ implementato a livello di CdS.

La Relazione lavora in sinergia con la SMA estendendone la portata. La SMA, infatti, si basa su indicatori calcolati da ANVUR tramite l'analisi di dati quantitativi degli studenti, desunti principalmente dall'Anagrafe Nazionale degli Studenti o da essi derivati. Lo scarto temporale con cui questi indicatori sono resi disponibili o la loro intrinseca natura, di dato aggregato, non sempre rende possibile la valutazione degli effetti delle azioni correttive messe in atto dal CdS, in risposta a eventuali criticità segnalate dai diversi attori del sistema di AQ. La "Relazione sulle attività di AQ e sui Punti di Forza e di Debolezza del Sistema AQ a livello di Corso di Studio", quindi, offre al CdS una prospettiva differente da quella resa disponibile dalla SMA. Nel complesso, l'insieme di questi due documenti permette di mettere in atto un monitoraggio "efficace" dell'andamento del CdS.

La predisposizione della Relazione dipende dalla disponibilità di diversi contributi: Relazione annuale della Commissione Paritetica Docenti Studenti; Relazione OPIS del Nucleo di Valutazione; quadri della Scheda SUA-CdS (C2, efficacia esterna; B6, opinione degli studenti); note e commenti del CdS. La stesura di una bozza del documento è affidata al GAQ-D. Successivamente, il CdCdS ne analizza e discute il contenuto per giungere alla predisposizione di un testo definitivo da inviare al Dipartimento, di norma entro il mese di luglio di ciascun anno accademico.

RAPPORTO SULLE SOLUZIONI ALLE CRITICITÀ DEGLI INSEGNAMENTI SEGNALATE DAGLI STUDENTI

Il questionario "Opinioni degli studenti" rappresenta uno dei momenti cardine per la valutazione dell'operato del singolo CdS. I dati, raccolti e diffusi dal PQA, sono utilizzati per la compilazione del quadro B6 della Scheda SUA-CdS. In questo quadro, tuttavia, il CdS è chiamato a svolgere un'analisi sommativa per tutto il Corso.

Nel "Rapporto sulle soluzioni alle criticità degli insegnamenti segnalate dagli studenti", invece, il CdS mettere in atto, e

rendiconta, un'attività di monitoraggio e analisi "fine", a livello di singolo insegnamento, valutando i valori espressi da ciascuna domanda del questionario anche sotto un profilo di sviluppo temporale. Dopo aver concluso la valutazione dei singoli insegnamenti, i docenti del CdS vengono direttamente coinvolti. Ciascun docente, sulla base delle osservazioni emerse durante l'analisi del corso di cui ha la responsabilità, è chiamato a identificare delle opportune azioni correttive allo scopo di superare le criticità segnalate dagli studenti. Al fine di massimizzare il miglioramento continuo dei CdS, l'insieme delle azioni proposte da ciascun docente sono valutate dal GAQ-D e successivamente condivise con l'intero corpo docente al fine di promuovere le migliori pratiche didattiche.

L'insieme delle attività svolte (monitoraggio, analisi, valutazione e definizione di azioni correttive) confluisce in una bozza del Rapporto ad opera del GAQ-D. Successivamente, il CdCdS analizza e discute i contenuti del Rapporto al fine di predisporre un testo finale, diffondere delle buone pratiche e promuovere una maggiore sinergia/coerenza nell'agire didattico del CdS. Entro la fine di luglio, il Coordinatore del CdS invia il Rapporto al Dipartimento.

RAPPORTO SULLE ATTIVITÀ DIDATTICHE SVOLTE DAI DOCENTI

Ogni docente del CdS ha l'obbligo di compilare il "Registro docente". Il Registro descrive l'insieme delle attività didattiche svolte, durante l'anno accademico, raggruppate in termini di: didattica erogativa, didattica interattiva e altre attività. Attraverso il "Rapporto sulle attività didattiche svolte dai docenti", il CdS vigila sulla coerenza tra quanto dichiarato nelle "Schede insegnamento" e quanto effettivamente svolto dal docente, con l'obiettivo di intercettare tempestivamente l'insorgere di eventuali discrepanze, o criticità, promuovendo così un percorso formativo di elevata qualità.

Il GAQ-D ha il compito di raccogliere i Registri dei docenti e avviare le opportune analisi. Gli esiti delle verifiche condotte confluiscono nel Rapporto, analizzato e discusso dal CdCdS con l'obiettivo di identificare opportune azioni correttive a fronte di eventuali criticità. Il Dipartimento riceve il Rapporto entro il mese di luglio e se necessario, può intervenire direttamente nella realizzazione di opportune azioni di miglioramento.

RELAZIONE ATTIVITÀ TUTOR

Le attività svolte dai tutor, nell'ambito del CdS, sono descritte in "Rapporti", compilati semestralmente con l'obiettivo di intercettare, durante l'anno accademico, il manifestarsi di eventuali criticità, organizzative o di servizio, che potrebbero ridurre l'efficacia delle attività di tutoring realizzate.

I Rapporti predisposti dai tutor confluiscono nella "Relazione attività tutor". Con la Relazione, il CdS monitora l'attività dei tutor verificandone l'efficacia sia sulla base delle informazioni fornite sia considerando eventuali altre fonti come ad esempio: i questionari "opinioni degli studenti", le relazioni della Commissione paritetica Docenti-Studenti e del Nucleo di Valutazione.

La bozza della Relazione è predisposta dal GAQ-D prima di essere analizzata e discussa dal CdCdS. Nella predisposizione della bozza, il GAQ-D deve analizzare anche: le modalità, le strategie di valutazione e le tempistiche con cui sono stati reclutati i tutor; le attività di coordinamento, e formazione, realizzate con i tutor; in virtù della tipologia di tutor, le caratteristiche e l'efficacia delle attività svolte. La Relazione deve concludersi con l'eventuale proposta di riconferma del singolo tutor ed essere deliberata dal CdCdS entro luglio e comunque prima dell'eventuale avvio di una nuova procedura di reclutamento di tutor didattici.

RELAZIONE OPINIONI DOCENTI

La "Relazione opinioni docenti" si basa sui dati acquisiti dal CdS attraverso la somministrazione del questionario. "Opinioni dei docenti". La Relazione, pertanto, recepire il punto di vista del corpo docente in merito all'andamento complessivo del CdS.

La bozza della Relazione è predisposta dal GAQ-D. Dopo aver raccolto i dati e aver provveduto a una riclassificazione degli esiti complessivi per ciascuna domanda del questionario, il GAQ-D sottopone all'attenzione del CdCdS il contenuto del documento. Il testo finale della Relazione, predisposto dal CdCdS dopo opportuna analisi e discussione, è inviato al Dipartimento entro il mese di luglio.

RAPPORTO DI CONSULTAZIONE DEGLI STAKEHOLDER

Il Comitato Proponente e di Indirizzo del CdS (CdI) svolge una consultazione periodica delle Parti Sociali (PS). Attraverso questa attività, il CdI alimenta un confronto sistematico, e continuativo, con il mondo del lavoro e il contesto socioeconomico, permettendo al CdS di definire un'offerta formativa coerente con le esigenze della società.

Gli esiti delle consultazioni del CdI sono raccolti nel "Rapporto di consultazione degli Stakeholder" assieme alle proposte migliorative da sottoporre al CdCdS. Quest'ultimo, dopo opportuna analisi, ha il compito di scegliere quali azioni correttive mettere in atto, nei successivi anni accademici, al fine di recepire, e fare propri, le raccomandazioni migliorative suggerite dalla CdI.

Eventuali azioni di riprogettazione del CdS possono avere effetto sui quadri della Scheda SUA-CdS: A4.b.1 e A4.b.2 (risultati di apprendimento attesi), A2.a (profili professionali richiesti dal mondo del lavoro) oltre che sul quadro A1.b (consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni - consultazioni successive). La disponibilità del Rapporto, da parte del CdI, deve perciò essere compatibile con le tempistiche richieste per la compilazione della Scheda SUA-CdS.



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento di progettazione_CdS_L8



QUADRO D6

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione tecnica adempimento DM 1835 - Carta dei Servizi 2025-2026



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria



Informazioni generali sul Corso di Studi

| | |
|---|---|
| Università | Università Telematica San Raffaele Roma |
| Nome del corso in italiano | Ingegneria Informatica e Intelligenza artificiale |
| Nome del corso in inglese | Computer Engineering and Artificial Intelligence |
| Classe | L-8 R - Ingegneria dell'informazione |
| Lingua in cui si tiene il corso | italiano |
| Eventuale indirizzo internet del corso di laurea | - |
| Tasse | https://www.uniroma5.it/tasse-universitarie |
| Modalità di svolgimento | c. Corso di studio prevalentemente a distanza |



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

Organo Collegiale di gestione del corso di studio

Consiglio di Corso di Studio

Struttura didattica di riferimento

Dipartimento di Promozione delle Scienze Umane e della Qualità della Vita (Dipartimento Legge 240)



Docenti di Riferimento



[Piani di raggiungimento](#)

| N. | CF | COGNOME | NOME | SETTORE | MACRO SETTORE | QUALIFICA | PESO | INSEGNAMENTO ASSOCIATO |
|----|------------------|-------------|-----------|------------|---------------|-----------|------|------------------------|
| 1. | RMNLAA82P04Z224W | ARMAN | Ala | | | RD | 1 | |
| 2. | FSCDTL89H17L049I | FOSCO | Donatello | ING-IND/35 | 09/B3 | ID | 1 | |
| 3. | FCCMHL80S22H294Y | Focchi | Michele | ING-INF/05 | IINF-05/A | PA | 1 | |
| 4. | FCCMHL80S22H294Y | Focchi | Michele | ING-INF/05 | 09/H | RD | 1 | |
| 5. | LMBRNN75D02H703B | LAMBIASE | Ermanno | MAT/05 | 01/A3 | ID | 1 | |
| 6. | MLCGNN75T20F158L | MOLICA BISI | Giovanni | MAT/05 | 01/A3 | PO | 1 | |
| 7. | SVSMTT88L23D612Y | SAVASTANO | Matteo | CHIM/03 | 03/B1 | PA | 1 | |

| | | | | | | | |
|----|------------------|----------|----------|----------------|-------|----|---|
| 8. | SCRNMO79E63H501F | SCARPATO | Noemi | ING- INF/05 | 09/H1 | RD | 1 |
| 9. | SPNSFN66S69D708I | SUPINO | Stefania | SECS- P/13 | 13/B5 | PO | 1 |

✓ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Ingegneria Informatica e Intelligenza artificiale

▶ Rappresentanti Studenti

| COGNOME | NOME | EMAIL | TELEFONO |
|---------|------|-------|----------|
|---------|------|-------|----------|

Rappresentanti degli studenti non indicati

▶ Gruppo di gestione AQ

| COGNOME | NOME |
|---------|------|
|---------|------|

Nessun nominativo attualmente inserito

▶ Tutor

| COGNOME | NOME | EMAIL | TIPO | |
|----------|----------|---------------------------|---------------------------|---|
| Mennella | Ciro | ciro.mennella@icar.cnr.it | Tutor disciplinari |  |
| Brancati | Nadia | nadia.brancati@gmail.com | Tutor dei corsi di studio |  |
| Gimini | Marika | marika.gimini@uniroma5.it | Tutor dei corsi di studio |  |
| Guarasci | Raffaele | guarasci@gmail.com | Tutor disciplinari |  |



Programmazione degli accessi



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



Sede del Corso



Sede: 058091 - ROMA
Via di Val Cannuta, 247, 00166 Roma

| | |
|--|------------|
| Data di inizio dell'attività didattica | 01/09/2025 |
| Studenti previsti | 360 |



Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



Sede di riferimento Docenti, Figure Specialistiche e Tutor



Sede di riferimento DOCENTI

| COGNOME | NOME | CODICE FISCALE | SEDE |
|----------|-----------|------------------|------|
| LAMBIASE | Ermanno | LMBRNN75D02H703B | |
| ARMAN | Ala | RMNLAA82P04Z224W | |
| FOSCO | Donatello | FSCDTL89H17L049I | |
| SCARPATO | Noemi | SCRNMO79E63H501F | |
| SUPINO | Stefania | SPNSFN66S69D708I | |

| | | |
|--------------|----------|------------------|
| MOLICA BISCI | Giovanni | MLCGNN75T20F158L |
| Focchi | Michele | FCCMHL80S22H294Y |
| Focchi | Michele | FCCMHL80S22H294Y |
| SAVASTANO | Matteo | SVSMTT88L23D612Y |

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

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

Figure specialistiche del settore non indicate

Sede di riferimento TUTOR

| COGNOME | NOME | SEDE |
|----------|----------|------|
| Mennella | Ciro | |
| Brancati | Nadia | |
| Gimini | Marika | |
| Guarasci | Raffaele | |



Altre Informazioni



R^{ad}

| | |
|---|--|
| Codice interno all'ateneo del corso | 008 |
| Massimo numero di crediti riconoscibili | 48 max 48 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024 |

Numero del gruppo di affinità 1

Data della delibera del senato accademico / consiglio di amministrazione relativa ai gruppi di affinità della classe
26/11/2024



Date delibere di riferimento



R^{ad}

| | |
|--|----------------------------|
| Data di approvazione della struttura didattica | 25/11/2024 |
| Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione | 26/11/2024 |
| Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni | 10/12/2024 - 19/12/2024 |
| Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento | 10/02/2025 |



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*

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Ingegneria informatica e Intelligenza Artificiale Classe dei Corsi di laurea L8 - Ingegneria Informatica



[PARERE del Comitato Regionale di Coordinamento delle Università del Lazio]

L'offerta formativa nella Regione Lazio in questa classe è già molto ampia, anche con corsi prevalentemente a distanza. La documentazione fornita è sufficientemente completa. Si raccomanda di fissare un numero programmato di accessi (es. a 100-150 per le triennali e 50-75 per la magistrale), in modo da garantire un'integrazione coerente con l'offerta formativa regionale e tenere conto della complessità del corso di laurea che mal si adatta a classi troppo numerose.



Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Certificazione materiali didattici

Offerta didattica erogata

| | Sede | Coorte | CUIN | Insegnamento | Settori insegnamento | Docente | Settore docente | Ore di didattica assistita |
|----|------|--------|--------------|--|----------------------|---|-----------------|----------------------------|
| 1 | | 2025 | E42510825011 | Algoritmi e strutture dati | ING-INF/05 | Docente non specificato | | 42 |
| 2 | | 2025 | E42510825003 | Analisi matematica I e Geometria | MAT/03 | Docente di riferimento Ermanno LAMBIASE CV <i>Attività di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i> | MAT/05 | 42 |
| 3 | | 2025 | E42510825002 | Analisi matematica I e Geometria | MAT/05 | Docente di riferimento Giovanni MOLICA BISCI CV <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i> | MAT/05 | 42 |
| 4 | | 2025 | E42510825001 | Analisi matematica I e Geometria | MAT/05; MAT/03 | Docente non specificato | | 84 |
| 5 | | 2025 | E42510825006 | Analisi matematica II | MAT/05 | Docente di riferimento Ermanno LAMBIASE CV <i>Attività di insegnamento (art. 23 L. 240/10)</i> | MAT/05 | 63 |
| 6 | | 2025 | E42510825008 | Basi di dati | ING-INF/05 | Docente di riferimento Noemi SCARPATO CV <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i> | ING-INF/05 | 63 |
| 7 | | 2025 | E42510825030 | Chimica generale | CHIM/03 | Docente di riferimento Matteo SAVASTANO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> | CHIM/03 | 42 |
| 8 | | 2025 | E42510825015 | Data Science | ING-INF/05 | Docente non specificato | | 42 |
| 9 | | 2025 | E42510825020 | Deep Learning e per applicazioni avanzate | ING-INF/05 | Docente non specificato | | 63 |
| 10 | | 2025 | E42510825021 | Economia e organizzazione aziendale | ING-IND/35 | Docente di riferimento Donatello FOSCO CV | ING-IND/35 | 42 |

Attività di insegnamento (art. 23 L. 240/10)

| | | | | | | | |
|----|------|--------------|---|--|--|------------|--------------------|
| 11 | 2025 | E42510825005 | Fisica | FIS/01 | Docente non specificato | | 63 |
| 12 | 2025 | E42510825013 | Fondamenti di elettronica | ING-INF/01 | Docente non specificato | | 42 |
| 13 | 2025 | E42510825004 | Fondamenti di informatica | ING-INF/05 | Docente di riferimento Ala ARMAN Ricercatore a t.d.-t.defin. (L. 79/2022) | | 63 |
| 14 | 2025 | E42510825018 | Ingegneria del Web | ING-INF/05 | Docente non specificato | | 42 |
| 15 | 2025 | E42510825023 | Innovazione digitale e sostenibilità | ING-IND/35 | Docente non specificato | | 42 |
| 16 | 2025 | E42510825014 | IoT e sistemi di connessione | ING-INF/04 | Massimiliano D'Angelo Professore Associato (L. 240/10) Università Telematica "Universitas MERCATORUM" | ING-INF/04 | 42 |
| 17 | 2025 | E42510825017 | Machine Learning a Artificial Intelligence | ING-INF/05 | Docente non specificato | | 63 |
| 18 | 2025 | E42510825007 | Metodi numerici per l'ingegneria | MAT/08 | Docente non specificato | | 42 |
| 19 | 2025 | E42510825022 | Normativa, diritto ed etica digitale | IUS/01 | Docente non specificato | | 42 |
| 20 | 2025 | E42510825009 | Programmazione Object Oriented | ING-INF/05 | Docente di riferimento Michele Focchi Professore Associato (L. 240/10) | ING-INF/05 | 42 |
| 21 | 2025 | E42510825009 | Programmazione Object Oriented | ING-INF/05 | Docente di riferimento Michele Focchi Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022) Università degli Studi di TRENTO | ING-INF/05 | 42 |
| 22 | 2025 | E42510825025 | Prova finale | Non e' stato indicato il settore dell'attività formativa | Docente non specificato | | 75 |
| 23 | 2025 | E42510825012 | Reti di calcolatori | ING-INF/03 | Docente non specificato | | 63 |

| | | | | | | | | |
|----|------|--------------|--|---|--|-----------|--------------------|------|
| 24 | 2025 | E42510825019 | Robotica Intelligente e Sistemi Autonomi | ING-INF/05 | Docente non specificato | | 63 | |
| 25 | 2025 | E42510825031 | Sistemi di Gestione per la Qualità e l'Innovazione | SECS-P/13 | Docente di riferimento Stefania SUPINO Professore Ordinario (L. 240/10) | SECS-P/13 | 42 | |
| 26 | 2025 | E42510825016 | Sistemi operativi e Cybersecurity | ING-INF/05 | Docente non specificato | | 63 | |
| 27 | 2025 | E42510825010 | Statistica e data analysis | MAT/06 | Docente non specificato | | 63 | |
| 28 | 2025 | E42510825032 | Teorie dell'apprendimento e interazioni uomo-macchina | M-PSI/01 | Docente non specificato | | 42 | |
| 29 | 2025 | E42510825024 | Tirocinio | Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa | Docente non specificato | | 300 | |
| | | | | | | | ore totali | 1761 |

Navigatore Repliche

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

PRINCIPALE



Offerta didattica programmata

| Attività di base | settore | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad | | | | |
|--------------------------------------|--|---------|---------|---------|---|---|---|--------|
| Matematica, informatica e statistica | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>Fondamenti di informatica (1 anno) - 9 CFU - obbl</i> | 45 | 45 | 42 - 51 | | | | |
| | MAT/03 Geometria ↳ <i>Analisi matematica I e Geometria (1 anno) - 6 CFU - obbl</i> | | | | | | | |
| | MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>Analisi matematica I e Geometria (1 anno) - 6 CFU - obbl</i> ↳ <i>Analisi matematica II (1 anno) - 9 CFU - obbl</i> | | | | | | | |
| | MAT/06 Probabilità e statistica matematica ↳ <i>Statistica e data analysis (2 anno) - 9 CFU - obbl</i> | | | | | | | |
| | MAT/08 Analisi numerica ↳ <i>Metodi numerici per l'ingegneria (1 anno) - 6 CFU - obbl</i> | | | | | | | |
| | Fisica e chimica | | | | FIS/01 Fisica sperimentale ↳ <i>Fisica (1 anno) - 9 CFU - obbl</i> | 9 | 9 | 9 - 15 |
| | Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36) | | | | | | | |
| Totale attività di Base | | | 54 | 51 - 66 | | | | |

| Attività caratterizzanti | settore | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|--------------------------|------------------------|---------|---------|---------|
| Ingegneria elettronica | ING-INF/01 Elettronica | 6 | 6 | 6 - 9 |

| | | | | |
|---|---|----|----|---------|
| | ↳ <i>Fondamenti di elettronica (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> | | | |
| Ingegneria gestionale | ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ↳ <i>Economia e organizzazione aziendale (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> | 6 | 6 | 0 - 6 |
| Ingegneria informatica | ING-INF/04 Automatica ↳ <i>IoT e sistemi di connessione (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>Basi di dati (1 anno) - 9 CFU - obbl</i> ↳ <i>Programmazione Object Oriented (1 anno) - 6 CFU - obbl</i> ↳ <i>Algoritmi e strutture dati (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> ↳ <i>Data Science (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> ↳ <i>Machine Learning a Artificial Intelligence (2 anno) - 9 CFU - obbl</i> ↳ <i>Ingegneria del Web (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> | 48 | 48 | 41 - 54 |
| Ingegneria delle telecomunicazioni | ING-INF/03 Telecomunicazioni ↳ <i>Reti di calcolatori (2 anno) - 9 CFU - obbl</i> | 9 | 9 | 6 - 9 |
| Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ↳ <i>Sistemi operativi e Cybersecurity (2 anno) - 9 CFU - obbl</i> | 9 | 9 | 6 - 9 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45) | | | | |
| Totale attività caratterizzanti | | | 78 | 59 - 87 |

| Attività affini | settore | CFU Ins | CFU Off | CFU Rad |
|---|---|---------|---------|-------------------|
| Attività formative affini o integrative | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | 18 | 18 | 18 - 24 min 18 |

| | | |
|---|----|---------|
| ↳ <i>Robotica Intelligente e Sistemi Autonomi (3 anno)</i> - 9 CFU - obbl | | |
| ↳ <i>Deep Learning e per applicazioni avanzate (3 anno)</i> - 9 CFU - obbl | | |
| Totale attività Affini | 18 | 18 - 24 |

| Altre attività | | CFU | CFU Rad |
|---|---|-----|---------|
| A scelta dello studente | | 12 | 12 - 15 |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c) | Per la prova finale | 3 | 3 - 6 |
| | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera | 3 | 3 - 3 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c | | 6 | |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) | Ulteriori conoscenze linguistiche | - | - |
| | Abilità informatiche e telematiche | - | - |
| | Tirocini formativi e di orientamento | 12 | 9 - 14 |
| | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | - | - |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d | | 9 | |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali | | - | - |
| Totale Altre Attività | | 30 | 27 - 38 |

| | | |
|---|------------|-----------|
| CFU totali per il conseguimento del titolo | 180 | |
| CFU totali inseriti | 180 | 155 - 215 |

| Navigatore Repliche | | |
|---------------------|-----------|--------------------------|
| Tipo | Cod. Sede | Descrizione Sede Replica |
| PRINCIPALE | | |



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R^aD

| ambito disciplinare | settore | CFU | | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|---|-----|-----|-----------------------------|
| | | min | max | |
| Matematica, informatica e statistica | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | | | |
| | MAT/02 Algebra | | | |
| | MAT/03 Geometria | | | |
| | MAT/05 Analisi matematica | 42 | 51 | - |
| | MAT/06 Probabilità e statistica matematica | | | |
| | MAT/08 Analisi numerica | | | |
| Fisica e chimica | FIS/01 Fisica sperimentale | 9 | 15 | - |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36: | | | | - |
| Totale Attività di Base | | | | 51 - 66 |



Attività caratterizzanti R^aD

| ambito disciplinare | settore | CFU | | minimo da D.M. per l'ambito |
|---------------------|---------|-----|-----|-----------------------------|
| | | min | max | |

| | | | | |
|---|--|---------|----|---|
| Ingegneria elettronica | ING-INF/01 Elettronica | 6 | 9 | - |
| Ingegneria gestionale | ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale | 0 | 6 | - |
| Ingegneria informatica | ING-INF/04 Automatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | 41 | 54 | - |
| Ingegneria delle telecomunicazioni | ING-INF/03 Telecomunicazioni | 6 | 9 | - |
| Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | 6 | 9 | - |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45: | | - | | |
| Totale Attività Caratterizzanti | | 59 - 87 | | |

▶ **Attività affini**
R^aD

| ambito disciplinare | CFU | | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|---------|-----|-----------------------------|
| | min | max | |
| Attività formative affini o integrative | 18 | 24 | 18 |
| Totale Attività Affini | 18 - 24 | | |



Altre attività R^aD

| ambito disciplinare | | CFU min | CFU max |
|---|---|----------------|------------|
| A scelta dello studente | | 12 | 15 |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c) | Per la prova finale | 3 | 6 |
| | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera | 3 | 3 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c | | 6 | |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) | Ulteriori conoscenze linguistiche | - | - |
| | Abilità informatiche e telematiche | - | - |
| | Tirocini formativi e di orientamento | 9 | 14 |
| | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | - | - |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d | | 9 | |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali | | - | - |
| Totale Altre Attività | | 27 - 38 | |



Riepilogo CFU R^aD

| | |
|---|------------|
| CFU totali per il conseguimento del titolo | 180 |
| Range CFU totali del corso | 155 - 215 |



Comunicazioni dell'ateneo al CUN R^aD

Risposte dell'Ateneo al CUN.

[Osservazione]

CFU per la conoscenza di almeno una lingua straniera: nelle lauree triennali la 270 prevede di assegnare un numero di CFU diverso da zero per assicurare la conoscenza di almeno una lingua straniera.

[Risposta]

Sono stati inseriti 3 CFU per la lingua 'Inglese' nelle 'Altre Attività'; sono stati ridotti, da 12 a 9, i CFU dell'insegnamento di 'Robotica intelligente e Sistemi autonomi' e, conseguentemente, è stato modificato il Piano degli Studi e la Sezione F della scheda SUA-CdS.



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



Note relative alle altre attività

R^aD