



Regolamento didattico del
Corso di Laurea
L-8 Ingegneria informatica e dell'automazione

Anno Accademico 2026/2027

Indice

- Art. 1 – Premesse
- Art. 2 – Gestione del Corso di Studi
- Art. 3 – Trasparenza e Assicurazione della Qualità
- Art. 4 – Ordinamento didattico
- Art. 5 – Sbocchi professionali e occupazionali
- Art. 6 – Obiettivi formativi specifici e Risultati di apprendimento attesi
- Art. 7 – Piano degli studi
- Art. 8 – Piani di studio ufficiali e piani di studio individuali
- Art. 9 – Esami e verifiche
- Art. 10 – Prova finale
- Art. 11 – Orientamento e tutorato
- Art. 12 – Ammissione al Corso di Studi
- Art. 13 – Riconoscimento di CFU in ingresso
- Art. 14 – Iscrizioni agli anni successivi, trasferimenti e rinuncia agli studi
- Art. 15 – Studenti a tempo parziale
- Art. 16 – Obblighi di frequenza
- Art. 17 – Tirocini curriculari
- Art. 18 – Mobilità degli studenti e opportunità all'estero
- Art. 19 – Modifiche al Regolamento
- Allegato 1 – Ordinamento didattico
- Allegato 2 – Piano ufficiale degli studi
- Allegato 3 – Syllabus delle conoscenze richieste in ingresso

Art.1 - Premesse

1. Presso l'Ateneo è istituito, a decorrere dall'a.a. 2010/2011, il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione, Classe delle lauree L-8. La denominazione in inglese del corso è *Computer and Automation Engineering*.
2. Il corso è erogato sia in lingua italiana che in lingua inglese, in modalità prevalentemente a distanza. In particolare, il corso prevede cinque indirizzi curriculari erogati in lingua italiana ed uno erogato in lingua inglese.
3. La durata normale del corso è stabilita in 3 anni.
4. Per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito 180 Crediti Formativi Universitari (CFU).
5. Al compimento degli studi viene rilasciato il diploma di laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione, Classe delle lauree L-8. A coloro che hanno conseguito la laurea triennale compete la qualifica accademica di dottore.
6. La segreteria, su richiesta, fornisce ai laureati il Diploma Supplement in italiano e in inglese, che descrive la natura, il livello, il contesto, il contenuto e lo status degli studi effettuati, secondo il modello standard in otto punti, sviluppato per iniziativa della Commissione Europea, del Consiglio d'Europa e dell'UNESCO.
7. Il presente Regolamento didattico, redatto in conformità con la normativa vigente e con i Regolamenti dell'Ateneo, a cui si rimanda per quanto non espressamente indicato, disciplina l'organizzazione didattica e la gestione del Corso di Studi (CdS).

Art.2 - Gestione del Corso di Studi

1. Il Consiglio di Corso di Studio (CCdS) è composto dai docenti responsabili degli insegnamenti obbligatori.
2. Il CCdS è presieduto dal Direttore del Corso di Studio, che ha la responsabilità del funzionamento del corso.
3. Al CCdS compete l'organizzazione delle attività didattiche previste dalla legge, dallo Statuto e dai regolamenti d'Ateneo, con particolare riferimento all'art. 18, comma 4 del Regolamento di Dipartimento di afferenza.
4. Il CCdS prospetta al Consiglio di Dipartimento di appartenenza le esigenze didattiche per le quali si rende necessaria l'attivazione di nuovi insegnamenti.
5. Il CCdS è responsabile dello svolgimento degli adempimenti relativi all'Assicurazione della Qualità del CdS, individuati dal Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo.
6. Le riunioni del CCdS sono convocate dal Direttore del Corso di Studio, con cadenza almeno bimestrale. Il Direttore del CdS provvede, altresì, alla predisposizione, alla sottoscrizione e alla trasmissione del verbale delle sedute al Direttore del Dipartimento.
7. Le convocazioni del CCdS sono effettuate mediante comunicazione all'indirizzo di posta elettronica dell'università intestato al docente (@uniecampus.it) almeno sette giorni prima di quello fissato per la riunione.
8. È ammessa la possibilità che le riunioni del CCdS si tengano con intervenuti dislocati in più luoghi, contigui o distanti, mediante mezzi di telecomunicazione, a condizione che siano rispettati il metodo collegiale e i principi di buona fede e di parità di trattamento dei partecipanti; è altresì ammessa la possibilità che le riunioni del CCdS si tengano anche mediante consultazione scritta o consenso espresso per iscritto in modalità asincrona; in questo caso la comunicazione deve assegnare un termine congruo (non inferiore ai tre giorni, non superiore ai sette giorni) entro il quale il singolo membro del CCdS è tenuto a rispondere e oltre il quale il mancato intervento equivarrà a mancata partecipazione all'incontro.
9. Il quorum di validità delle sedute del CCdS è costituito da almeno un terzo di professori di prima e seconda fascia e ricercatori.

Art.3 - Trasparenza e Assicurazione della Qualità

1. L'Ateneo adotta le procedure per soddisfare i requisiti di trasparenza e le condizioni necessarie per una corretta comunicazione, rivolta agli studenti e a tutti i soggetti interessati. In particolare, rende disponibili

le informazioni richieste dalla normativa, prima dell'avvio delle attività didattiche. Inoltre, aggiorna costantemente e sollecitamente le informazioni inserite nel proprio sito internet.

2. Il CdS aderisce al Sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo.

Art.4 - Ordinamento didattico

1. Ai sensi dell'articolo 11, comma 3, del DM 22 ottobre 2004, n. 270, il CdS ha un proprio ordinamento didattico, in armonia con la normativa nazionale e con il Regolamento didattico di Ateneo. L'ordinamento didattico è riportato nell'Allegato 1.
2. Il CdS comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:
 - a) attività formative di base;
 - b) attività formative caratterizzanti;
 - c) attività formative affini o integrative;
 - d) attività a scelta dello studente;
 - e) attività formative relative alla preparazione della prova finale;
 - f) eventuali attività formative per ulteriori conoscenze linguistiche, per eventuali tirocini formativi, per le abilità informatiche, telematiche e relazionali.
3. Il CCdS è responsabile della corretta corrispondenza tra i piani di studio e l'ordinamento del CdS.

Art. 5 - Sbocchi professionali e occupazionali e sbocchi legati alla prosecuzione degli studi

1. Sbocchi professionali e occupazionali previsti per il laureato:
 - a) Ingegneri junior dell'informazione: i principali sbocchi occupazionali sono aziende di sviluppo software, aziende del settore ICT (Information and Communication Technology), imprese nell'ambito dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori, aziende che utilizzano sistemi ICT a supporto della produzione, centri di elaborazione dati di aziende, settore ricerca e sviluppo di aziende legate al settore ICT, enti e organizzazioni pubbliche e private, studi professionali e aziende di servizi.
 - b) Analisti e progettisti di software: i principali sbocchi occupazionali sono aziende di sviluppo software, aziende del settore ICT (Information and Communication Technology), aziende di software per l'automazione e la robotica, imprese nell'ambito dei sistemi informativi, aziende che utilizzano sistemi ICT a supporto della produzione, settore ricerca e sviluppo di aziende legate al settore ICT, enti e organizzazioni pubbliche e private, studi professionali e aziende di servizi.
 - c) Progettisti e amministratori di sistemi: i principali sbocchi occupazionali sono aziende del settore ICT (Information and Communication Technology), imprese nell'ambito dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori, aziende che utilizzano sistemi ICT a supporto della produzione, centri di elaborazione dati di aziende, settore ricerca e sviluppo di aziende legate al settore ICT, enti e organizzazioni pubbliche e private, studi professionali e aziende di servizi.
 - d) Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni: i principali sbocchi occupazionali sono aziende di sviluppo software, aziende del settore ICT (Information and Communication Technology), imprese nell'ambito dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori, aziende che utilizzano sistemi ICT a supporto della produzione, centri di elaborazione dati di aziende, settore ricerca e sviluppo di aziende legate al settore ICT, enti e organizzazioni pubbliche e private, studi professionali e aziende di servizi.
2. Il CdS in Ingegneria Informatica e dell'Automazione permette il proseguimento degli studi nel secondo livello di formazione offerto dai CdS magistrali nella classe LM-32 o master di primo livello.

Art. 6 – Obiettivi formativi specifici e Risultati di apprendimento attesi

1. Il corso di laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione mira a fornire adeguate conoscenze degli aspetti metodologico-operativi della matematica, della fisica, delle scienze di base e delle scienze dell'ingegneria dell'informazione, quali l'informatica, l'automatica e le telecomunicazioni, per poter essere in grado di comprendere, progettare, simulare e verificare componenti, dispositivi, apparecchiature, sistemi e processi, sia negli aspetti di tipo hardware (architettura del sistema) che in quelli di tipo software. Al termine del percorso formativo, le laureate e i laureati saranno in grado di affrontare da un punto di vista sistemico problemi ingegneristici complessi, afferenti a diversi settori applicativi, sia in contesti di ricerca che in ambiti aziendali, nazionali ed internazionali, valutandone anche gli impatti in termini di sostenibilità, efficienza e digitalizzazione dei processi.

Il percorso formativo, che si articola in 3 anni e prevede l'acquisizione di 180 CFU, fornisce una formazione di base, erogata nella prima metà del percorso stesso, volta a fornire gli elementi fondamentali delle discipline scientifiche indispensabili per interpretare e descrivere problemi dell'Ingegneria nel settore dell'Informazione. Nella seconda parte del percorso la formazione è quindi completata con conoscenze ingegneristiche intersettoriali, nel campo dell'elettronica e nel campo degli aspetti economici, gestionali e organizzativi di aziende e imprese, con approfondite competenze nel settore dell'Informatica e dell'automazione e in settori affini, con conoscenze nel campo dell'elettronica e dell'elettrotecnica, delle misure e degli strumenti e delle metodologie dell'ingegneria industriale. Queste competenze verranno acquisite anche grazie ad attività pratiche/interattive e a laboratori virtuali, volti anche a sviluppare la capacità di valutare l'efficienza, l'affidabilità e la sostenibilità delle soluzioni ingegneristiche adottate. Lo studente svolgerà ulteriori attività formative seminariali, anche di ambito informatico. Le attività sono basate sulle più recenti novità nell'ambito dell'e-learning e delle tecnologie didattiche innovative, che permetteranno anche di acquisire soft-skill come la capacità di collaborare con i colleghi anche in attività di tipo progettuale.

Il Corso di Laurea si articola in più percorsi didattici (curricula) volti a enfatizzare le tematiche di crescente interesse e in forte espansione, quali la sicurezza informatica, l'intelligenza artificiale, i sistemi robotici, le applicazioni cloud. Tra i percorsi possibili, il Corso di Laurea ne propone uno erogato in lingua inglese finalizzato a rafforzare la dimensione internazionale della formazione e ad attrarre studenti provenienti da contesti accademici internazionali, andando ad approfondire anche le tematiche relative alla regolamentazione internazionale in merito alla gestione dei dati, alla sicurezza e all'intelligenza artificiale. Gli insegnamenti del primo anno, comuni a tutti i curricula, sono volti a far acquisire le conoscenze di base nelle principali aree di apprendimento. A tali attività si aggiungono insegnamenti più specialistici e professionalizzanti, prevalentemente concentrati nel secondo e terzo anno, diversificati a seconda dell'indirizzo curricolare considerato.

Coerentemente con gli obiettivi formativi descritti, il Corso di Studi prevede l'erogazione degli insegnamenti in lingua italiana o in lingua inglese, così da promuovere la dimensione internazionale della formazione e valorizzare quindi i percorsi formativi in linea con le politiche di internazionalizzazione. Per i percorsi erogati in lingua italiana, l'ordinamento didattico prevede l'acquisizione di conoscenze e capacità di comprensione della lingua inglese anche in riferimento al lessico tecnico-scientifico legato ai settori disciplinari caratterizzanti. Per gli studenti che frequentano il percorso erogato in lingua inglese, l'ordinamento fornisce la possibilità di acquisire competenze in lingua italiana, al fine di favorire l'integrazione anche nel contesto socio-professionale nazionale. L'internazionalizzazione è ulteriormente promossa attraverso l'utilizzo di parte del materiale didattico e bibliografico in lingua inglese in tutti i percorsi, assicurando che ogni laureata e laureato sia in grado di consultare la letteratura scientifica di settore, analizzare testi scientifici e operare in team multidisciplinari e multiculturali.

La padronanza dei metodi e dei contenuti scientifici, insieme alle conoscenze e capacità ingegneristiche multisettoriali (es. tipiche dei settori dell'informazione, dell'automatica, dell'elettronica nonché della sicurezza delle informazioni) fornite dal Corso di Studi nei vari ambiti disciplinari dell'Ingegneria Informatica e dell'Automazione consentiranno al laureato sia di affacciarsi direttamente sul mondo del lavoro (es. per l'ideazione, la progettazione, la gestione e la produzione di beni e servizi nelle imprese, nelle amministrazioni pubbliche e nella libera professione), sia di proseguire gli studi, perfezionando la propria preparazione attraverso il conseguimento di una Laurea Specialistica o di un Master di primo livello.

2. Conoscenza e comprensione (Knowledge and understanding). La Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione può essere conferita a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione negli aspetti fondamentali della teoria dell'informatica e dell'automazione, dell'architettura dei calcolatori e dei linguaggi di programmazione ad alto livello. In particolare, devono dimostrare:

- di conoscere e comprendere gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base per l'ingegneria (es. fisica) ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere i problemi dei diversi settori dell'ingegneria dell'informazione (es. automazione e robotica, informatica, telecomunicazioni);
- di conoscere e comprendere gli aspetti teorici e pratici dell'informatica e dell'automazione, che devono saper utilizzare per poter identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi che richiedono un approccio interdisciplinare;
- di conoscere e comprendere le principali metodologie e tecnologie informatiche che sono utilizzate nella progettazione e gestione dei sistemi e dei prodotti software e hardware;
- di conoscere e comprendere standard internazionali legati ai settori disciplinari caratterizzanti;
- di avere le capacità per consultare e comprendere la letteratura tecnico-scientifica in lingua inglese nei diversi settori disciplinari.

Inoltre, gli studenti possono ampliare le loro conoscenze multidisciplinari grazie alla selezione degli esami a scelta proposti. Oltre agli strumenti didattici tradizionali, quali libri di testo universitari e materiale didattico reso disponibile dai docenti, gli strumenti didattici sono principalmente quelli previsti per la didattica a distanza, ossia video- e audio-lezioni e didattica interattiva, realizzata, a discrezione del docente, attraverso esercitazioni individuali o di gruppo, test di autovalutazione e altri strumenti informatici (come, ad esempio, webinar e laboratori virtuali). La verifica delle conoscenze e delle capacità di comprensione viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (Applying knowledge and understanding). La Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione può essere conferita a studenti che siano capaci di applicare le conoscenze apprese e la capacità di comprensione, dimostrando un approccio professionale al loro lavoro e competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studi e in settori affini, distinguendo chiaramente le fasi di ipotesi, tesi e dimostrazione. Le laureate e i laureati dovranno quindi essere in grado di applicare le metodologie apprese anche in contesti innovativi e non definiti in cui è necessario un approccio multidisciplinare per la risoluzione di problemi ingegneristici complessi, tenendo conto dei vincoli tecnologici, organizzativi e degli impatti delle soluzioni proposte. In particolare, i laureati in Ingegneria Informatica e dell'Automazione possiedono: la capacità di progettare, di realizzare, di gestire sistemi informatici e di controllo, nonché di interpretare i dati e trarne le conclusioni; la capacità di operare in realtà produttive e di laboratorio; la capacità di progettare e sviluppare applicazioni e sistemi dedicati, anche in collaborazione con altre figure professionali e in ambienti internazionali, nell'ambito della ricerca o del settore industriale (pubblico o privato, nazionale o internazionale); la capacità di svolgere ricerche bibliografiche e di utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione; la capacità di relazionarsi anche con realtà diverse grazie alla spinta all'internazionalizzazione fornita dal percorso di studi stesso.

Durante il percorso formativo, caratterizzato da una formazione teorica accompagnata da attività pratiche e proposte laboratoriali, lo studente acquisisce adeguate capacità di applicare metodi propri delle discipline dell'informatica e dell'automazione per descrivere e analizzare problemi ingegneristici di diversa natura. Tali capacità vengono sviluppate attraverso lo studio personale dello studente, che permette di approfondire ed elaborare le conoscenze, e attività di didattica interattiva, nelle quali l'attività da svolgere è proposta in maniera autonoma o di gruppo sotto la guida e quindi la revisione del docente. Con questi strumenti lo studente rielabora personalmente le informazioni acquisite durante la fase di apprendimento ed è in grado di autovalutare il proprio livello di padronanza e di generalizzazione delle conoscenze. Tale approccio didattico favorisce la partecipazione attiva dello studente, la sua attitudine propositiva e la sua capacità di elaborazione autonoma di comunicazione dei risultati del lavoro svolto. Alcuni insegnamenti richiedono, inoltre, la realizzazione di progetti.

Il corso di studi prevede un tirocinio formativo facoltativo, con l'intento di rafforzare nello studente la capacità di applicare le conoscenze e le competenze acquisite nel percorso formativo. L'Ateneo è impegnato ad estendere la rete internazionale delle entità coinvolte nei tirocini, in modo da favorire il confronto tra le laureande e i laureandi e realtà pubbliche o private internazionali anche attraverso possibilità di mobilità internazionale. La verifica delle capacità di applicare conoscenza e comprensione viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare, tramite le valutazioni delle attività di tirocinio e le prove di esame delle discipline che prevedono un'attività progettuale e la prova finale.

Autonomia di giudizio (Making judgments). Il Corso di Studi in Ingegneria Informatica e dell'Automazione fornisce alle laureate e ai laureati gli strumenti per individuare ed isolare correttamente i termini reali dei problemi professionali sottoposti alla loro valutazione, cogliendone non solo gli aspetti salienti dal punto di vista tecnico e di quello economico, ma anche le implicazioni deontologiche, gli effetti sulla sostenibilità e i riflessi socio-economici e organizzativi dei sistemi digitali. Hanno quindi la capacità di raccogliere ed interpretare i dati dei problemi professionali sottoposti alla loro valutazione, in modo da produrre giudizi autonomi su di essi. Tale capacità riguarda, in primo luogo, i dati tecnici per i quali sono in grado di individuare le modalità più adeguate di raccolta delle informazioni (misure, esperimenti, ecc.) e di interpretare i risultati anche attraverso analisi di tipo statistico, ma si estende anche ad aspetti del problema non immediatamente tecnici, quali la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi (ad esempio la conoscenza delle proprie responsabilità professionali ed etiche), nonché su aspetti di cultura e diritto internazionale. L'autonomia di giudizio viene sviluppata mediante le attività che richiedono allo studente di esercitare un'analisi critica autonoma di dati e/o situazioni problematiche attraverso le esercitazioni proposte, fino alla produzione di un elaborato autonomo, per la prova finale. Il possesso di queste competenze può essere verificato anche tramite la prevista prova finale. L'autonomia di giudizio è sviluppata inoltre tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale, le esercitazioni, i seminari organizzati, soprattutto nell'ambito di insegnamenti caratterizzanti e affini. Lo sviluppo di capacità autonome di giudizio volte a identificare, formulare e risolvere problemi tipici dell'Ingegneria Informatica e dell'Automazione si basa in particolare sugli insegnamenti dei settori inerenti all'automatica e all'informatica, a seconda del percorso scelto. Sono inoltre utili allo scopo le lezioni laboratoriali, nonché possibili attività di stage e di tirocinio, e l'attività assegnata dal docente relatore per la prova finale. La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite discussione degli aspetti avanzati della disciplina durante gli esami orali, attraverso gli esercizi scritti e le prove in itinere, e durante l'attività assegnata in preparazione della prova finale e dell'eventuale tirocinio.

Abilità comunicative (Communication skills). Le laureate e i laureati in Ingegneria Informatica e dell'Automazione sono capaci di comunicare in modo chiaro e rigoroso idee e soluzioni sia ad interlocutori tecnici che non. Queste abilità si manifestano nella capacità di comunicare fluentemente, anche in lingua inglese, in forma scritta e orale, problematiche, idee, soluzioni e informazioni di natura tecnica, producendo opportuna documentazione e partecipando ad attività in contesti collegiali. Le

abilità comunicative consentono di inserirsi proficuamente in team di gestione, progettazione, collaudo e verifica delle prestazioni di sistemi, processi e applicazioni nel settore dell'ingegneria dell'informazione e in contesti multidisciplinari e talvolta internazionali. Queste abilità comunicative vengono esercitate soprattutto in momenti come la presentazione di elaborati durante le verifiche dei singoli insegnamenti, la partecipazione ad attività didattiche integrative (come webinar e virtual lab), o in sede di prova finale.

Capacità di apprendimento (Learning skills). Le laureate e i laureati in Ingegneria Informatica e dell'Automazione acquisiscono capacità di apprendimento delle dinamiche necessarie per intraprendere studi successivi (lauree magistrali o master di I livello) con un alto grado di autonomia. Inoltre, anche tramite una ricerca documentale rigorosa e scientifica, sono in grado di aggiornare le proprie competenze, in modo rapido e continuo, in discipline anche complementari alla propria formazione di partenza e al di fuori dell'ambito prettamente ingegneristico. La capacità di apprendere in forma prevalentemente guidata è sviluppata nella preparazione degli esami affrontati nel corso di studi. Inoltre, la presenza di discipline affini favorisce la capacità di sviluppare modalità efficaci di apprendimento anche per tematiche non direttamente correlate al corso di studi e anche in una lingua diversa dalla madrelingua. In definitiva, i laureati in Ingegneria Informatica e dell'Automazione sono consapevoli della necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita e hanno la capacità di impegnarsi verso questo obiettivo. Allo sviluppo delle capacità di apprendimento concorrono tutte le attività formative del corso di studi: lo studio individuale, la preparazione di progetti individuali o di gruppo, l'utilizzo di strumenti di e-learning volti a favorire l'autovalutazione, la capacità di effettuare una ricerca bibliografica mirata, le attività di apprendimento attraverso il confronto con i tutor accademici e aziendali e nella preparazione della prova finale. La capacità di apprendimento è valutata attraverso forme di verifica continue, orali e scritte, durante l'intero percorso formativo.

Art. 7 - Piano degli studi

1. Il piano ufficiale degli studi per l'anno accademico 2026/27 è riportato nell'Allegato 2.
2. Il CdS definisce annualmente il piano ufficiale degli studi, approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione, sentito il Dipartimento di afferenza del CdS come insieme di tutte le attività formative previste per la coorte di studenti che si immatricola nell'anno accademico di riferimento. Per ciascuna attività formativa è indicato il normale anno di corso, l'eventuale articolazione in moduli, i settori scientifico-disciplinari, i CFU previsti.
3. Un CFU equivale a 25 ore di impegno complessivo degli studenti.
4. L'articolazione didattica di ciascun CFU erogato in modalità online, per ogni insegnamento, prevede la seguente distribuzione: almeno 6 ore complessive suddivise tra DE e DI, con almeno un'ora dedicata a ciascuna modalità; una quota adeguata di attività didattiche svolte in forma sincrona pari a non meno del 20% del monte ore delle attività di didattica frontale online (almeno 72 minuti); la restante parte delle 25 ore è destinata all'autoapprendimento, comprensivo di studio individuale, approfondimento e ripasso. La scelta delle attività di DE e di DI è affidata al docente, che ha la libertà di utilizzare gli strumenti disponibili nel modo più adeguato rispetto agli obiettivi dell'insegnamento.
5. Per ogni attività formativa il CdS garantisce la redazione da parte del docente e la pubblicazione sul sito di Ateneo di una Scheda insegnamento contenente: i risultati di apprendimento dell'insegnamento, il programma dettagliato, le eventuali propedeuticità consigliate, le modalità di svolgimento dell'esame, i criteri di valutazione dell'apprendimento, i criteri di attribuzione del voto finale, il materiale didattico, le attività didattiche e gli eventuali consigli del docente. La scheda può inoltre contenere altre informazioni ritenute utili per agevolare la frequenza del corso e le attività di studio individuale dello studente, favorendone l'apprendimento consapevole e attivo.
6. I programmi degli insegnamenti e delle altre attività formative, nonché il calendario delle sessioni di esame e della prova finale delle altre forme di verifica finale, sono resi noti prima dell'inizio dell'anno accademico.

7. I docenti responsabili degli insegnamenti e delle altre attività formative sono reperibili sul sito dell'Ateneo nella sezione "Cerca docenti".

Art. 8 - Piani di studio ufficiali e piani di studio individuali

1. I piani di studio ufficiali, e cioè coerenti con il piano ufficiale degli studi, sono automaticamente approvati.
2. Al posto degli insegnamenti a scelta indicati nel piano ufficiale degli studi, lo studente che lo desidera può scegliere autonomamente altri insegnamenti, da individuarsi tra quelli previsti dall'Offerta formativa dell'Ateneo.
I piani di studio individuali, e cioè con insegnamenti diversi da quelli previsti dal piano ufficiale degli studi, devono essere approvati dal CCdS.
3. Il CdS, attraverso la collaborazione della tutoria, propone attività di orientamento e tutoraggio in relazione sia alla definizione del piano di studio individuale sia in merito allo svolgimento delle attività di tirocinio curriculare, promuovendo un approccio all'apprendimento centrato sullo studente, che lo incoraggi ad assumere un ruolo attivo nella definizione e nella scansione temporale del processo di apprendimento. Il CdS si avvale inoltre della collaborazione dei tutor disciplinari i quali, coordinandosi con i docenti titolari degli insegnamenti, hanno un compito di supporto alla predisposizione dei materiali didattici e nell'attività di verifica in itinere degli apprendimenti, garantendo la possibilità di implementare percorsi di apprendimento connotati da flessibilità. Infine, lo studente ha la possibilità di iscriversi al CdS e di usufruire dell'offerta formativa in qualsiasi periodo dell'anno accademico e sostenere gli esami di profitto durante le sei sessioni di esame, previste dal calendario accademico.
4. Per quanto non disciplinato dal presente articolo, si rinvia al Regolamento degli studenti - Corsi di Laurea.

Art. 9 - Esami e verifiche

1. Solo il superamento della prova conclusiva di accertamento dell'apprendimento consente allo studente di acquisire i CFU attribuiti alla relativa attività formativa.
2. Gli accertamenti finali consistono in un esame strutturato in conformità a quanto previsto dal Regolamento per lo svolgimento degli esami di profitto.
3. La commissione preposta agli esami di profitto, formata nel rispetto del Regolamento didattico di Ateneo, è composta da almeno 2 membri.
4. Il docente responsabile dell'insegnamento e la segreteria, nel rispetto delle indicazioni e delle procedure definite dai regolamenti o dalle indicazioni generali d'Ateneo, definiscono le date e gli orari delle prove di accertamento.

Art. 10 - Prova finale

1. Per essere ammessi alla prova finale, gli studenti devono aver acquisito tutti i crediti previsti dal proprio curriculum ad eccezione di quelli relativi alla prova finale. Il corso di studi di primo livello in Ingegneria Informatica e dell'Automazione si conclude con un'attività di ricerca teorica, applicata o di tipo laboratoriale (eventualmente anche svolta nel contesto di un laboratorio di programmazione), che si concretizza in un testo scritto di carattere tecnico-scientifico, un codice, un progetto o un prodotto multimediale. Tale attività viene svolta in ambito universitario sotto la guida di un docente Relatore afferente a uno dei Corsi di Studio in Ingegneria Informatica e dell'Automazione, eventualmente con il supporto di un tutor disciplinare, secondo quanto previsto dalle linee guida per la redazione dell'elaborato finale adottate dal CdS. Lo studente, indirizzato sulla base dei suoi interessi disciplinari dallo Sportello Tesi verso uno dei docenti degli insegnamenti previsti nel Corso ed inseriti nel suo piano di studi, concorda con il docente l'argomento dell'elaborato di laurea. È prevista la sola proclamazione nel corso di una seduta presieduta da una Commissione, composta secondo quanto disposto dai regolamenti di Ateneo vigenti, che valuta la qualità dell'elaborato sul lavoro svolto. La prova finale, valutata in base a parametri tra cui ad esempio la difficoltà, la correttezza, la completezza (anche della bibliografia), la qualità dell'elaborato e il

grado di autonomia nell'affrontare il tema prescelto, permette di conseguire un punteggio massimo di 6 punti, che va aggiunto al punteggio di partenza calcolato sulla base della media ponderata delle votazioni conseguite negli esami sostenuti. Nel caso in cui questa somma sia numero decimale, il voto finale (espresso in centodecimi) è determinato arrotondando al numero intero più prossimo. In caso di votazione massima (110/110), al netto dell'arrotondamento, la Commissione può concedere la lode con decisione unanime.

La procedura di richiesta assegnazione del relatore e deposito del titolo dell'elaborato finale deve essere avviata almeno sei mesi prima della presunta data della sessione di laurea. Al momento della richiesta lo studente deve aver conseguito almeno 140 CFU.

2. Per tutti gli aspetti qui non disciplinati, ivi compresi eventuali punteggi aggiuntivi che concorrono alla determinazione del voto di laurea, trova applicazione il Regolamento per la prova finale di laurea.
3. L'elaborato finale per gli indirizzi curriculari erogati in lingua italiana potrà essere scritto anche in una lingua straniera, preventivamente concordata con il Relatore; in questo caso andrà predisposto anche un riassunto esteso, in lingua italiana, dell'attività svolta. L'elaborato finale per l'indirizzo curriculare erogato in inglese sarà redatto in lingua inglese.
4. All'esame di laurea sono ammessi gli studenti che soddisfino i requisiti specificati nel Regolamento per la prova finale di laurea.

Art. 11 - Orientamento e tutorato

1. L'attività di orientamento e tutorato è organizzata in conformità con il Regolamento didattico di Ateneo, consultabile nella sezione del sito Ateneo/Statuto e Regolamenti, e con quanto indicato nei quadri della SUA-CdS "Orientamento in ingresso e in itinere" e "Tutorato", consultabile nella sezione Offerta formativa/Corsi di laurea del portale di Ateneo.

Art. 12 - Ammissione al Corso di Studi

1. Per essere ammessi al CdS occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.
2. Fermo restando il requisito di ammissione, come previsto dalla normativa vigente, viene richiesto in ingresso il possesso di adeguate conoscenze e capacità relative ai seguenti ambiti: matematica e fisica. Tali conoscenze e capacità sono richieste rispettivamente per gli insegnamenti di Geometria Analitica (MATH-02/B - ex MAT/03) e Analisi Matematica (MATH-03/A - ex MAT/05), e per l'insegnamento di Fisica (PHYS-01/A - ex FIS/01).
3. Il *syllabus* delle conoscenze e delle capacità richieste per l'accesso e valutate in ingresso è riportato nell'Allegato 3.
4. Il Test di Verifica (TdV) del possesso delle adeguate conoscenze e capacità deve essere effettuato entro 30 giorni dall'immatricolazione.
5. Ai fini dell'immatricolazione, è esentato dalla verifica:
 - a) lo studente al quale, ai sensi della normativa vigente, vengono riconosciuti in ingresso un numero di CFU che consenta l'immatricolazione a un anno di corso diverso dal primo;
 - b) lo studente immatricolato al primo anno di corso al quale, ai sensi della normativa vigente, vengono riconosciuti in ingresso insegnamenti che attribuiscono CFU in SSD relativi agli ambiti oggetto delle verifiche in ingresso; qualora il riconoscimento avesse ad oggetto uno solo dei due ambiti, l'esenzione riguarderà solo la relativa verifica;
 - c) lo studente, già iscritto a un CdS dell'Università telematica di eCampus, che abbia chiesto il passaggio ad altro CdS dell'Università telematica di eCampus, che preveda lo stesso/i TdV del CdS di provenienza, a condizione di aver già sostenuto e superato la prova di verifica, ovvero adempiuto agli OFA, nel CdS di provenienza.
6. Il TdV somministrato agli studenti non esentati ai sensi del comma precedente è costituito da 10 domande a risposta multipla per ciascun ambito, estratte casualmente da un set di domande (con una risposta esatta

su quattro disponibili). Il test è superato se lo studente risponde esattamente ad almeno 6 domande per ambito.

Lo studente ha 15 minuti per rispondere alle domande di ciascun ambito.

7. L'esito dei TdV è comunicato allo studente a conclusione della prova.
8. Lo studente che non supera la verifica in ingresso specificata al comma 2 è tenuto ad assolvere, entro il primo anno di corso, Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) relativi alla/e verifica/e non superata/e.
9. Gli OFA relativi a uno o ambedue gli ambiti si assolvono:
 - a) svolgendo il relativo corso (costituito da 16 lezioni per ambito) e sostenendo il relativo esame, che si svolge con le forme e i modi indicati al precedente comma 6;
 - b) superando gli esami, dei rispettivi ambiti, indicati nel precedente comma 2, che consentono l'esenzione dalla verifica.
10. Per frequentare il curriculum in lingua inglese *Computational intelligence* è necessario un grado di conoscenza della lingua almeno pari al livello B2.

Art.13 - Riconoscimento di CFU in ingresso

1. Trova applicazione la disciplina generale disposta dall'Ateneo nel Regolamento d'Ateneo per il riconoscimento dei CFU (consultabile nella sezione del sito Ateneo/Statuto e Regolamenti), ivi compresa l'eventuale richiesta di parere del CdS nei casi in cui la richiamata disciplina espressamente la preveda.

Art. 14 - Iscrizioni agli anni successivi, fuori corso, trasferimenti e rinuncia agli studi

1. Trova applicazione la disciplina generale disposta dall'Ateneo nel Regolamento degli studenti (consultabile nella sezione del sito Ateneo/Statuto e Regolamenti).

Art. 15 - Studenti a tempo parziale

1. Il CdS prevede l'iscrizione in regime di studio a tempo parziale per gli studenti che ne hanno i requisiti, secondo quanto disciplinato nel Regolamento degli studenti (consultabile nella sezione del sito Ateneo/Statuto e Regolamenti).

Art. 16 - Obblighi di frequenza

1. Lo studente è ammesso a sostenere l'esame del singolo insegnamento solo dopo aver svolto tutte le attività didattiche previste in piattaforma, con particolare riferimento al download di tutte le lezioni del corso, almeno entro la data di chiusura della prenotazione dell'appello *de quo* (le ore 24:00 del mercoledì antecedente la settimana di svolgimento dell'appello) e dopo aver svolto le eventuali attività didattiche e/o esercitazioni previste come obbligatorie.

Art. 17 - Tirocini curriculari

1. Il Piano di studi del CdS in Ingegneria Informatica e dell'Automazione prevede, fra le attività a scelta dello studente, la possibilità di svolgere un tirocinio curriculare con funzione di esercitazione pratica per il completamento della formazione di 9 CFU, pari a 225 ore. Gli obiettivi e le attività di tirocinio curriculare sono definiti nel Regolamento Tirocinio curriculare del CdS Ingegneria Informatica e dell'Automazione pubblicato nella sezione del sito Stage e Tirocini.
2. L'Ateneo offre assistenza per la ricerca e lo svolgimento di tirocini/stage come indicato nella sezione del sito Studenti/Stage e Placement/Stage e tirocini.

Art. 18 - Mobilità degli studenti e opportunità all'estero

1. Il Corso, in armonia con le disposizioni dell'Ateneo, incoraggia lo scambio di docenti e studenti attraverso la cooperazione internazionale e gli accordi bilaterali. Si vedano a tale proposito le indicazioni pubblicate sul sito dell'Ateneo nella sezione dedicata alla Cooperazione internazionale Studenti/Erasmus+.
2. Quale misura di sostegno e incentivazione allo svolgimento di periodi di studio all'estero, possono essere attribuiti punteggi aggiuntivi che concorrono alla determinazione del voto di laurea, secondo le modalità definite nel Regolamento per la prova finale di laurea.

Art. 19 - Modifiche al Regolamento

1. Le modifiche al presente Regolamento sono proposte dal Direttore del CdS o da almeno un terzo dei membri del CCdS e devono essere approvate con il voto favorevole della maggioranza assoluta dei presenti e, successivamente, deliberate dal Senato Accademico, previo parere del Consiglio di Dipartimento.
2. In caso di mancata approvazione da parte del CCdS, è facoltà del proponente inviare la proposta, accompagnata da una relazione che illustri le motivazioni, al Senato Accademico, previo parere del Consiglio di Dipartimento.
3. Le modifiche al presente regolamento, previa verifica della loro conformità alla normativa dell'Ateneo, sono emanate con Decreto Rettorale.

Allegato 1 - Ordinamento didattico

L-8 Ingegneria Informatica e dell'Automazione

Attività di base

Ambito Disciplinare	Settore	CFU		min da D.M. per l'ambito
		min	MAX	
Matematica, informatica e statistica <i>Conoscenze metodologico-operative della matematica, dell'informatica e della statistica</i>	IINF-05/A Sistemi di elaborazione delle informazioni INFO-01/A Informatica MATH-02/B Geometria MATH-03/A Analisi matematica MATH-03/B Probabilità e statistica matematica MATH-05/A Analisi numerica MATH-06/A Ricerca operativa	27	42	-
Fisica e chimica <i>Nozioni e strumenti di base di fisica e chimica</i>	PHYS-01/A Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali e applicazioni PHYS-03/A Fisica sperimentale della materia e applicazioni	9	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		
Totale Attività di Base		36 - 60		

Attività caratterizzanti

Ambito Disciplinare	Settore	CFU		min da D.M. per l'ambito
		min	MAX	
Ingegneria dell'automazione <i>Metodologie di analisi e progettazione di sistemi di controllo analogici e digitali. Modellistica dei processi e dell'automazione industriale.</i>	IIND-02/A Meccanica applicata alle macchine IINF-04/A Automatica	15	30	-
Ingegneria informatica <i>Sistemi, dispositivi e architetture hardware e software per l'elaborazione delle informazioni.</i>	IINF-05/A Sistemi di elaborazione delle informazioni	24	48	-
Ingegneria delle telecomunicazioni <i>Analisi, elaborazione, codifica e trasmissione</i>	IINF-02/A Campi elettromagnetici IINF-03/A Telecomunicazioni	6	12	-

<i>dei segnali. Campi elettromagnetici. Reti di calcolatori e di telecomunicazioni.</i>				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		
Totale Attività Caratterizzanti	45 - 90			

Attività affini

Ambito Disciplinare	CFU	
	min	MAX
Attività formative affini o integrative	18	30
Minimo di crediti riservati dall'ateneo:	-	
Totale Attività Affini	18 - 30	

Descrizione sintetica delle attività affini o integrative

Per completare la preparazione ingegneristica, l'ordinamento didattico prevede - in linea con gli obiettivi formativi del Corso di Studi - l'inserimento di attività affini e integrative complementari alla formazione di base e caratterizzante, legate agli ambiti dell'elettronica e dell'elettrotecnica, delle misure e degli strumenti e delle metodologie dell'ingegneria industriale, che forniscono conoscenze e competenze multidisciplinari, utili alla formazione di figure professionali in grado di muoversi in contesti pubblici e privati, anche intersettoriali, nazionali e internazionali. Alcune attività integrative possono, inoltre, completare il percorso potenziando la formazione relativamente a tematiche legate alle telecomunicazioni e alla robotica.

Altre attività

Ambito Disciplinare	CFU	
	min	MAX
A scelta dello studente	12	18
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	0 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-
Ulteriori attività formative(art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3 6
	Abilità informatiche e telematiche	- -
	Tirocini formativi e di orientamento	0 6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0 3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		- -

Totale Altre Attività	18 - 45
-----------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	117 - 225

Allegato 2 - Piano ufficiale degli studi

L-8 Ingegneria Informatica e dell'Automazione

Legenda Tipologia attività formativa

A = di base

B = caratterizzante

C = affine

L-8 INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE Curriculum: Sistemi di elaborazione e controllo				
SSD	Tipologia Attività Formativa	Ambito disciplinare	Esame	CFU
1° Anno di Corso				
PHYS-01/A	A	Fisica e chimica	FISICA	12
IINF-05/A	A	Matematica, informatica e statistica	FONDAMENTI DI INFORMATICA	12
MATH-02/B	A	Matematica, informatica e statistica	COMPLEMENTI DI MATEMATICA	6
MATH-03/A	A	Matematica, informatica e statistica	ANALISI MATEMATICA	12
MATH-05/A	A	Matematica, informatica e statistica	ANALISI NUMERICA	6
IET-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELETTROTECNICA	9
ANGL-01/C		art.10, comma 5, lettera c	LINGUA INGLESE A	3
2° Anno di Corso				
ANGL-01/C		art.10, comma 5, lettera d	LINGUA INGLESE B	3
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	MODELLISTICA E SIMULAZIONE	9
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	CALCOLATORI ELETTRONICI E SISTEMI OPERATIVI	12
IINF-03/A	B	Ingegneria delle telecomunicazioni	RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	ALGORITMI E STRUTTURE DATI	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	BASI DI DATI	6
IINF-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI	9
3° Anno di Corso				
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	INTERNET OF THINGS	9
MATH-06/A	A	Matematica, informatica e statistica	RICERCA OPERATIVA	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	6
IINF-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELETTRONICA DELLO STATO SOLIDO	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	SISTEMI PER LA GESTIONE DEI DATI	6
			ESAMI A SCELTA	18
prova finale		art.10, comma 5, lettera c	prova finale	3
A scelta dello studente				
IIND-03/B			COMPUTER AIDED DESIGN	9

IINF-05/A			SISTEMI ESPERTI E SOFT COMPUTING	9
IINF-01/A			SISTEMI ELETTRONICI PER LE MISURE	9
ECON-06/A			ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE	9
IINF-05/A			SISTEMI ROBOTICI TERRESTRI E AEROSPAZIALI	9
IINF-05/A			INTERFACCIAMENTO UTENTE E APP	9
IINF-03/A			LINUX E RETI	9
MATH-03/A			MODELLI MATEMATICI E STATISTICI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	9
IMIS-01/A			SENSORISTICA PER UAV	9
			TIROCINIO FORMATIVO	9

L-8 INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE
Curriculum: Ingegneria informatica delle app e dei sistemi cloud

SSD	Tipologia Attività Formativa	Ambito disciplinare	Esame	CFU
1° Anno di Corso				
PHYS-01/A	A	Fisica e chimica	FISICA	12
IINF-05/A	A	Matematica, informatica e statistica	FONDAMENTI DI INFORMATICA	12
MATH-02/B	A	Matematica, informatica e statistica	COMPLEMENTI DI MATEMATICA	6
MATH-03/A	A	Matematica, informatica e statistica	ANALISI MATEMATICA	12
MATH-05/A	A	Matematica, informatica e statistica	ANALISI NUMERICA	6
IET-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELETTROTECNICA	9
ANGL-01/C		art.10, comma 5, lettera c	LINGUA INGLESE A	3
2° Anno di Corso				
ANGL-01/C		art.10, comma 5, lettera d	LINGUA INGLESE B	3
IINF-03/A	B	Ingegneria delle telecomunicazioni	RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	CALCOLATORI ELETTRONICI E SISTEMI OPERATIVI	12
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	MODELLISTICA E SIMULAZIONE	9
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	ALGORITMI E STRUTTURE DATI	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	PROGRAMMAZIONE DI APP	6
IINF-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI	9
3° Anno di Corso				
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	SISTEMI E APPLICAZIONI CLOUD	6
MATH-06/A	A	Matematica, informatica e statistica	RICERCA OPERATIVA	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	SICUREZZA INFORMATICA	6
IMIS-01/A	C	Attività formative affini o integrative	MISURE MECCANICHE E TERMICHE	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	INTERNET OF THINGS	9
			ESAMI A SCELTA	18
prova finale		art.10, comma 5, lettera c	prova finale	3

A scelta dello studente				
IIND-03/B			COMPUTER AIDED DESIGN	9
IINF-05/A			SISTEMI ESPERTI E SOFT COMPUTING	9
IINF-01/A			SISTEMI ELETTRONICI PER LE MISURE	9
ECON-06/A			ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE	9
IINF-05/A			INTERFACCIAMENTO UTENTE E APP	9
IINF-05/A			SISTEMI ROBOTICI TERRESTRI E AEROSPAZIALI	9
IINF-03/A			LINUX E RETI	9
MATH-03/A			MODELLI MATEMATICI E STATISTICI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	9
IMIS-01/A			SENSORISTICA PER UAV	9
			TIROCINIO FORMATIVO	9

L-8 INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE
Curriculum: Droni e sistemi robotici

SSD	Tipologia Attività Formativa	Ambito disciplinare	Esame	CFU
1° Anno di Corso				
PHYS-01/A	A	Fisica e chimica	FISICA	12
IINF-05/A	A	Matematica, informatica e statistica	FONDAMENTI DI INFORMATICA	12
MATH-02/B	A	Matematica, informatica e statistica	COMPLEMENTI DI MATEMATICA	6
MATH-03/A	A	Matematica, informatica e statistica	ANALISI MATEMATICA	12
MATH-05/A	A	Matematica, informatica e statistica	ANALISI NUMERICA	6
IIET-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELETTROTECNICA	9
ANGL-01/C		art.10, comma 5, lettera c	LINGUA INGLESE A	3
2° Anno di Corso				
ANGL-01/C		art.10, comma 5, lettera d	LINGUA INGLESE B	3
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	CONTROLLO E PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI AEROMOBILI A PILOTAGGIO REMOTO	9
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	CALCOLATORI ELETTRONICI E SISTEMI OPERATIVI	12
IINF-03/A	C	Ingegneria delle telecomunicazioni	RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	ALGORITMI E STRUTTURE DATI	6
IINF-02/A	B	Ingegneria delle telecomunicazioni	COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA	9
IINF-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI	9
3° Anno di Corso				
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	INTERNET OF THINGS	9
MATH-06/A	A	Matematica, informatica e statistica	RICERCA OPERATIVA	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	6
IINF-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELETTRONICA DELLO STATO SOLIDO	6

IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	PRINCIPI DI MODELLAZIONE ROBOTICA	9
			ESAMI A SCELTA	18
prova finale		art.10, comma 5, lettera c	prova finale	3
A scelta dello studente				
IIND-03/B			COMPUTER AIDED DESIGN	9
IINF-05/A			SISTEMI ESPERTI E SOFT COMPUTING	9
IINF-01/A			SISTEMI ELETTRONICI PER LE MISURE	9
ECON-06/A			ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE	9
IIND-01/E			SISTEMI ROBOTICI TERRESTRI E AEROSPAZIALI	9
IINF-05/A			INTERFACCIAMENTO UTENTE E APP	9
IINF-03/A			LINUX E RETI	9
MATH-03/A			MODELLI MATEMATICI E STATISTICI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	9
IMIS-01/A			SENSORISTICA PER UAV	9
			TIROCINIO FORMATIVO	9

L-8 INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE
Curriculum: Intelligenza artificiale e data science

SSD	Tipologia Attività Formativa	Ambito disciplinare	Esame	CFU
1° Anno di Corso				
PHYS-01/A	A	Fisica e chimica	FISICA	12
IINF-05/A	A	Matematica, informatica e statistica	FONDAMENTI DI INFORMATICA	12
MATH-02/B	A	Matematica, informatica e statistica	COMPLEMENTI DI MATEMATICA	6
MATH-03/A	A	Matematica, informatica e statistica	ANALISI MATEMATICA	12
MATH-05/A	A	Matematica, informatica e statistica	ANALISI NUMERICA	6
IJET-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELETTROTECNICA	9
ANGL-01/C		art.10, comma 5, lettera c	LINGUA INGLESE A	3
2° Anno di Corso				
ANGL-01/C		art.10, comma 5, lettera d	LINGUA INGLESE B	3
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	BASI DI DATI	6
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	CALCOLATORI ELETTRONICI E SISTEMI OPERATIVI	12
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	ALGORITMI E STRUTTURE DATI	6
IINF-03/A	B	Ingegneria delle telecomunicazioni	RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6
IINF-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI	9
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	SISTEMI PER IL SUPPORTO ALLE DECISIONI	6
3° Anno di Corso				
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	6
IMIS-01/A	C	Attività formative affini o integrative	MISURE MECCANICHE E TERMICHE	6

MATH-06/A	A	Matematica, informatica e statistica	RICERCA OPERATIVA	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	BIG DATA ANALYTICS	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MACHINE LEARNING	9
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	INTERNET OF THINGS	9
			ESAMI A SCELTA	18
prova finale		art.10, comma 5, lettera c	prova finale	3
A scelta dello studente				
IIND-03/B			COMPUTER AIDED DESIGN	9
IINF-05/A			SISTEMI ESPERTI E SOFT COMPUTING	9
IINF-01/A			SISTEMI ELETTRONICI PER LE MISURE	9
ECON-06/A			ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE	9
IIND-01/E			SISTEMI ROBOTICI TERRESTRI E AEROSPAZIALI	9
IINF-05/A			INTERFACCIAMENTO UTENTE E APP	9
IINF-03/A			LINUX E RETI	9
MATH-03/A			MODELLI MATEMATICI E STATISTICI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	9
IMIS-01/A			SENSORISTICA PER UAV	9
			TIROCINIO FORMATIVO	9

L-8 INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE
Curriculum: Sicurezza informatica

SSD	Tipologia Attività Formativa	Ambito disciplinare	Esame	CFU
1° Anno di Corso				
PHYS-01/A	A	Fisica e chimica	FISICA	12
IINF-05/A	A	Matematica, informatica e statistica	FONDAMENTI DI INFORMATICA	12
MATH-02/B	A	Matematica, informatica e statistica	COMPLEMENTI DI MATEMATICA	6
MATH-03/A	A	Matematica, informatica e statistica	ANALISI MATEMATICA	12
MATH-05/A	A	Matematica, informatica e statistica	ANALISI NUMERICA	6
IJET-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELETTROTECNICA	9
ANGL-01/C		art.10, comma 5, lettera c	LINGUA INGLESE A	3
2° Anno di Corso				
ANGL-01/C		art.10, comma 5, lettera d	LINGUA INGLESE B	3
IINF-02/A	B	Ingegneria delle telecomunicazioni	COMPATIBILITA' ELETTRROMAGNETICA	9
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	CALCOLATORI ELETTRONICI E SISTEMI OPERATIVI	12
IINF-03/A	C	Attività formative affini o integrative	RETI DI TELECOMUNICAZIONI	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	ALGORITMI E STRUTTURE DATI	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	SECURITY OPERATION CENTER SPECIALIST	6
IINF-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI	9

3° Anno di Corso				
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	INTERNET OF THINGS	9
MATH-06/A	A	Matematica, informatica e statistica	RICERCA OPERATIVA	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	INGEGNERIA DEL SOFTWARE	6
IMIS-01/A	C	Attività formative affini o integrative	MISURE MECCANICHE E TERMICHE	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	SICUREZZA INFORMATICA	6
			ESAMI A SCELTA	18
prova finale		art.10, comma 5, lettera c	prova finale	3
A scelta dello studente				
IIND-03/B			COMPUTER AIDED DESIGN	9
IINF-05/A			SISTEMI ESPERTI E SOFT COMPUTING	9
IINF-01/A			SISTEMI ELETTRONICI PER LE MISURE	9
ECON-06/A			ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE	9
IIND-01/E			SISTEMI ROBOTICI TERRESTRI E AEROSPAZIALI	9
IIND-01/E			INTERFACCIAMENTO UTENTE E APP	9
IINF-03/A			LINUX E RETI	9
MATH-03/A			MODELLI MATEMATICI E STATISTICI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	9
IMIS-01/A			SENSORISTICA PER UAV	9
			TIROCINIO FORMATIVO	9

L-8 INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE Curriculum: Computational intelligence				
SSD	Tipologia Attività Formativa	Ambito disciplinare	Esame	CFU
1° Anno di Corso				
PHYS-01/A	A	Fisica e chimica	PHYSICS	12
IINF-05/A	A	Matematica, informatica e statistica	FOUNDATIONS OF COMPUTER SCIENCE	12
MATH-02/B	A	Matematica, informatica e statistica	LINEAR ALGEBRA AND ANALYTIC GEOMETRY	6
MATH-03/A	A	Matematica, informatica e statistica	CALCULUS	12
MATH-05/A	A	Matematica, informatica e statistica	NUMERICAL ANALYSIS	6
IJET-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELECTRICAL ENGINEERING	9
ANGL-01/C		art.10, comma 5, lettera c	ADVANCED TECHNICAL ENGLISH	3
2° Anno di Corso				
GLOT-01/B / NN		art.10, comma 5, lettera d	to be chosen between i) ITALIAN LANGUAGE AND CULTURE	3
			and ii) CAREER DESIGN	

IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING	9
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	INTRODUCTION TO CONTROL SYSTEMS	9
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	ELECTRONIC COMPUTERS AND OPERATING SYSTEMS	12
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	ALGORITHMS AND DATA STRUCTURES	6
IINF-03/A	B	Ingegneria delle telecomunicazioni	TELECOMMUNICATIONS NETWORKS	6
IINF-01/A	C	Attività formative affini o integrative	ELECTRONICS OF DIGITAL SYSTEMS	9
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	DECISION SUPPORT SYSTEMS	6
3° Anno di Corso				
IINF-04/A	B	Ingegneria dell'automazione	AI-DRIVEN AUTOMATION	6
IMIS-01/A	C	Attività formative affini o integrative	MECHANICAL AND THERMAL MEASUREMENTS	6
MATH-06/A	A	Matematica, informatica e statistica	OPERATIONS RESEARCH	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	EXPLAINABLE AI	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	AI MANAGEMENT	6
IINF-05/A	B	Ingegneria informatica	INTERNET OF THINGS	9
			ELECTIVE EXAMS	18
final test		art.10, comma 5, lettera c	final test	3
A scelta dello studente				
IINF-05/A			EXPERT SYSTEMS AND SOFT COMPUTING	9
ECON-06/A			BUSINESS ECONOMICS AND MANAGEMENT	9
IINF-05/A			USER INTERFACES & APPS	9
MATH-03/A			MATHEMATICAL AND STATISTICAL MODELS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE	9
IINF-01/A			AI-DRIVEN EMBEDDED SYSTEMS	9
IINF-05/A			ADVANCED CYBERSECURITY TECHNOLOGIES	9
			TRAINING INTERNSHIP	

Allegato 3 - Syllabus delle conoscenze richieste in ingresso

SYLLABUS OFA MATEMATICA

Insiemi

Insiemi, sottoinsiemi, intersezione, unione, insiemi numerici (numeri naturali, interi, razionali, reali, complessi), prodotto cartesiano.

Logica

Proposizioni, quantificatori, implicazioni, negazioni, enunciati, dimostrazioni.

Algebra

Espressioni algebriche, sommatoria, produttoria, equazioni, equivalenza di equazioni, sistemi di equazioni, equivalenza di sistemi di equazioni, disequazioni algebriche, equazioni e disequazioni con modulo, equazioni irrazionali, disequazioni irrazionali.

Polinomi

Monomi, polinomi, somma, prodotto, grado, divisione tra polinomi in una variabile, Teorema del resto, zeri di polinomi in una variabile, Teorema di Ruffini, molteplicità degli zeri di polinomi in una variabile, zeri razionali di polinomi a coefficienti interi, Teorema fondamentale dell'algebra, equazioni polinomiali in una incognita.

Funzioni e classi di equivalenza

Funzioni, immagine, controimmagine, iniettività, suriettività, biiettività, composizione, inversa, relazioni di equivalenza, classi di equivalenza.

Rette e piani

Punti, rette, piani, mutua posizione di due rette nel piano, mutua posizione di due piani nello spazio, mutua posizione di due rette nello spazio, posizione di una retta rispetto a un piano, fasci di rette, fasci di piani, stelle di rette, sistemi di riferimento cartesiani, formula implicita di una retta nel piano, distanza tra due punti, area, volume, circonferenze, ellissi, iperboli, parabole.

Esponenziali e logaritmi

Esponenziali, logaritmi, equazioni esponenziali, disequazioni esponenziali, equazioni logaritmiche, disequazioni logaritmiche.

Goniometria

Funzioni goniometriche, formule goniometriche, funzioni goniometriche inverse, equazioni goniometriche, disequazioni goniometriche.

SYLLABUS OFA FISICA

Introduzione

Il sistema internazionale di unità di misura

Cinematica e dinamica del punto materiale

Velocità e accelerazione, Moti rettilinei. Moti curvilinei. Le tre leggi della dinamica. Quantità di moto e impulso. Lavoro. Potenza. Energia cinetica. Forze conservative. Energia potenziale. Principi di conservazione. Urti elastici e anelastici.

Teoria cinematica dei gas e Termodinamica

Gas perfetti. Legge dei gas perfetti. Pressione ed energia interna di un gas. Temperatura. Calore. Cambiamenti di stato. Calori latenti. Primo principio della termodinamica. Trasformazioni termodinamiche per un gas perfetto. Secondo principio della termodinamica. Entropia.

Elettrostatica e correnti elettriche

Carica elettrica. Legge di Coulomb. Dipolo elettrico. Campo elettrico. Moto di cariche puntiformi. Conduttori elettrici. Conduttori in equilibrio elettrostatico. Induzione elettrica. Potenziale elettrostatico. Differenza di potenziale. Energia potenziale. Capacità di un condensatore. Condensatori in serie e parallelo. Energia elettrostatica. Corrente elettrica e moto delle cariche. Legge di Ohm e resistenza elettrica. Forza elettromotrice e sorgenti di forza elettromotrice. Effetto Joule. Resistenze in serie e in parallelo.

D.R. n. 341/26 del 10 giugno 2026